

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

## **-- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA Y LINFOEDEMA.**

**AUTOR:**

**- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON**

- Doctor en Medicina.
- Cátedras de:  
Anestesiología
- Cuidados Intensivos
- Neuroanatomía
- Neurofisiología
- Psicofisiología
- Neuropsicología.

**- 2 TOMOS -**

**-AÑO 2019- 1ª Edición Virtual: (.2019.3)-**

**- MONTEVIDEO, URUGUAY.**

**- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-**

---

**- Queda terminantemente prohibido reproducir este libro en forma escrita y virtual, total o parcialmente, por cualquier medio, sin la autorización previa del autor. - Derechos reservados.**

**1ª Edición. Año 2019. Impresión virtual-.svb.smu@org.uy.**

**- email: henribar1@multi.com.uy.; henribar204@gmail.com.**

**-Montevideo, 15 de marzo de 2019.**

**- Biblioteca Virtual de Salud del S. M.U.**

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- **LIBROS    SOBRE MASAJE,**  
  
**FISIOTERAPIA Y LINFOEDEMA-**  
  
**- 2 TOMOS -**  
  
**- TOMO II -**

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

**-TOMO I -**

**- ÍNDICE.**

**- ÍNDICE.**

**- PROLOGO.**

**- INTRODUCCIÓN.**

---

- CAPÍTULO I - 1)- MASAJE

-1.1)- [Historia.](#)

-1.2)- [Beneficios y Adjetivos.](#)

- 1.3)- [Contraindicaciones.](#)

- 1.4)- [Técnica.](#)

-1.5)- [Formación del Masajista.](#)

- 1.6)- [Masaje y Dolor.](#)

- 1.7)- [Técnica Con Sensibilidad.](#)

- 1.8)- [Modalidades.](#)

- 1.9)- [Masokinesioterapia.](#)

- 1.10)- [Modalidades de Masajes.](#)

-1.11)- [Digitopuntura o shiatsu.](#)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- [1.12\)- Quiromasaje.](#)
- [1.13\)- Masaje Pressel.](#)
- [1.14\)- Masaje Gestalt.](#)
- 
- [1.15\)- Masaje Relajante.](#)
- [1.16\)- Masaje Ayurvédico.](#)
- [1.17\)- Masaje Hawaiano \(Lomi-lomi\).](#)
- [1.18\)- Masaje Erótico.](#)
- [1.19\)- El masaje Reductor.](#)
- [1.20\)- Drenaje Linfático Manual \(D.L.M.-](#)
- [1.21\)- Masaje Infantil.](#)
- [1.21.1\)- Beneficios del Masaje Infantil<sup>\[12\]</sup>.](#)
- [1.22\)- Referencias.](#)
- [1.23\)- Véase También.](#)
- [1.24\)- Bibliografía Empleada.](#)
  
- [1.25\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO II : 2)- FISIOTERAPEUTA.
- [2.1\)- Formación.](#)
- [2.2\)- No Confundir a un Fisioterapeuta con un Masajista.](#)
- [2.3\)- Objetivo de la Fisioterapia.](#)
- [2.4\)- ¿Dónde desarrollan su función los fisioterapeutas?.](#)
- CAPITULO III: -3)- FISIOTERAPIA.
- [3.1\)- Visión General.](#)
- [3.2\)- Historia.](#)
- [3.3\)- Definición.](#)
- [3.4\)- Marco Profesional.](#)
- [3.5\)- Funciones.](#)
- [3.5.1\)- Función Asistencial.](#)
- [3.5.2\)- Medios Utilizados por la Fisioterapia.](#)
- [3.5.3\)- Función Docente e Investigadora.](#)
- [3.5.4\)- Función de Gestión.](#)
- [3.6\)- Procesos en los que Interviene la Fisioterapia.](#)
- [3.7\)- Especialidades.](#)
- [3.8\)- Otras Terapias Manuales.](#)
- [3.9\)- Posibles Efectos Secundarios y Contraindicaciones.](#)
- [3.10\)- Fisioterapia y Rehabilitación](#)
- [3.11\)- Modelos de la Salud Usados en la Fisioterapia.](#)
- [3.12\)- Campo Laboral.](#)
- [3.13\)- Véase También.](#)
- [3.14\)- Referencias.](#)
- 
- [3.15\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO IV: - 4)- MÉDICO.
- [4.1\)- Denominaciones.](#)
- [4.2\)- Objetivo.](#)
- [4.3\)- Motivación.](#)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 4.3.1)- [Personales.](#)
- 4.3.2)- [Sociales.](#)
- 4.3.3)- [Científicas.](#)
- 4.3.4)- [Prácticas.](#)
- 4.4)- [Valores.](#)
- 4.5)- [Axiomas Médicos.](#)
- 4.6)- [Funciones.](#)
- 4.7)- [Día Internacional del Médico.](#)
- 4.8)- [El médico en el Arte.](#)
- 4.8.1)- [Literatura.](#)
- 4.8.2)- [Pintura.](#)
- 4.8.3)- [Cine.](#)
- 4.8.4)- [Televisión.](#)
- 4.8.5)- [Médicos en la Ficción.](#)
- 4.9)- [Véase También.](#)
- 4.10)- [Referencias.](#)
- 4.11)- [Bibliografía](#)
- 4.12)- [Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO V: -5)- [MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN \(FISIATRÍA\)-](#)
- 5.1)- [Definiciones.](#)
- 5.2)- [Historia-](#)
- 5.2.1)- [Antigüedad.](#)
- 5.2.2)- [Grecia Antigua.](#)
- 5.2.3)- [Roma Antigua.](#)
- 5.2.4)- [Edad Media.](#)
- 5.2.5)- [Renacimiento.](#)
- 5.2.6)- [Siglo XVII.](#)
- 5.2.7)- [Ilustración.](#)
- 5.2.8)- [Siglo XIX.](#)
- 5.2.9)- [Siglo XX.](#)
- 5.3)- [Fundamentos y Competencias.](#)
- 5.4)- [Subespecialidades.](#)
- 5.5)- [Referencias.](#)
- 5.6)- [Bibliografía.](#)
- 5.7)- [Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO VI: 6)- [MASAJISTA.](#)
- CAPÍTULO VII: -7)- [QUIROMASAJE.](#)
- 7.1)- [Historia.](#)
- 7.1.1)- [En España.](#)
- 7.2)- [Definición, Efectos y Acciones.](#)
- 7.3)- [Técnica e Indicaciones.](#)
- 7.3.1)- [Técnica.](#)
- 7.3.2)- [Indicaciones.](#)
- 7.4)- [Medios y Agentes Facilitadores del Desplazamiento de las M.anos.](#)
- 7.5)- [Contraindicaciones.](#)
- 7.6)- [Masaje y Dolor.](#)
- 7.7)- [Técnica con Sensibilidad.](#)
- 7.8)- [Formación.](#)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-7.9)- [Cuestiones Administrativas y Legales del Kiromasaje \(QM\) en España](#)

- 7.10)- [Referencias](#).

- 7.11)- [Bibliografía](#).-

-- CAPÍTULO VIII : - 8)- DRENAJE LINFÁTICO MANUAL (D.L.M.)-

-8.1)- [Historia](#).

-8.2)- [Aplicaciones](#).

-8.3)- [Indicaciones](#).

-8.4)- [Contraindicaciones Relativas](#).

-8.5)- [Contraindicaciones Absolutas](#).

-8.6)- [Véase También](#).

- 8.7)- [Enlaces](#).

-8.8)- [Referencias](#).

-CAPÍTULO IX: - 9)- SISTEMA LINFÁTICO.

- 9.1)- [Función](#)

9.2)- [Formación de la Linfa](#).

-9.3)- [Circulación de la Linfa](#).

- 9.3.1)- LÍQUIDO INTERSTICIAL.

-9.3.1.1)- [Contenido](#).

-9.3.1.2)- [Función Fisiológica](#).

9.3.1.3)- [Véase También](#).

-9.3.1.4)- [Referencias](#) .

-9.4)- [Tejidos y Órganos Linfoides](#)

-9. 5)- [Patologías del Sistema Linfático](#).

-9.6)- [Véase También](#).

-9.7)- [Referencias](#).

-9.8)- [Enlaces Externos](#).

- 9.9)- CATEGORIA: SISTEMA LINFÁTICO.

- CAPÍTULO X : - 10)- CATEGORÍA: SISTEMA INMUNITARIO.

- CAPÍTULO XI: -11)- CATEGORÍA: SISTEMA CIRCULATORIO.

- CAPÍTULO XII: -12)- EDEMA

- 12.1)- [Homeostasis de Fluidos Corporales](#).

- 12.2)- [Patogenia del Edema](#).

- 12.3)- [Tipos de Edema](#).

- 12.3.1)- [Según la Temperatura](#).

- 12.3.2)- [Según la Extensión](#).

12.3.2.1)- [Edema Generalizado](#).

12.3.2.2)- [Edema Localizado](#).

12.3.3)- [Según la Localización](#).

-12.4)- [Causas Principales de Edema](#).

12.5)- [Referencias](#).

CAPÍTULO XIII: -13)- MASOTERAPIA.

13.1)- [Beneficios y Objetivos](#).

13.2)- [Modalidades de Masajes](#).

13.3)- [Técnica](#).

-13.4)- [Referencias](#).

- 14.1)- [Tipos de Presoterapia](#).

- [14.1.1\)- Presoterapia Con Vendajes](#).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

[-14.1.1.1\)- Vendajes Elásticos de Compresión Fuerte.](#)

[-14.1.1.2\)- Vendajes Inelásticos de Compresión Fuerte.](#)

[-14.1.1.3\)- Vendajes Multicapa.](#)

[- 14.2\)- Mangas Compresivas.](#)

[-14.3\)- Presoterapia Neumática](#)

[- 14.4\)- Botas de Elastocompresión.](#)

[-14.5\)- Indicaciones.](#)

[- 14.6\)- Referencias.](#)

- CAPÍTULO XV: -15)- GENERALIDADES Y DIAGNÓSTICO DEL LINFEDEMA.

-15.1)- Generalidades.

-15.1.1)- Introducción.

-15.1.2)- Recuerdo Anatómico y Fisiopatogénico.

- 15.1.2.1)- Anatomía.

- 15.1.2.2)- Patogenia.

- 15.1.2.2.1)- Equilibrio entre Presión , Presión Hidrostatica Capilares, Presión Osmótica Proteínas Plasmáticas.

-15.1.2.3)- Diagnóstico y Valoración Linfedema.

-15.1.2.3.1)- Diagnóstico Diferencial y Etiológico.

- 15.1.3)- Complicaciones del Linfedema.

-15.1.4)- Anexo: Hoja Registro de Datos.

-15.1.5)- Bibliografía.

-CAPÍTULO XVI : -16)- MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL LINFEDEMA.

-16.1)-Prevención.

-16.1.1)- *Recomendaciones en Linfedema: Medidas posturales en el postoperatorio inmediato. . Medidas de higiene personal y cuidados.*

-16.2)- *Cinesiterapia: Ejercicios Recomendados.*

-16.2.1)- *Cinesiterapia: ejercicios recomendados en Linfedema.*

- 16.2.2)-

-16.2.3)- *Evidencias de Cinesiterapia.*

-16.3)- Anexo: *Esquemas de Ejercicios.*

-16.4)- Bibliografía.

- CAPÍTULO XVII- 17)- TRATAMIENTO DEL LINFEDEMA.

- 17.1)- Introducción:

-17.2)- *Terapia Física Compleja.*

-17.3)- *Otras Terapias.*

-17.4)- Descripción y Evidencias de Cada Componente Terapéutico.

-17.4.1)- DLM: DRENAJE LINFÁTICO MANUAL.

-17.4.2)- MÉTODOS DE COMPRESIÓN EXTERNA.

-17.4.3)- PNSI: PRESOTERAPIA NEUMÁTICA SECUENCIAL INTERMITENTE.

-17.5)- Otras Terapias Físicas.

-17.6)- Situaciones especiales. Tratamiento de las complicaciones

-17.7)- Guía de actuación en la terapia del linfedema

-17.8)- Anexo: Protocolos de actuación

- 17.9)- Bibliografía.

CAPÍTULO XVIII- 18)- PRESOTERAPIA, VENDAJES MULTICAPA, MEDIDAS PREVENTIVAS Y RECOMENDACIONES, y TÉCNICAS DE APOYO.

-18.1)- Generalidades.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 18.2)- PRESOTERAPIA.
- 18.2.1)- *Miembro Superior.*
- 18.2.2)- *Miembro Inferior.*
- 18.2.3)- *Contraindicaciones.*
- 18.3)- VENDAJES MULTICAPA.
- 18.3.1)- *Vendaje Circular.*
- 18.3.2)- *Vendaje en Semiespiga.*
- 18.3.3)- *Vendaje en Espiga*
- 18.3.4)- *Técnica Mixta.*
- 18.3.5)- *Efectos Generales del Vendaje Multicapa.*
- 18.3.6)- **MEDIDAS PREVENTIVAS.**
- 18.3.7)- **RECOMENDACIONES.**
- 18.3.8)- *Técnicas de Apoyo.*
- 18.3.9)- *Efectos Fisiológicos de la Contención.*
- 18.4)- **EJERCICIOS TERAPÉUTICOS ESPECÍFICOS.**
- 18.4.1)- **EJERCICIOS PARA MIEMBRO SUPERIOR.**
- 18.4.2)- **EJERCICIOS PARA MIEMBRO INFERIOR.**
- 18.4.3)- **EJERCICIOS CON PELOTA DE ESPUMA.**
- Terapia postural*
- Hidroterapia y balneoterapia*
- Ejercicios respiratorios*
- Manguito de contención*
- Ejercicios terapéuticos específicos*
- Higiene de la piel*
- Ultrasonidos*
- Electroterapia*
- 18.5)- **ANEXO: ESQUEMAS DE EJERCICIOS DE MMII.**
- 18.6)- **BIBLIOGRAFÍA.**
- **CAPÍTULO XIX- 19)-ETIOLOGÍA, DIAGNÓSTICO, EVALUACIÓN CLÍNICA Y TRATAMIENTO DEL LINFOEDEMA.**
- 19.1)- **Generalidades.**
- 19.2)- **CAUSAS de LINFOEDEMA.**
- 19.3)- **Fisiología del Flujo Linfático.**
- 19.4)- **Patogénesis del Edema y del Linfedema.**
- 19.5)- **Etiología y Factores de Riesgo.**
- 19.6)- **MANIFESTACIONES CLÍNICAS.**
- 19.7)- **Clasificación. -**
- 19.8)- **Complicaciones.**
- 19.9)- **Calidad de Vida.**
- 19.10)- **Diagnóstico**
- 19.11)- **PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO.**
- 19.11.1)- **Tratamiento.**
- 19.11.1.1)- **CONTRAINDICACIONES.**
- 19.11.1.2)- **DRENAJE LINFÁTICO MANUAL (DLM).**
- 19.11.1.3)- **VENDAJE COMPRESIVO.**
- 19.11.1.4)- **COMPRESIÓN NEUMÁTICA INTERMITENTE.**

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 19.11.1.5)- DROGAS.
- .19.11.1.6)- OTRAS TERAPIAS.-.
- 19.12)- Bibliografía.
- CAPÍTULO XX: - 20)- GENERALIDADES DEL LINFOEDEMA.
- CAPÍTULO XX: -20)- CATEGORÍA:FISIOTERAPIA-
- CAPÍTULO XXI : -21)- BALNEOTERAPIA.
- CAPÍTULO : 22)- AGUA MINERAL.
- 22.1)- [Origen.](#)
- 22.2)- [Contenidos Minerales.](#)
- 22. 3)- [Beneficios al Ser Humano.](#)
- 22.4)- [Industria.](#)
- 22.5)- [Controversia.](#)
- 22.6)- [Notas.](#)
- 22.7)- [Véase También.](#)
- 22. 8)- [Referencias.](#)
- 22.9)- [Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XXIII)- 23)- AGUAS TERMALES.
- 23.1)- [Clasificación Según Sus Temperaturas](#)
- 23.2)- [Clasificación Según Su Composición.](#)
- 23.3)- [Propiedades Médicas.](#)
- 23.4)- [Recomendaciones de Uso.](#)
- 23.5)- [Ecología.](#)
- [23.6\)- Otros Usos.](#)
- 23.7)- [Véase También.](#)
- 23.8)- Bibliografía.
- CAPÍTULO XXIV)-: -24)- TERMAS DEL DAYMÁN.
- 25)- TERMAS DEL ARAPEY.
- 25.1)- [Viral.](#)
- 25.2)- [Población.](#)
- 25.3)- [Galería de Imágenes.](#)
- 25.4)- [Véase También.](#)
- 25.5)- [Referencias.](#)
- CAPÍTULO XXVI : - 26)- SPA (SALUD).
- CAPÍTULO XXVII : - 27)- TALASOTERAPIA.
- 27.1)- [Historia de la Talasoterapia.](#)
- 27.2)- [Contraindicaciones.](#)
- 27.3)- [Técnicas en Talasoterapia.](#)
- 27.3.1)- [Naturales.](#)
- 27.3.2)- [Artificiales.](#)
- 27.3.3)- [Complementarias.](#)
- 27.4)- [Referencias.](#)
- 27.5)- [Bibliografía.](#)
- CAPÍTULO XXVIII : -28)- HIDROTERAPIA
- 28. 1)- [Concepto de Hidroterapia.](#)
- 28.2)- [Historia.](#)
- 28.3)- [Beneficios.](#)
- 28.4)- [Establecimientos.](#)
- 28.5)- [Véase También.](#)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 28. [6\)- Bibliografía.](#)
- 28. [7\)- Referencias.](#)
- 28. [8\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XXIX : -29)- BAÑO HERBAL.
  - 29. [1\)- Distribución.](#)
  - 29. [2\)- Farmacocinética.](#)
    - 29. [2.1\)- Absorción Cutánea.](#)
    - 29. [2.2\)- Factores que Intervienen en la Absorción.](#)
  - 29. [3\)- Véase También.](#)
  - 29. [4\)- Referencias.](#)
  - 29. [5\)- Bibliografía.](#)
- CAPÍTULO XXX : - 30)- BAÑO TURCO.
  - 30. [1\)- Proceso del Baño.](#)
  - 30. [2\)- Historia.](#)
  - 30. [3\)- Véase También.](#)
    - 30. [4\)- Enlaces Externos.](#)
- CAPÍTULO XXXI : -31)- SAUNA.
  - 31. [1\)- Sauna Húmeda o Baño Turco.](#)
  - 31. [2\)- Sauna Seca o Finlandesa.](#)
  - 31. [3\)- El Origen Finlandés.](#)
    - 31. [3.1\)- La Cabina y la Estufa.](#)
      - 31. [3.1.1\)- La Cabina.](#)
      - 31. [3.1.2\)- La Estufa.](#)
      - 31. [3.2\)- Cómo Tomar una Sauna Seca.](#)
        - 31. [3.2.1\)- Consejos .](#)
    - 31. [4\)- Contraindicaciones y Beneficios.](#)
      - 31. [4.1\)- Contraindicaciones.](#)
      - 31. [4.2\)- Beneficios.](#)
    - 31. [5\)- Indicaciones.](#)
    - 31. [6\)- Curiosidades.](#)
    - 31. [7\)- Véase También.](#)
    - 31. [8\)- Referencias.](#)
    - 31. [9\)- Enlaces Externos.](#)
  - CAPÍTULO XXXII : -32)- FIBROMIALGIA.
    - 32. [1\)- Historia.](#)
    - 32. [2\)- Clasificación.](#)
    - 32. [3\)- Epidemiología.](#)
    - 32. [4\)- Etiología.](#)
      - 32. [4.1\)- Sistema nervioso central.](#)
      - 32. [4.2\)- Sistema neuroendocrino.](#)
      - 32. [4.3\)- Trastornos del sueño.](#)
      - 32. [4.4\)- Factores genéticos.](#)
      - 32. [4.5\)- Factores Psiquiátricos.](#)
      - 32. [4.6\)- Sensibilidad al gluten no celíaca.](#)
      - 32. [4.7\)- Otras](#)
    - 32. [5\)- Patogenia.](#)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- [32.6\)- Cuadro clínico.](#)
  - [32.6.1\)- Dolor.](#)
  - [32.6.2\)- Trastornos psíquicos.](#)
  - [32.6.3\)- Cansancio y fatiga.](#)
  - [32.6.4\)- Enfermedades Asociadas.](#)
  - [32.7\)- Diagnóstico.](#)
  - [32.7.1\)- Criterios de Fibromialgia.](#)
  - [32.8\)- Diagnóstico diferencial](#)
  - [32.9\)- Tratamiento.](#)
  - [32.9.1\)- Tratamiento farmacológico](#)
  - [32.9.1.1\)- Antidepresivos tricíclicos](#)
  - [32.9.1.2\)- Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina](#)
  - [32.9.1.3\)- Antidepresivos inhibidores duales de la recaptación de la serotonina y la noradrenalina](#)
  - [32.9.1.4\)- Inhibidores reversibles de la monoaminoxidasa](#)
  - [32.9.1.5\)- Antiinflamatorios no esteroideos](#) .
  - [32.9.1.6\)- Antiepilépticos.](#)
  - [32.9.1.7\)- Terapia hormonal](#)
  - [32.9.2\)- Tratamientos No farmacológicos](#)
  - [32.9.2.1\)- Dieta sin gluten.](#)
  - [32.10\)- Véase También.](#)
  - [32.11\)- Bibliografía.](#)
  - [32.12\)- Referencias.](#)
  - [32.13\)- Enlaces Externos.](#)
  - CAPÍTULO XXXIII: -33)- FONIATRÍA
  - [33.1\)- Denominación.](#)
  - [33.2\)- Actividades.](#)
  - [33.3\)- Campo de Actuación.](#)
  - [33.4\)- Bibliografía.](#)
  - [33.5\)- Enlaces Externos.](#)
  - CAPÍTULO XXXIV: -34)- ESTÉTICA.
  - [34.1\)- La relación Estética del Ser Humano con el Mundo](#)
  - [34.2\)- La Estética en la Filosofía.](#)
  - [34.2.1\)- La Estética en el Siglo XX.](#)
  - [34.2.2\)- Antiestética.](#)
  - [34.3\)- Véase También.](#)
  - [34.4\)- Referencias.](#)
  - [34.5\)- Bibliografía.](#)
  - [34.6\)- Enlaces Externos.](#)
  - CAPÍTULO XXXV: -35)- MEDICINA INTENSIVA.
  - [35.1\)- Sistemas Orgánicos.](#)
  - [35.2\)- Equipo y Sistemas.](#)
  - [35.3\)- Médicos e Intensivistas.](#)
  - [35.4\)- Historia.](#)
  - [35.4.1\)- Florence Nightingale.](#)
  - [35.4.2\)- Walter Edward Dandy.](#)
  - [35.4.3\)- Peter Safar.](#)
  - [35.5\)- Véase También.](#)
  - [35.6\)- Referencias.](#)
-

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- [35.7\)- Enlaces Externos.](#)
  - [35.8\)- Otras Especialidades Médicas.](#)
  - CAPÍTULO XXXVI : - 36)- LINFODRENAJE.
  - CAPÍTULO XXXVII : - 37)- CIRUGÍA.-
  - [37.1\)- Terminología.](#)
  - [37.1.1\)- Datos Terminológicos.](#)
  - [37.2\)- Historia.](#)
  - [37.2.1\)- Edad Antigua.](#)
  - [37.2.2\)- Edad Media.](#)
  - [37.2.2.1\)- Cirugía Árabe.](#)
  - [37.2.2.2\)- Cirugía Cristiana.](#)
  - [37.2.3\)- Renacimiento.](#)
  - [37.2.4\)- Siglo XVIII: Ilustración.](#)
  - [37.2.5\)- Siglo XIX.](#)
  - [37.2.6\)- Siglo XX.](#)
  - [37.2.7\)- Siglo XXI.](#)
  - [37.3\)- Ramas de la Cirugía.](#)
  - [37.3.1\)- Especialidades quirúrgicas](#)
  - [37.3.2\)- Especialidades médico-quirúrgicas.](#)
  - [37.4\)- Tipos de Cirugía.](#)
  - [37.5\)- Bibliografía.](#)
- 
- [37.6\)- Véase También.](#)
  - [37.7\)- Enlaces Externos.](#)
  - CAPÍTULO XXXVIII : - 38)- REHABILITACIÓN (SALUD)
  - [38.1\)- Definición.](#)
  - [38.2\)- Fundamentos y Competencias.](#)
  - [38.2.1\)- Competencias Profesionales.](#)
  - [38.3\)- Véase También.](#)
  - [38.4\)- Referencias.](#)
  - [38.5\)- Enlaces Externos.](#)
- 
- CAPÍTULO XXXIX - 39)- LOS 91 LIBROS PUBLICADOS PROF. Dr. ENRIQUE BARMAIMON:  - .
  - CAPÍTULO XL : - 40)- CURRÍCULO PROF. DR. Enrique Barmaimon B.
  - CAPÍTULO XLI- 41)- SÍNTESIS LINFOEDEMA
  - [41.1\)- Signos y Síntomas.](#)
  - [41.1.1\)- Complicaciones.](#)
  - [41.2\)- Causas.](#)
  - [41.2.1\)- Linfedema Congénito.](#)
  - [41.3\)- Fisiología.](#)
  - [41.4\)- Diagnóstico.](#)
  - [41.4.1\)- Clasificación de linfedema.](#)
  - [41.4.1.1\)- Calificación.](#)
  - [41.4.1.1.1\)- Puesta en escena.](#)
  - [41.4.2\)- Otros métodos de clasificación.](#)
  - [41.4.2.1\)- Grados.](#)
  - [41.5\)- Tratamiento.](#)
  - [41.5.1\)- Completa Terapia Descongestiva.](#)
  - [41.5.2\)- Compresión.](#)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 41.5.2.1)- [Prendas.](#)
- 41.5.2.2)- [Vendaje.](#)
- 41.5.2.3)- [Terapia de Compresión Neumática](#) Intermitente.
- 41.5.3)- [Ejercicio.](#)
- 41.5.4)- [Cuidado de la piel meticuloso.](#)
- 41.5.5)- [Cirugía.](#)
- 41.5.5.1)- [Transferencia de ganglio linfático vascularizado](#)
- 41.5.5.2)- [Anastomosis lymphaticovenous.](#)
- 41.5.5.3)- [Lipectomía asistida por succión.](#)
- 41.5.5.4)- [Injertos de vasos linfáticos.](#)
- 41.5.6)- [Terapia láser de bajo nivel.](#)
- 41.6)- [Prevalencia.](#)
- 41.7)- [Ver también.](#)
- 41.8)- [Referencias.](#)
- 41.9)- [Enlaces Externos.](#)

0 0 0 0 0 0 0 0.

0 0 0 0 0 0 0 0.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

**- TOMO II -**

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- CAPÍTULO XIX- 19)- PRESOTERAPIA, VENDAJES MULTICAPA, MEDIDAS PREVENTIVAS Y RECOMENDACIONES, y TÉCNICAS DE APOYO.

- Resumen.

-19.1)- Generalidades.

-19.2)- PRESOTERAPIA.

-19.2.1)- *Miembro Superior.*

-19.2.2)- *Miembro Inferior.*

-19.2.3)- Contraindicaciones.

.19.2.4)- Equipo.

-19.3)- VENDAJES MULTICAPA.

-19.3.1)- *Vendaje Circular.*

-19.3.2)- *Vendaje en Semiespiga.*

-19.3.3)- *Vendaje en Espiga*

-19.3.4)- *Técnica Mixta.*

-19.3.5)- Efectos Generales del Vendaje Multicapa.

-19.3.6)- MEDIDAS PREVENTIVAS.

-19.3.7)- RECOMENDACIONES.

-19.3.8)- Técnicas de Apoyo.

-19.3.9)- Efectos Fisiológicos de la Contención.

-19.4)- EJERCICIOS TERAPÉUTICOS ESPECÍFICOS.

-19.4.1)- EJERCICIOS PARA MIEMBRO SUPERIOR.

-19.4.2)- EJERCICIOS PARA MIEMBRO INFERIOR.

-19.4.3)- EJERCICIOS CON PELOTA DE ESPUMA.

-*Terapia postural*

-*Hidroterapia y balneoterapia*

-*Ejercicios respiratorios*

-*Manguito de contención*

-*Ejercicios terapéuticos específicos*

-*Higiene de la piel*

-*Ultrasonidos*

-*Electroterapia*

-19.5)- ANEXO: *ESQUEMAS DE EJERCICIOS DE MMII.*

-19.6)- BIBLIOGRAFÍA.

-19.1)- GENERALIDADES.

-La presoterapia y los vendajes multicapa, junto con el drenaje linfático ,descrito anteriormente, son las terapias aplicadas por el personal fisioterapeuta, que se pasa a describir a continuación.

-En cuanto a las técnicas de apoyo, se enumeran las descritas en la bibliografía consultada.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

### -19.2)- PRESOTERAPIA.

- Es una técnica de tratamiento, que consiste en la aplicación de una máquina con unos manguitos, en forma de botas para miembro inferior, o de rulo para miembro superior, que ejercen una presión en el miembro a tratar, tratándose de una presión neumática intermitente.

- Se utiliza como complemento del DLM, o en las fases de mantenimiento. Nunca se utilizará en fase aguda.

-Un modelo de aparato utilizado, es el Pulse Press 6 Sequential de MJS Healthcare ; o el PT 1003 o PT 1002o PT 1001 SPACE TREK para Presoterapia.

- Es un aparato manual digital, en el que se deben introducir los parámetros de tratamiento, de acuerdo con lo siguiente:

#### -19.2.1)- MIEMBRO SUPERIOR.

- Para el tratamiento del miembro superior la presión debe de ser suave, menor o igual a 40 mmHg.

.Se debe aplicar antes del DLM, si el miembro es muy edematoso y la piel es poco flexible.

.Si el edema es blando, el orden de las intervenciones tiene poca importancia.

.Existen distintas formas de aplicación:

- Presoterapia mediante baño de mercurio.

- Presoterapia por vacío de aire.

-En todas ellas, el principio de base, es la baja intensidad de la presión aplicada.

-De forma esquemática. se pueden distinguir cuatro generaciones :

.Presoterapia intermitente.

.Presoterapia secuencial.

. Presoterapia de gradiente de presión negativo.

. Presoterapia programable, en la que se pueden aplicar distintos tipos de programas :

-☒ Programa anterógrado, en el que todos los alvéolos se hinchan desde la parte distal hacia la raíz del miembro antes de relajarse más o menos rápidamente.

-☒ Programa retrógrado, en el que el ciclo de presión puede empezar a nivel proximal mientras que la sucesión de secuencias conserva una orientación centrípeta.

-☒ Programas de deslizamiento, que se parecen a la onda de presión realizada por los deslizamientos. Este tipo de programa es útil para insuficiencia de la circulación venolinfática.

#### - 19.2.2)- MIEMBRO INFERIOR.

-Cuando el aumento de la carga linfática se produce por el aumento del aporte líquido: inflamación, isquemia, etc. , debe mantenerse durante bastante tiempo (9 seg), una presión suave (30 mm Hg) y el tiempo de reposo entre ciclos debe ser corto (2 seg).

-Si el aumento de carga linfática es por déficit de reabsorción venosa, la presión puede ser siempre suave. El tiempo de presión debe ser corto y el intervalo entre los ciclos más largo (5 seg).

- Ante un edema discreto la presión siempre es suave y el tiempo de presión corto. El tiempo de reposo puede aumentar hasta cerca de 10 seg.

- Si el edema es significativo, la presión que debe ejercerse puede elevarse a casi 60 mm Hg. Los tiempos de presión y de reposo son del orden de 5 seg cada uno.

- Cuando el edema es muy voluminoso, la presión que se debe poner, es cercana a 90 mm Hg y debe mantenerse durante bastante tiempo.

#### -19.2.3)- Contraindicaciones de la Presoterapia.

**- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-**

---

- Hipertensión arterial: la presoterapia puede ser considerada siempre que no se sobrepasen los 30 mm Hg de presión, y se limite la superficie de aplicación ( es preferible usar los programas de deslizamiento o de drenaje)
- Aneurisma y fragilidad aórtica: Es una contraindicación relativa. Hay que tener en cuenta los mismos puntos que para la HTA.
- Edemas Sistémicos : descompensación cardíaca, insuficiencia respiratoria, renal o hepática.
- Arteriopatía periférica grave: contraindicación relativa de la presoterapia intermitente. .Se puede utilizar previa advertencia y con un abordaje específico.
- El eczema de contacto al látex y la epidermitis eczematiforme que supura, está sobreinfectada y se agrava por la maceración producida por las botas ( puede solucionarse fácilmente recubriendo los miembros con un vendaje intermedio absorbente).
- Urticaria de aparición tardía debida a la presión ( aparece sólo entre 4 y 8 horas después de la aplicación, y desaparece entre 8 y 48 horas después).

**-19.2.4)- Equipo PT 1003.**



- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---



FacebookTwitterLinkedInPinterestCompartir

**-Máquina de terapia de drenaje linfático presoterapia y botines de compresión para linfedema**

**-Como uno de los fabricantes y proveedores profesionales de máquina de presoterapia de linfa drenaje terapia y de botines de compresión para linfedema. -En China, Weiyou Inteligente, se ha dedicado a este campo durante muchos años. Y gracias a su funcionamiento confiable y de bajo costo, la linfa de presoterapia...**

**Detalles rápidos**

- **Propiedades: masajeador**
- **Lugar del origen: Fujian, China (continente)**
- **Marca nombre: VU o modificado para requisitos particulares**
- **Número de modelo: IPC02133**
- **Tipo: masaje, terapia de la presión arterial**
- **Cabecal de aplicación:**
- **Equipo de terapia de presión de producto nombre: aire**
- **Color: azul, rosa y blanco o modificado para requisitos particulares**

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
 PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
 TOMO 2-

- Solicitar: pierna, brazo y cintura
- Muestra: ofrecidos
- Sistema operativo: galvánica
- Características: posición, tiempo y control de presión
- Función: salud y belleza cuidado
- OEM: flexible

Detalles de empaquetado:	cada uno en bolso del PE, anfitrión del dispositivo en la caja de la espuma y la caja de color conjunto; Finalmente uno o dos colores caja en caja de cartón de exportación de buena calidad.
--------------------------	---

-Compresión neumática intermitente

-INTRODUCCIÓN:

-Presoterapia es un drenaje linfático de la clase alta y Spa natural salud belleza máquina en el mercado médico y belleza. En el mercado de la belleza, el sistema de compresión tiene un suave masaje de pies al corazón, y es tratamiento de adelgazamiento por las células de grasa drenaje disuelto o deposito mal. En el mercado médico, tiene una apretando alternativamente de distal a proximal, así ayudar a mejorar la circulación de la sangre y la linfa y para evitar que el alivio de la DVT y PE, trauma, inflamación y edema.

- APLICACIÓN:

\* Sistema de terapia de miembro compresible

Vitaliza la circulación de la sangre y la linfa en los brazos y las piernas y aumenta la presión de los tejidos musculares para eliminar hinchazón o dolor. Ayuda a recuperar funciones físicas de pacientes de discapacidad o de agedness.

\* Masaje deportivo:

-Ayudar a un entrenamiento previo para aflojar músculos y post-entrenamiento para ayudar a los músculos y un post-workout para ayudar a los músculos recuperarse librándola de acumulación de ácido láctico.

\* Prevención y tratamiento de diversas enfermedades relacionadas con la circulación sanguínea en las arterias como linfedema.

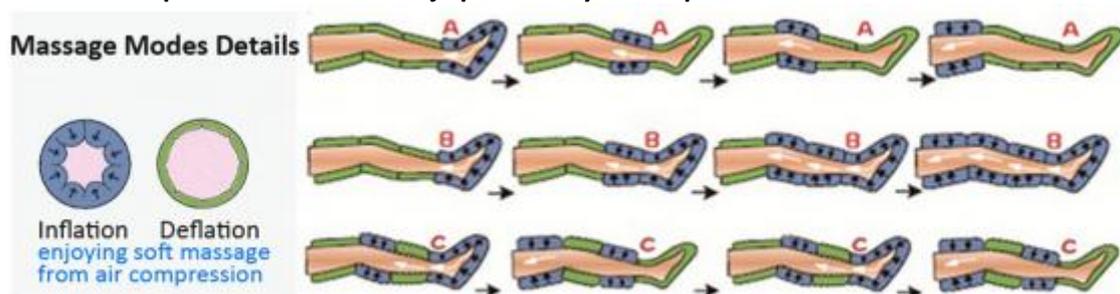
\* Dispositivo de compresión de aire promueve la circulación de la sangre y líquidos corporales.

-PRINCIPIO DE:

-El modo A es típicamente común masaje relajante, tipo de masaje de mano eficaz.

-Modo B es de edema linfático o prevención de TVP y tratamiento..

-El modo C es para multi-relax masaje profundo y la recuperación de los músculos



-CARACTERÍSTICAS:

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-Características:

- .1 pantalla y LED pantalla para control de la máquina.
- .2 toque la tecla y mando a distancia, operación fácil
- .3 masaje de la presión de aire potente y dinámico.
- .4 cuatro canales de salida pueden conectar cada puños 4-air-bag.
- .5 puños utilizan alta densidad TPU, buen hermético.
- .6 Modos de masaje 6. Three y múltiples nivel masaje presión fuerza ajustables.
- .7 el uso frecuente de puede promover la circulación sanguínea, eliminar el edema, aliviar la fatiga, prevenir la trombosis y varices, mejorar el incretion y la inmunidad.



8 una máquina puede ser conectada un puño o dos puños flexible:

-como una pierna, un brazo o una cintura:



-como dos piernas, o un brazo y una pierna:

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
 PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
 TOMO 2-



**ESPECIFICACIÓN**

Artículo no.	IPC02
Descripción	Sistema de terapia de compresión alto-endAir
Certificación	CE aprobado
Tamaño de la máquina	24 * 18 * 11 CM
3 modos de la terapia	<p>Modo de masaje común                      Modo B para el tratamiento del edema linfático                      C el modo de multi-relax masaje y recuperación</p>
Gama de presión	20-250mmHg
Voltaje de entrada	110V/220V; 50Hz / 60Hz disponible según el requisito de mercado de destino.
Consumo de energía	602
Tiempo de tratamiento	10.20.30 min.
Enchufe	Disponible según diverso mercado como nosotros, estándar de la UE.
puños / mangas / ropa accessoriesSize para la opción (cuatro cámaras de bolsas de aire)	
Pun ç os	Tamaño

**- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
 PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
 TOMO 2-**

<b>Legcuff</b>	<b>M:91 * 65 cm L: 100 * 74 cm XL: 110 * 70cm (superposición)</b>
<b>Banda para el brazo</b>	<b>M: 87 * 51cm L: 90*60cm(overlapping)</b>
<b>Pun ç o de la cintura</b>	<b>M: 120 * 37cm L: 130 * 37cm</b>

**-El sistema estándar incluye:**

**1 machinewith mando a distancia, 2 pierna puños, 1arm brazaletes, 1 brazaletes de cintura, doble manguera, sola manguera, cable de alimentación y usuario manual.**

**- 19.3)- VENDAJES MULTICAPA.**

**-El vendaje compresivo es casi siempre necesario. Solamente en las afecciones moderadas o iniciales, es posible limitarse a técnicas de drenaje manual.**

**-Se colocan a diario y se llevan de día y de noche. Actúan sobre la reabsorción de las proteínas, así como la movilización de masas líquidas durante las contracciones musculares.**

**- Se realizan con bandas poco elásticas (con poco alargamiento), que recubren unas vendas flexibles (blandas). Una malla protectora recubre la piel. Se coloca de tal forma que cree una presión distal mayor que la proximal. Es importante procurar que no se pierda un buen contacto ni se formen arrugas.**

**- Los pasos para la elaboración de un vendaje tricapa son:**

**-Capa 1**

**-Capa 2**

**-Capa 3**

**-Vendaje tricapa incluyendo los dedos.**

**-Existen distintos tipos de vendajes, que se describen a continuación:**

**- 19.3.1)- Vendaje Circular.**

**- Se desenrolla la venda realizando un ascenso en “paso de rosca”. El ángulo de ascenso determina el número de espirales, que se van a superponer y, por lo tanto, la presión.**

**-Este método tiene la ventaja de que el paciente puede aprenderlo con facilidad.**

**-Un recubrimiento por tercios sucesivos coloca tres capas de venda, cualquiera que sea el nivel.**

**-El inconveniente de esta estructura, es el débil poder de adherencia de cada espiral sobre la precedente, y el riesgo de que se arrugue.**

**-19.3.2)- Vendaje En Semiespiga.**

**- Se desarrolla sucesivamente una espiral horizontal y después una espiral oblicua. Se realiza así un vendaje cuyo número de capas en cada nivel depende del grado de oblicuidad del**

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

desenrollamiento. Cuanto menor sea el avance de la venda y mayor el número de capas superpuestas, más elevada será la presión.

-La ventaja de este método es la calidad de mantenimiento de este tipo de vendaje. Los relieves del tejido frenan la espiral precedente, porque sus límites no se corresponden.

-El inconveniente es que, debido a sus especiales características, es difícil de colocar para el paciente.

### -19.3.3)- Vendaje En Espiga.

-Se desenrolla la venda en cada espiral, una vez ascendiendo y otra descendiendo.

-Su ventaja es que una vez colocado, se mantiene perfectamente en su lugar por la propiedad de autoanclaje de cada espiral sobre la precedente.

-El inconveniente es que requiere cierto entrenamiento del fisioterapeuta y necesita una gran longitud de tejido.

### -19.3.4)- Técnica Mixta.

- Utiliza una combinación de las técnicas precedentes, aprovechando sus cualidades respectivas.

-Se puede colocar una espiga en la parte distal, para pasar luego a ser una semiespiga ,y terminar con un vendaje circular. En todos los casos se debe respetar el gradiente de presión.

### -19.3.5)- Efectos Generales del Vendaje Multicapa.

.1. Disminuye el trabajo del sistema linfático, oponiéndose a la ultrafiltración de los capilares sanguíneos.

.2. Aumenta el efecto favorable que produce la musculatura sobre la circulación, tanto venosa como linfática.

.3. Evita que en los vasos linfáticos, se produzca un movimiento de reflujo cuando las válvulas son insuficientes.

.4. Suaviza las zonas de fibrosis.

### -19.3.6)- Medidas Preventivas.

-Su objetivo es evitar la aparición del linfedema o su progresión.

- Mantener una higiene y cuidado de la piel. Evitar productos irritantes sobre la piel.

- Elevar el brazo para favorecer el retorno venoso.

- Evitar heridas, quemaduras, picaduras y pinchazos : utilizar guantes para tareas domésticas.

- Evitar el frío y el calor excesivo y las exposiciones al sol.

- No realizar sobreesfuerzos y no llevar pesos excesivos.

- No utilizar ropa u objetos que aprieten : retirar el reloj, pulseras y anillos del brazo con linfedema. También es recomendable no llevar cinturones.

- No depilarse y tener un cuidado extremo con la manicura.

- Evitar el sobrepeso, y limitar la sal en la alimentación.

- No practicar deportes como el tenis, pesas, aeróbic, etc... La natación es un deporte ideal, siempre que la temperatura del agua no supere los 28º C.

- No extraer sangre, no poner inyecciones, ni tomar la tensión en el brazo del linfedema.

-ANTE CUALQUIER SIGNO DE INFECCIÓN : cambio de color o aumento de temperatura, CONSULTAR CON EL MÉDICO.

-Recordar que ante cualquier herida debe lavarse inmediatamente con AGUA Y JABÓN,

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

desinfectar y cubrir. Por pequeña que sea la herida : arañazo, picadura de mosquito, quemadura..., puede ser una entrada de bacterias al brazo y producir una infección. Evitar todos esos peligros.

### -19.3.7)- RECOMENDACIONES.

- Beber entre 2 y 3 litros de agua al día.
- Evitar comidas abundantes y grasas. El llevar una dieta rica en verduras y fibra ,le ayudarán a regular su organismo al estado óptimo.
- Realizar una dieta seguida por un nutricionista en caso de ser necesario.
- Evitar pasar mucho tiempo de pie. En caso de no poder evitarlo, usar medias de compresión, el máximo tiempo posible.
- Evitar cruzar las piernas, pues desfavorece el drenaje linfático automático del cuerpo, y facilita la formación de varices.
- Evitar llevar ropas apretadas, en especial pantalones, sujetadores, etc.
- La realización del autodrenaje, le ayudará a sobrellevar los días de más calor, y en los que suele sentir más molestias.
- En caso de estar operada de una mastectomía, evitar usar anillos, sujetadores que aprieten ,y ninguna prenda que pueda obstruir el paso de la circulación de retorno.
- Caminar 1 hora diaria a buen ritmo.
- Incluir 3 horas de ejercicio a la semana, en las actividades de la vida diaria.
- Dormir con el final de la cama un poco elevado.
- Llevar medias de compresión todo el tiempo posible en caso de linfedemas en las piernas, y con el manguito de brazo en operaciones de mastectomía en los que sea necesario.

Si el linfedema es en el miembro inferior, además de lo anterior:

- No se deben llevar zapatos estrechos ni tacones. Evitar los cierres apretados; sólo zapatos cómodos.
- Nunca ir descalzo. Tener el máximo cuidado para evitar heridas e infecciones.
- En tiempo frío llevar calcetines calientes.
- No se recomienda la calefacción “de pavimento”, es decir, por el suelo en la vivienda.
- Debe consultar a su médico ante la presencia de:
  1. Lesiones entre los dedos del pie
  2. Uñas quebradizas
  3. Alteraciones de la piel
  4. En caso de infección.

### -19.3.8)- Técnicas de Apoyo.

-Todas estas técnicas se han descrito como de uso complementario ,si no se realiza DLM antes, pierden la mayor parte de su efectividad; aunque no está claramente demostrada su eficacia.

Para profundizar en las evidencias científicas al respecto, se recomienda consultar lo descrito anteriormente:

- 1.Terapia Postural: En diferentes declives, aguantando éste entre 5-8 minutos. Repetir 4- 6 veces.
- 2.Hidroterapia/ balneoterapia:
  - Natación o baño en el mar o en aguas salinas* : en esta agua, con temperatura entre 20°C y 30°C, el efecto beneficioso se consigue tanto por el ejercicio, como por la acción de

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

la presión hidrostática y, sobre todo, por la acción antiedematosa de la concentración salina del agua.

**-Hidromasaje :** Si no se puede realizar un DLM, el hidromasaje podría suplir en parte esta técnica, dado que al poder graduar la presión del chorro de agua, podemos aplicar un hidromasaje superficial, con presiones equivalentes a las del drenaje linfático, o un hidromasaje profundo. En cualquier caso, la temperatura del agua debe ser de 35°C a 36°C, es decir, dentro de lo considerado como temperatura indiferente.

**-Baño en piscina :** Carece de la acción salina, pero resulta beneficioso por la acción de la presión hidrostática, y el ejercicio que mejorarán la circulación de retorno. Se aconseja que la temperatura del agua sea indiferente, y que la duración del baño sea de 15 a 30 minutos por día.

**-Baños de contraste o Distérmicos :** son aquellos en los que la extremidad linfedematosa se introduce durante tres minutos en agua a temperatura indiferente ( 35º- 36ºC ) y después en agua fría ( alrededor de 15º C ), durante otros tres minutos, y así sucesivamente hasta completar unos 20 minutos por sesión. La frecuencia aconsejable es de 2-3 sesiones por día.

-A modo de conclusión, se puede decir que con estas técnicas se puede mejorar el tono muscular, reducir la inflamación y favorecer la dinámica venosa. También, desde un punto de vista funcional, se experimentará mejoría, pues al disminuir el edema, la fibrosis y el endurecimiento cutáneo, disminuirá igualmente la sensación subjetiva de pesadez del miembro afecto, lo cual permitirá al paciente realizar más fácilmente sus actividades diarias.

-Como medida general, se aconseja al paciente afecto de un linfedema, nadar y/o realizar algún tipo de gimnasia acuática.

**3.Ejercicios respiratorios:** Estos ejercicios forman parte de la cinesiterapia descongestiva, ya que durante la fase espiratoria la linfa fluye hacia el conducto torácico, y durante la inspiración hacia el sistema venoso.

-La paciente estará echada, con los brazos bajos y apoyados sobre la cama:

. En Inspiración: toma todo el aire que se pueda por la nariz, elevando el abdomen.

. En Espiración: ir expulsando el aire lentamente por la boca. Repetir este proceso tres veces.

**4.Manguito de contención:** Debe llevarse como mínimo 12 horas diarias, siendo recomendable hasta 20 horas al día. Su adecuada utilización contrarrestará la progresión del linfedema.

-Generalmente está siempre indicado en los linfedemas de miembro superior, tanto si se ha aplicado drenaje linfático manual, como si no.

-Deben confeccionarse a medida para cada paciente, utilizando un material hipoalergénico para evitar irritaciones en la piel. También se evitarán al máximo las costuras para no provocar aumento de presiones en esas zonas.

-En muchas ocasiones, el manguito se debe combinar con un guante, para evitar la edematización de la parte distal del miembro.

-El manguito ejerce una presión sobre el tejido edematoso y contrarresta la presión hidrostática de los capilares.

### - 19.3.9)- Efectos Fisiológicos de la Contención .

-1. Efectos Vasculares : La compresión se ejerce principalmente sobre las venas, pero también aunque en menor medida sobre las arterias, sobre las que reduce la presión, tanto más cuanto mayor sea la presión que ejerce la propia contención.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- En la circulación de retorno se consigue una mayor rapidez en el vaciado de las venas, gracias a que con la contención, se produce una disminución del calibre de la vena comprimida.
- La estasis venosa se reduce, la presión venosa es más baja, y la actividad fibrinolítica aumenta.
- Se ha realizado estudios hemodinámicas de una media elástica de 20 mm Hg de presión en el tobillo, y se ha demostrado que cuando se lleva durante tres semanas, el flujo sanguíneo de reposo mejora.

-2. Efectos Tisulares : La contención, asociada a la actividad física, hace variar las presiones tisulares, lo cual produce un efecto descongestionante.

-Mediante la compresión se refuerza la reabsorción a nivel de los capilares sanguíneos, disminuye la elasticidad tisular, y permite una mejor recuperación de la troficidad de los tejidos patológicos, distendidos por las variaciones del edema.

-3. Efectos Linfáticos : la contención, asociada también a un ejercicio, mejora notablemente el funcionamiento de la microbomba linfática, y mejora la capacidad de contracción de los linfangiones.

### -19.4)- EJERCICIOS TERAPÉUTICOS ESPECÍFICOS.

- Deben realizarse 2-3 veces al día, despacio, con una duración máxima de 30 minutos.
- Pueden realizarse sentada en una silla y es recomendable hacerlos con el manguito de contención.

#### - 19.4.1)- EJERCICIOS PARA MIEMBRO SUPERIOR.

-1. Ejercicios con ambos brazos :

1.1 Realizar giros con ambos hombros.

1.2 Girar la cabeza hacia la derecha y hacia la izquierda, y en ambas posiciones inclinar ligeramente la cabeza.

1.3 Flexionar ambos brazos al mismo tiempo con las manos cerradas y , a continuación, extenderlos con las manos abiertas.

1.4 Realizar giros con las muñecas.

1.5 Abrir y cerrar los dedos de las manos, con los brazos extendidos a la altura de los hombros

1.6. Nos imaginamos que tenemos en las manos el rabo de una vaca: estiramos alternativamente con las dos manos. Después hacemos el gesto de ordeñar la vaca.

1.7. Hacemos el movimiento de enroscar y desenroscar una bombilla, alternando las manos.

1.8. Cruzar ambas manos y apretar

1.9. Hacer pinza con cada dedo de la mano y el pulgar, alternando las dos manos o de manera simultánea.

1.10. Ejercicio de "nadar"

1.11. Saludo con las manos.

-2. Ejercicios con una pelota de espuma:

2.1. Apretarla con las dos manos

2.2. Hacerla rodar sobre una pared, estando los brazos extendidos

2.3. Amasarla, con una y las dos manos

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

2.4. Colocarla en la axila, apretándola despacio con el brazo

2.5. Realizar círculos en una pared con la mano abierta.

2.6. Hacer el movimiento de limpiar.

-3. Ejercicios con un palo de madera:

3.1. Sujetarlo con los brazos extendidos hacia delante. Desde esa posición flexionar y extender los codos

3.2. Sujetando el palo con ambas manos de forma que quede vertical soltar una mano y sujetar con la otra, alternativamente.

3.3. Ejercicio de remo

4. Ejercicios de hombro, ya que puede ser que, motivado por la cirugía, el hombro pierda movilidad.

.19.4.2)-EJERCICIOS PARA MIEMBRO INFERIOR.

- Normas generales: hay que ejecutarlos regularmente todos los días con la media de compresión o el vendaje prescrito por su médico, sin superar los 30 minutos de duración (es mejor realizarlos 2 ó 3 veces al día durante menos tiempo). Además deben realizarse con la mayor concentración posible.

-Ejercicios en posición acostado:

1. Ir en bicicleta

2. Pedalear hacia delante

3. Pedalear hacia atrás

4. Pedalear hacia los lados ( en decúbito lateral)

5. Apretar las rodillas (hueco poplíteo) contra el suelo, y con la cabeza mirar hacia la punta de los pies

6. Contraer glúteos y levantar el trasero ( hacer el puente)

-Ejercicios en posición sentado:

1. Los pies hacia arriba y hacia abajo ( bombear).

2. Flexionar dedos y extender.

3. En posición sentado, resbalar hacia delante y hacia atrás.

4. Aproximar rodillas al cuerpo y extender.

5. Estirar rodillas y mantener esta posición breves momentos.

-Ejercicios caminando:

1. Marcando: la pauta de los dedos y el talón.

2. Caminar de puntillas, talones, con el borde interno y externo del pie.

3. Levantando la rodilla y "aplaudir" por debajo: CIGÜEÑA.

4. Caminar sin pausas.

- 19.4.3)- EJERCICIOS CON UNA PELOTA DE ESPUMA.

- De Pie:

1. "Bombear" con el antepie y con el pie entero.

2. Formar un "Halo" con la pierna derecha y pierna izquierda, alrededor de la pelota.

-Sentado:

-Apretar la pelota entre las rodillas

-Además de los ejercicios anteriormente descritos, recomendamos realizar los ejercicios de

Buerger - Allen, que están indicados para el tratamiento de diversas patologías circulatorias periféricas, trombosis venosa y arterioesclerosis.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

-Estos ejercicios están contraindicados en las patologías gangrenosas, en trombosis muy reciente o generalizada y ante la imposibilidad de su ejecución por la presencia de dolor.

- Consisten en mantener alternativamente la extremidad elevada, en declive y en posición horizontal. En este ciclo se invierten unos cinco minutos y tras su realización se consigue una hiperemia reactiva.

- Constan de tres fases:

- *Fase de Elevación* : El paciente en decúbito supino con los miembros inferiores elevados y mantenidos en postural deplectivo, en un ángulo entre 60 y 80°. Los miembros inferiores se apoyan en una cuña o en el colchón elevado de la cama, pero nunca se mantiene esta flexión de cadera por la contracción voluntaria del paciente. La posición es mantenida entre medio y tres minutos, realizando flexiones dorsales y plantares de ambos tobillos.

- *Fase de Declive o de Descenso* : Paciente en sedestación con los pies colgando por un lateral de la cama. En esta posición le pedimos que realice circunducciones libres de tobillo durante 3- 5 minutos.

-En esta fase se consigue un estado de hiperemia reactiva o rubor por la llegada masiva del torrente sanguíneo.

- *Fase de Reposo u Horizontal* : el paciente se vuelve a colocar en decúbito supino, pero esta vez con los miembros inferiores en extensión para lograr la horizontalidad. En esta posición realiza flexiones de tobillo dorsales libres y plantares resistidas durante cinco minutos, y se realizarán varias veces.

-Las tres fases anteriores se repetirán 5 ó 6 veces, conformando un ciclo completo con una duración aproximada de una hora. Este ciclo deberá repetirse entre tres y cinco veces al día.

- 19.5)- Higiene de la Piel.

-19.6)- .Ultrasonidos.

-Consiste en utilizar el efecto del ultrasonido, que provoca un calor y un efecto antiinflamatorio en zonas edematizadas y con fibrosis.  
tiempo de uso depende de la zona a tratar.

.El

-19.7)- .Electroterapia.

-Se basa en la contracción muscular. Un músculo al contraerse realiza movimientos sobre los vasos linfáticos. El tiempo de tratamiento varía entre 25-45 minutos.

-19.8)- CALIDAD DE VIDA.

- Recordar que LA CONSTANCIA Y LA COLABORACIÓN DEL PACIENTE, ES LO MÁS IMPORTANTE para la eficacia del tratamiento.

-Con ello pretendemos evitar que el linfedema aumente su volumen, y sobre todo, mejorar LA CALIDAD DE VIDA.

- 19.9)- ANEXO: ESQUEMAS DE EJERCICIOS.

-EJERCICIOS DE MIEMBROS INFERIORES PARA PREVENIR EL LINFOEDEMA:

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-Deben realizarse 2-3 veces al día, despacio, con una duración máxima de 30 minutos. Es recomendable hacerlos con la prenda de contención.

-1º EJERCICIOS RESPIRATORIOS: la paciente estará echada, con los brazos bajados y apoyados sobre la cama.

-Inspiración: coger todo el aire que se pueda por la nariz, elevando el abdomen.

-Espiración: ir expulsando el aire lentamente por la boca, descendiendo el abdomen.

.Repetir este proceso tres veces.

-2º EJERCICIOS DE MIEMBROS INFERIORES: realizar entre 5 y 20 repeticiones de cada uno. Es recomendable realizarlos con ambos miembros, no sólo con el afecto.

-Hacer la bicicleta:

1º Boca arriba, pedalear hacia delante

2º Boca arriba, pedalear hacia atrás

3º Tumbado de lado, pedalear hacia los lados

.Apretar las rodillas (hueco poplíteo) contra el suelo, y con la cabeza mirar hacia la punta de los pies

.Contraer glúteos y levantar el trasero ( hacer el puente)

- En posición sentado, resbalar hacia delante y hacia atrás.

-Aproximar rodillas al cuerpo y extender.

-Estirar rodillas y mantener esta posición breves segundos.

- Los tobillos hacia arriba y hacia abajo ( bombear).

- Flexionar y extender los dedos..

Caminar levantando la rodilla y “aplaudiendo” por debajo, haciendo la “cigüeña”

1. Caminar normal, marcando las puntas y talones.

2. Caminar de puntillas

3. Caminar de talones

4. Caminar con el borde externo

5. Caminar con el borde interno.

-bombear” con el talón, con la punta y luego con el pie entero

-De pie: formar un “halo” con la pierna derecha y pierna izquierda, alrededor de la pelota

-Sentado: apretar la pelota entre las rodillas

3º REPETIR LOS EJERCICIOS RESPIRATORIOS: la paciente estará echada, con los brazos bajados y apoyados sobre la cama.

-Inspiración: coger todo el aire que se pueda por la nariz, elevando el abdomen.

-Espiración: ir expulsando el aire lentamente por la boca, descendiendo el abdomen.

-Repetir este proceso tres veces.

-19.10)- BIBLIOGRAFÍA.

.1.ADORA FERNÁNDEZ DANENE – CONXITA LOZANO CELMA: “DLM. Drenaje linfático Manual. Método original Dr. Vodder”. Ediciones Nueva Estética, 1998 (pág. 92- 99)

.2. ALBERT LEDUC – OLIVIER LEDUC : “ Drenaje Linfático. Teoría y práctica”. Editorial Masson, 2003 (pág. 38- 44, 66- 69)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- .3. JEAN- CLAUDE FERRANDEZ - SERGE THEIS - JEAN YVES BOUCHET : " Reeducación de los edemas de los miembros inferiores". Editorial Masson, 2002 (pág.72- 110)
- .4. DR. J. VÁZQUEZ GALLEGO – DÑA. Mª EXPÓSITO : " El masaje Drenaje Linfático Manual". Ediciones Mandela, 1993 (pág, 127- 137)
- .5. DRA. MARGARITA SERRA ESCORIHUELA ( Servicio de Rehabilitación Hospital Universitario La Fe de Valencia) : " Linfedema. Métodos de tratamiento aplicados al edema de miembro superior postmastectomía (pág. 83- 85, 69- 71)
- .6. DR. FREDERIC VIÑAS : " La linfa y su drenaje manual" . Editorial Integral, 1991
- .7. CEP EDITORIAL : Fisioterapeutas. Servicio de Salud de Castilla y León ( Sacyl) Temario. Volumen III (tema 51, pág. 9- 11) .
- .8.- Barmaimon, Enrique.2018- Libros Angioedema Hereditario y Adquirido. 4 Tomos.  
TOMO I: Prólogo; Introducción; Angioedema Hereditario y Adquirido; Embolia Pulmonar; Angioedema; Cambios Anátomo Funcionales, Psíquicos, Sociales, y Ambientales; Neuropsicología Cognitiva; Neurotecnología; Sangre; Características Neuronas.  
-TOMO II: Angioedema Infantil, Hereditario, y Adquirido; Trastornos Alérgicos,, Aneurismas; Embolias, Trombosis ,TVP, Coagulación. --  
- TOMO III: Sistemas Integración, Plasticidad Neuronal, Canales, Canulopatías, Inflamación.  
-TOMO IV: Alergología; Síndrome Autoinmune, Enfermedades Autoinmunes; Endocrinología: Sistema Endócrino, Prostaglandinas, Transducción de Señal, Segundo Mensajero; Hematología; RTU Próstata; Disco, Hernia y Columna Vertebral. Rehabilitación Linfedema.  
. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).  
. [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS).  
.9. . .  - Barmaimon, Enrique.2018- Libros Comprensión Neumática Intermitente y Otros Equipos Médico-Anestésicos- 4 Tomos:  
-TOMO I-Generalidades y Diagnóstico de Linfedema. Medidas Prevención, Tratamiento, Evolución y Pronóstico, DLM, Presoterapia, Vendajes Multicapa, Recomendaciones, y Técnicas de Apoyo.  
-TOMO II-  
-TOMO III-  
-TOMO IV-  
. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- -10. -. -Nº89 a 91.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
-TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Quiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Presoterapia y Otros. Generalidades, Prevención ,y Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, y Otros.  
-TOMO II: - Etiología, Diagnóstico, Clínica y Tratamiento Linfedema; Fisioterapia;; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas termales; Termas; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva; Linfodrenaje; Cirugía; Rehabilitación Salud; 91 Libros; Currículo; y Síntesis Linfedema. -[www.bvssmu@org.uy](mailto:www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-- [www.bvssmu.org.uy](http://www.bvssmu.org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

0 0 0 0 0 0 0 0.

- CAPÍTULO XX- 20)- GENERALIDADES DEL LINFOEDEMA

-20.1)- Generalidades.

- El edema es definido como una inflamación palpable producida por expansión del volumen intersticial de líquidos. La formación de edema se asocia comúnmente con insuficiencia cardíaca, cirrosis, síndrome nefrótico, insuficiencia renal, insuficiencia venosa etc.

- Una causa menos común de edema es el linfedema, debido a una alteración en el Sistema Linfático, a menudo afectando los miembros, y generalmente irreversible.

-20.2)- CAUSAS DE LINFEDEMA.

-Linfedema Primario:

- Congénito.
- Precoz (adolescencia).
- Tardío (edad adulta).

- Linfedema Secundario:

- Enfermedades neoplásicas.
- Celulitis recurrente.
- Enfermedades del tejido conectivo.
- Infección (filariasis).
- Dermatitis de contacto.
- Daño linfático (cirugía, radioterapia, quemaduras, etc)

-Una de las causas más comunes de linfedema, es la interrupción del flujo linfático a nivel axilar, como consecuencia de la cirugía y/o radioterapia en el tratamiento del cáncer de mama, el cual resulta en linfedema del brazo.

-20.3)- FISIOLÓGÍA DEL FLUJO LINFÁTICO.

-La circulación capilar normal, tiene un pequeño gradiente, que favorece la filtración a través de la pared capilar desde el intersticio

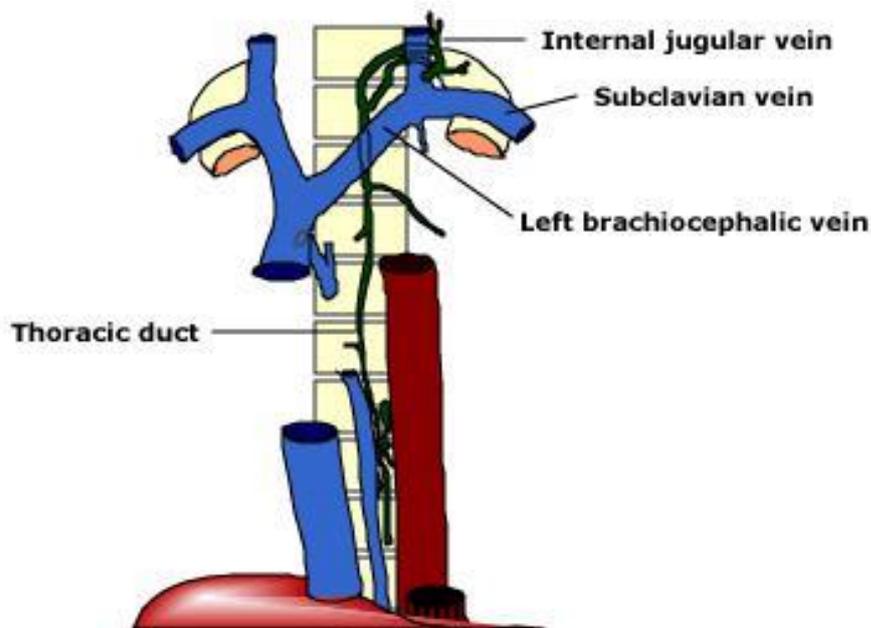
.Este gradiente varía en los diferentes órganos.

.Existe también, una permeabilidad variable a las proteínas, lo cual resulta en un movimiento de proteínas hacia el intersticio.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- .El líquido filtrado, enriquecido por proteínas, que no puede reingresar a los capilares, vuelve a la circulación sistémica, vía el sistema linfático. .A diferencia de las altas presiones de la circulación sistémica, el flujo linfático es un sistema de baja presión. .La captación de líquidos intersticiales por el sistema linfático, comienza en los vasos linfáticos iniciales : capilares linfáticos y precolectores; que están en contacto íntimo con el espacio intersticial. . Este proceso es facilitado por: la pulsación arterial local, la contracción del músculo esquelético, y el sistema de válvulas unidireccionales, que previenen el flujo retrógrado. .Los linfáticos iniciales confluyen en vasos de mayor calibre, que progresivamente, van incorporando músculo liso, a medida que aumentan de diámetro, y que promueven los movimientos peristálticos del líquido linfático, vía la contracción muscular.
- En las extremidades, hay un sistema linfático que drena la piel y el tejido subcutáneo, y un sistema profundo, que drena estructuras subfasiales, tales como músculo y hueso.
  - Los dos sistemas de las extremidades superiores, convergen en la axila; y los dos sistemas de las extremidades inferiores, convergen en la pelvis.
  - Los vasos linfáticos mayores drenan en la circulación venosa central. - El sistema venoso que drena ambas extremidades inferiores, el tracto gastrointestinal, y la parte superior izquierda del cuerpo : extremidad superior, pared torácica, región dorsal alta, hombro y mamas izquierdos, entran a la circulación venosa a través del conducto torácico, que lo penetra en el ángulo venoso izquierdo, formado por la confluencia de la vena subclavia izquierda y la vena yugular interna izquierda (Figura 1).
  - El drenaje linfático de la parte superior derecha del cuerpo drena en el ángulo venoso derecho, vía conducto linfático derecho.



**Figura 1. Representación esquemática del curso anatómico del conducto torácico dentro del tórax.**

**-20.4)- PATOGÉNESIS DEL EDEMA Y DEL LINFOEDEMA.**

-Edema:

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

-El edema resulta de un desbalance entre la tasa de producción de linfa , que refleja el movimiento de líquidos fuera de los capilares, y la tasa de retorno del líquido linfático a la circulación sistémica.

-En los estados edematosos comunes, tales como: insuficiencia cardíaca, cirrosis, síndrome nefrótico, y fallo renal, el problema primario es el movimiento aumentado de líquidos hacia fuera de los capilares, debido: al aumento de la presión venosa, a la hipoalbuminemia, o menos frecuentemente, al aumento de la permeabilidad capilar.

- Además, un aumento de la filtración a través del capilar, debido al aumento de la presión venosa, es responsable del edema localizado en la enfermedad venosa crónica.

-El flujo linfático, así como la contractilidad de los mismos, aumentan en presencia de edema, lo cual hace que se remueva algo del exceso de líquido acumulado en el intersticio.

### **-Linfedema:**

-En contraste, el problema mayor en pacientes con linfedema, es la alteración del transporte, debido a la obstrucción linfática, como ocurre por ejemplo en el linfedema primario (hereditario), por malformaciones de los mismos, o después del tratamiento del cáncer, con resecciones de ganglios y radioterapia.

-Como resultado de ello, una parte del líquido filtrado, que no reingresa a los capilares, no puede ser regresado a la circulación sistémica por los vasos linfáticos, y se acumula en el intersticio.

### **-20.5)- ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO.**

- Las causas de linfedema son clasificadas como primario (hereditario), (Figura 2), o secundario (adquirido), que es mucho más frecuente.

**-CAUSAS DE LINFEDEMA SECUNDARIO:** Hay un número de causas adquiridas de linfedema, que incluyen la resección de ganglios axilares o inguinales, y/o radioterapia de los mismos, obstrucción, e infección.

- La resección de los ganglios linfáticos en cáncer de mama y melanoma, son las causas más comunes de linfedema en los países desarrollados, mientras que la filariasis, es la causa más común en el resto del mundo.

-El aumento de la prevalencia del linfedema en los países desarrollados es debido al aumento de las resecciones ganglionares, y a la terapia radiante de las enfermedades neoplásicas.

-La probabilidad de desarrollar linfedema después de las resecciones axilares o inguinales, está relacionada con varios factores, incluyendo el número de ganglios extirpados, la extensión de la cirugía, la localización del tumor, la terapia radiante, la cicatrización retrasada de los tejidos, la infección posoperatoria, el desarrollo de hematoma o seroma, y la obesidad. - Como ejemplos se incluyen un brazo inflamado después de la resección ganglionar axilar por cáncer de mama, la inflamación de las piernas siguiendo a la resección de ganglios inguinales, o la irradiación pélvica por cáncer ginecológico o urológicos;



**-Figura 2. Paciente de 22 años con Linfedema hereditario. (Enfermedad de Meige).**

y en cabeza y cuello, después de tratamiento de cáncer de cabeza y cuello.

-El linfedema puede también ser el resultado de un tumor, que causa obstrucción linfática, o de obliteración progresiva de los vasos linfáticos,, debido a inflamación crónica : por ejemplo el sarcoma de Kaposi.

**-Terapia de Cáncer de Mama:** La mayor causa de linfedema secundario en el mundo desarrollado, es la interrupción del sistema linfático axilar por cirugía y/o radioterapia en mujeres con cáncer de mama, lo cual resulta en un edema del miembro superior.

.La tasa de linfedema en mujeres sometidas a cirugía por cáncer de mama es de 20 a 25%, aunque este número varía según el procedimiento de resección ganglionar, y si se usa o no radioterapia; no variando en cambio con el tipo de cirugía de mama : cirugía conservadora vs mastectomía.

.La tasa de linfedema puede reducirse, llevando a cabo la técnica del ganglio centinela, identificando así, en aquellas mujeres que no necesitan resección de todos los ganglios axilares.

.La incidencia de linfedema en el brazo aumenta con el tiempo desde la cirugía, lo cual refleja en parte, los cambios inflamatorios crónicos que producen la fibrosis tanto de los vasos linfáticos, como del tejido celular subcutáneo.

.La edad avanzada, la obesidad, la irradiación supraclavicular, y la injuria de la extremidad superior : por ejemplo artritis inflamatoria, aumentan el riesgo de linfedema y su progresión.

**-Terapia del Melanoma:** Evitando disecciones profundas inguinales si fuera posible, puede reducir la incidencia de linfedema posoperatorio, y este es una complicación de la cirugía del melanoma, tanto en miembros superiores como en los inferiores.

**-Infección:** Las causas infecciosas de linfedema son más comunes en áreas tropicales y subtropicales. El linfedema en países subdesarrollados está a menudo relacionado con obstrucción linfática secundaria a infecciones parasitarias, siendo la filariasis la causa de este tipo, más extendida en todo el mundo.

-El linfedema puede ser una complicación de episodios a repetición de erisipelas, en pacientes con dermatitis de contacto.

**-Artritis Inflamatoria:** El linfedema en extremidades superiores o inferiores, a veces bilateral, es una rara

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

manifestación extraarticular, de una enfermedad inflamatoria articular, principalmente artritis reumatoidea o artritis psoriásica. Los mecanismos del linfedema no son conocidos en estos casos, pero la sinovitis inflamatorias podrían llevar a la fibrosis de los vasos linfáticos.

**-Obesidad:** La obesidad puede estar asociada con linfedema masivo localizado, y puede exacerbar el linfedema secundario a cáncer de mama.

**-CAUSAS DE LINFEDEMA PRIMARIO:** Hay tres categorías de linfedema primario, los cuales son clasificados de acuerdo a la edad de inicio del mismo en: linfedema congénito : menos de un año); linfedema precoz :1 a 35 años; y linfedema tardío:

### **-1) Linfedema Congénito y VEGFR-3:**

El linfedema congénito es una rara enfermedad caracterizada por malformaciones linfáticas al nacimiento. Una causa es la enfermedad de Milroy (llamado también linfedema congénito hereditario, linfedema congénito primario, o linfedema hereditario tipo I), que puede estar asociado a linfangiectasia intestinal y colestasis. -Se transmite como rasgo autosómico dominante. El defecto en la mayoría de las familias con linfedema hereditario congénito, afecta el gen (localizado en 5q35.3), que codifica para el factor de crecimiento endotelio vascular-3 (VEGFR-3, FLT4). El VEGFR-3 es expresado en el endotelio linfático, juega un importante rol en el desarrollo linfático, y es activado después de la unión a VEGF-C y VEGF-D. La importancia de esta vía se ilustró por la observación de que en un ratón transgénico que expresa VEGFR-3, un inhibidor del señalamiento VEGF, hay alteraciones de la linfangiogénesis y esto da como resultado linfedema. En humanos, la mutación de VEGFR-3 impide un crecimiento linfático normal.

La vía de VEGFR-3 puede jugar también un importante rol en la linfangiogénesis tumoral y la subsecuentes metástasis. Como ejemplo, VEGF-C está sobreexpresado en algunas células de cáncer de mama, promoviendo tanto la linfangiogénesis intratumoral, como las metástasis a ganglios regionales y a pulmones.

Además de la enfermedad de Milroy , el linfedema congénito puede también ocurrir en una variedad de otros trastornos hereditarios que incluyen: el síndrome deTurner (ligado al cromosoma X) que se ve en niñas en la primera infancia, el síndrome de Noonan (autosómico dominante).

### **-2) Linfedema Precoz.**

El linfedema precoz describe principalmente al linfedema primario que típicamente se hace aparente cerca de la pubertad, aunque la edad de presentación va entre 1 y 35 años. La enfermedad de Meige es un trastorno dominante autosómico que se inicia alrededor de la pubertad y afecta principalmente los miembros inferiores. (Figura 2)

El síndrome linfedema distiquiasis también comienza en la pubertad y se asocia a pestañas aberrantes, con una segunda fila de pestañas (distiquiasis), se produce por una mutación en el gen FOXC2, que codifica para la transcripción del factor forkhead, y que resulta en la agenesia de las válvulas linfáticas. También se asocia a insuficiencia e incompetencia de las válvulas venosas.

**3) Linfedema Tardío.:** El linfedema tardío tiene por definición inicio después de los 35 años. Hay familias con linfedema hereditario tardío en donde algunos de sus miembros desarrollan linfangiosarcoma.

### **-20.6)- MANIFESTACIONES CLÍNICAS.**

- Las manifestaciones clínicas de linfedema son diferentes en la forma primaria que en las formas secundarias. El linfedema secundario afecta típicamente un solo miembro (edema unilateral), mientras

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

que en las formas primarias, generalmente hay un compromiso más amplio.

-**Linfedema Secundario:** El linfedema secundario a resección ganglionar y/o a radioterapia, se caracteriza típicamente por una inflamación unilateral, lentamente progresiva, de un brazo, en el caso de compromiso axilar, o de una pierna, en el caso de compromiso inguinal. La inflamación puede ser predominantemente proximal, o puede ser distal e incluir en el edema a los dedos.

-Entre las mujeres con cáncer de mama, puede haber también inflamación sobre la zona de la mama o en la pared torácica. Otros síntomas incluyen sensación de pesadez, tirantez, y dolor en el miembro afectado, con restricción del rango de movimiento.

-El linfedema secundario a otros trastornos puede afectar a más de un miembro. Un ejemplo es la artritis reumatoidea o en la artritis psoriásica, donde pueden afectarse simultáneamente los miembros superiores e inferiores.

-El linfedema secundario de reciente comienzo presenta dolor, y sensación de pesadez en el miembro afectado. En este estadio, el linfedema es típicamente blando, y deja signo de la fóvea ( signo de Godet +). Con el tiempo, la piel se hace más seca y dura, con menos edema y de consistencia fibrosa a la palpación.

-El marcador más severo de linfedema es la presencia de engrosamiento cutáneo y subcutáneo, “piel de naranja”, y el signo de Stemmer positivo, que significa, que existe una imposibilidad para el examinador de tomar un pliegue de piel y levantarla en “tienda de campaña” en la zona de la base del segundo dedo del pie o de la mano (Figura 3 y 4)



**Figura 3. Signo de Stemmer. Dificultad de tomar un pliegue de piel en la base del segundo dedo.**

-**Linfedema Primario:** Las formas primarias de linfedema tienen una relativa carencia de fibrosis, lo que permite acumular mayor cantidad de líquido que en las formas secundarias.

-Los sitios de compromiso en el linfedema primario varía con la causa:

- Linfedema congénito: tiende a afectar una o ambas extremidades inferiores, pero puede también comprometer las extremidades superiores y, aún, la cara.
- Linfedema precoz: está usualmente confinado a las extremidades inferiores (particularmente a los pies y piernas); sin embargo, se ha descrito el compromiso de una sola extremidad superior.
- Linfedema tardío: afecta más comúnmente ambas extremidades inferiores.



**Figura 4. Estadio III de Linfedema. A) Extremidad inferior izquierda. B) Extremidad superior derecha. C) Extremidad superior derecha.**

#### **-20.7)- CLASIFICACIÓN.**

-Se han desarrollado múltiples clasificaciones para describir la severidad del linfedema. La clasificación de la Sociedad Internacional de Linfología, tiene en cuenta dos criterios para clasificar el linfedema: la “blandura” o “dureza” del miembro (que refleja los cambios fibróticos de los tejidos), y el resultado del estado del miembro afectado después de 24 hs de elevación.

-El signo de la fóvea, o signo de Godet es variable en pacientes con linfedema. El signo de la fóvea refleja el movimiento del exceso de agua intersticial en respuesta a la presión. El test se lleva a cabo aplicando una firme presión con el dedo durante no menos de 5 segundos en un tejido supuestamente edematoso. Si aparece una depresión de la superficie en esa zona es que el edema está presente (Figura 5).

- Estadio I: caracterizado por acumulación de líquido que tiene un relativamente alto contenido de proteínas (comparado con el edema venoso), y que desaparece con 24 hs de reposo con el miembro elevado. Es también llamado edema reversible. (Figura 6).
- Estadio II: (también llamado linfedema espontáneamente irreversible), después de 24 hs de reposo con el miembro elevado, el edema no desaparece totalmente (Figura 7). En este estadio, cuando la fibrosis progresa, puede no haber signo de Godet.
- Estadio III: caracterizado por elefantiasis linfostática, donde el signo de Godet está ausente, y existen cambios tróficos de la piel, tales como depósitos grasos, acantosis y crecimientos verrugosos. (Figura 8).



**-Figura 5. Edema caracterizado por el signo de la Fóvea o de Godet Positivo en un Pie Edematoso.**



**Figura 6. Estadio I de Linfedema: A) Extremidad Inferior Derecha. B) Extremidad Superior Derecha.**



**Figura 7. Estadio II de Linfedema. A) Extremidad Superior Izquierda. B) Extremidad Inferior Derecha.**



**-Figura 8. Linfedema en Estadio III.**

-Dentro de cada estadio, la severidad puede medirse basándose en diferencias de volumen en mínimas (menos de 20% de aumento), moderadas (20 a 40% de aumento), o severas (más de 40% de aumento). (ver "circunferencia y volumen del miembro abajo).

Un creciente número de linfólogos, reconocen un estadio más temprano de linfedema llamado estadio 0, que se refiere a condiciones subclínicas o latentes donde no es evidente la inflamación, a pesar del trastorno en el transporte linfático. La mayoría de estos pacientes están asintomáticos, pero algunos reportan sensación de pesadez en el miembro afectado. El estadio 0 puede existir meses o años antes de que aparezca el linfedema declarado.

La American Physical Therapy Association (APTA) usa la circunferencia como medida antropométrica

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

para clasificar al linfedema. La máxima diferencia de circunferencia entre el miembro afectado y el no afectado es utilizado para determinar la clase de linfedema. El linfedema leve tiene una diferencia máxima de 3 cm; el moderado tiene una diferencia de más de 3 a 5 cm, y el severo de más de 5 cm.

### **-7.8)- Complicaciones.**

-Las manifestaciones clínicas del linfedema pueden ser afectadas por condiciones que confunden tales como la insuficiencia venosa, la obesidad mórbida, y un trauma oculto. Además, la celulitis y el linfangiosarcoma son potenciales complicaciones. La morbilidad psicosocial es muy común.

### **-Infecciones de Piel:**

.La piel linfedematosa está en riesgo de sufrir rupturas y soluciones de continuidad, con las consecuentes infecciones, las cuales pueden ser recurrentes, en parte debido al líquido intersticial rico en proteínas que provee un caldo de cultivo óptimo para el crecimiento bacteriano. Los tipos de infección incluyen celulitis, erisipelas y linfangitis.

.Las celulitis son una complicación bien descrita en linfedema, particularmente en pacientes con resección de ganglios axilares o inguinales. El desarrollo de celulitis está relacionado a la función linfática alterada, y al linfedema en si mismo (aún si este es subclínico). Las manifestaciones típicas incluyen eritema, sensibilidad aumentada y dolor; síntomas sistémicos tales como fiebre, no están siempre presentes.

.El rango de movimiento del miembro afectado puede estar restringido y alterar la calidad de vida. La textura de la piel puede también alterarse y transformarse en hiperqueratósica con lesiones verrugosas y vesiculares. Esas lesiones pueden característicamente asociarse a elefantiasis.

### **-Linfangiosarcoma:**

-Un raro tumor maligno secundario, llamado linfangiosarcoma, puede ocurrir en pacientes con linfedema crónico, usualmente aquellos con linfedema masivo de larga data. Clásicamente se ve en brazos con linfedema post mastectomía (síndrome de Stewart-Treves). También ha sido descrito en pacientes con linfedema primario (enfermedad de Milroy), y en el linfedema crónico de la filariasis.

-El tumor se origina en las células endoteliales vasculares de pacientes con linfedema crónico, y no en los vasos linfáticos. Puede ser inicialmente de color rojo-azulado o púrpura con forma máculo papular. Las lesiones múltiples son comunes, y puede haber nódulos subcutáneos. Este tipo de lesiones deben ser cuidadosamente buscadas en pacientes con linfedema crónico.

### **-20.9)- Calidad de Vida.**

-El linfedema puede ocasionar morbilidad psicosocial y alterar la calidad de vida, incluyendo aspectos emocionales, funcionales, psíquicos, y sociales. Los problemas psicológicos vistos en mujeres con linfedema crónico después de tratamientos por cáncer de mama, incluyen ansiedad, depresión, disfunción sexual, pánicos sociales, y exacerbación de enfermedades psiquiátricas.

### **-20-10)- DIAGNÓSTICO.**

**-Principios Generales:** El diagnóstico de linfedema se basa principalmente en la historia clínica y el examen físico.

-En adultos, la presencia de linfedema secundario es usualmente sugerido por los siguientes hallazgos:

- Edema localizado más que generalizado. El edema se caracteriza por ser lentamente progresivo, en un miembro con antecedentes de resecciones axilares o inguinales. Otras causas de edema localizado de un miembro, tales como: trombosis venosa profunda, neoplasias (que pueden obstruir a su vez el retorno linfático), y procesos infecciosos, deben ser evaluados con estudios apropiados en cada caso. -

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

Los pacientes en áreas endémicas deben ser testeados en busca de filariasis.

- Un antecedente de trauma, o tratamiento de cáncer, tales como resecciones axilares o inguinales y/o radioterapia, en ausencia de causas de edema generalizado ( por ej insuficiencia cardíaca, síndrome nefrótico).
- Un signo de Stemmer positivo (Figura 3), en el examinador es incapaz de levantar la piel de la base de los dedos de manos o pies, comparando siempre con el miembro contralateral. Es posible tener un signo de Stemmer falso negativo, pero no un falso positivo. La presencia de signo de Stemmer, es siempre indicativo de linfedema.
- Un hallazgo único en linfedema es la presencia de engrosamiento cutáneo y subcutáneo, el cual no está presente en los estadios I y en el estadio II temprano.

-El edema se clasifica como Godet positivo o Godet negativo. El signo de Godet refleja el movimiento del exceso de agua intersticial en respuesta a la presión. Si después de presión sostenida por no menos de 5 segundos, queda una depresión en la zona, se habla de Godet positivo.

-El edema que no deja Godet es sugestivo de linfedema o insuficiencia venosa. Sin embargo, **la presencia de Godet NO excluye linfedema**, ya que este puede estar presente en estadio I o II temprano.

-Algunos pacientes pueden tener simultáneamente linfedema y edema generalizado. .Un ejemplo de estos casos, las pacientes con cáncer de mama, con resecciones axilares y fallo cardíaco como resultado de tratamiento con agentes cardiotóxicos (trastuzumab o doxorubicina). En este contexto, el linfedema es sugerido por una inflamación más prominente en el brazo ipsilateral a la resección ganglionar.

### -Circunferencia y Volumen del Miembro:

-La medida de la circunferencia y volumen son métodos comunes usados para el diagnóstico de edema del miembro y para el monitoreo durante y después de la terapia, sobre todo en pacientes con cáncer de mama. El volumen de un brazo puede ser medido por métodos de desplazamiento de agua, o por la medición de la circunferencia a distancias standard.

-Las medidas de la circunferencia en el mismo punto entre el miembro afectado y el contralateral, es una forma fácil y económica de estimación del edema. Las medidas en el brazo se realizan en 4 puntos: las articulaciones metacarpofalángicas, las muñecas, a 10 cm por debajo de los epicóndilos, y a 15 cm por encima de los epicóndilos. Diferencias mayores a 2 cm entre el miembro afectado y el contralateral, son consideradas clínicamente significativas. Los cambios en la circunferencia de los brazos puede ser dificultosa en mujeres obesas, o en los que están sujetos a diferencias en la masa muscular en el miembro dominante. Estos problemas pueden ser evitados si se toma la medida de la circunferencia en condiciones basales, y se repite después de desplazar el líquido proximal o distalmente por elevación del miembro o por compresión sostenida.

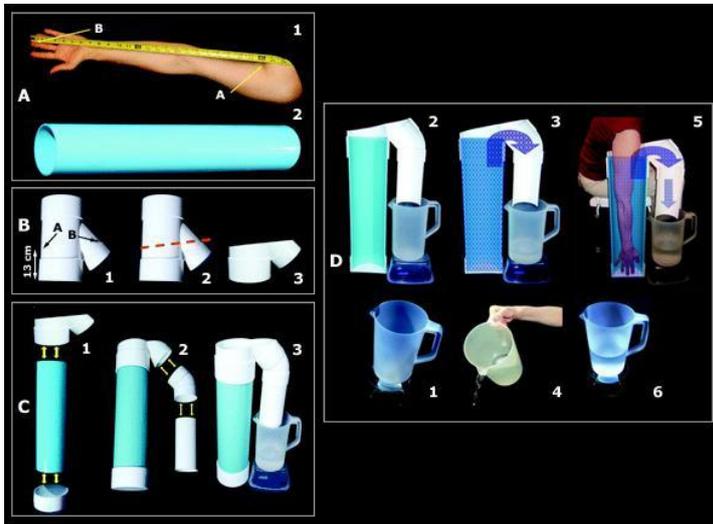
-Existen maneras más sofisticadas de detectar aumentos de volumen de miembros por la medida de desplazamiento de agua que produce la introducción del miembro en un recipiente con líquido. Algunos de estos ingeniosos dispositivos pueden ser construidos en forma artesanal “casera”, y consisten en receptáculos construidos a la medida del miembro al cual se lo llena de agua (Figura 9). La introducción del miembro dentro de dicho receptáculo, produce un desplazamiento de agua que puede ser medido. De esta manera se pueden detectar cambios de menos de 1%, y, diferencias de 200 ml o más entre el miembro afectado y el opuesto son considerados valores de corte para definir linfedema.

-**Imágenes:** Las imágenes del sistema linfático no son generalmente necesarias para confirmar el diagnóstico de linfedema si el diagnóstico es obvio. Si se realizan imágenes para discriminar entre edema de causa linfática de otras causas no linfáticas de edema, la linfocintigrafía (imágenes con radionúclidos) es la metodología preferida, y ha desplazado ampliamente a la linfografía, la cual es más invasiva y técnicamente dificultosa.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-**Linfocintigrafía:** Con la linfocintigrafía, el marcador radiactivo es inyectado en el tejido subcutáneo o intradérmica en miembro superior o inferior. Las imágenes son llevadas a cabo 30 a 60 minutos después de la inyección. El paciente entonces, lleva a cabo actividades que demanden algún stress (tales como caminar, masajearse, o apretar una pelotita de esponja con la mano por el término de 20 minutos), lo cual es seguido por la repetición de las imágenes. Los criterios para diagnosticar alteración de la función linfática incluyen visualización retardada, asimétrica, o ausente en los ganglios linfáticos



**Figura 9. Dispositivo ideado para evaluar grado de linfedema que en forma indirecta por desplazamiento de un volumen líquido.**

-De esta manera se pueden detectar cambios de menos de 1%, y, diferencias de 200 ml o más entre el miembro afectado y el opuesto son considerados valores de corte para definir linfedema.

**-Imágenes:**

Las imágenes del sistema linfático no son generalmente necesarias para confirmar el diagnóstico de linfedema si el diagnóstico es obvio. Si se realizan imágenes para discriminar entre edema de causa linfática de otras causas no linfáticas de edema, la linfocintigrafía (imágenes con radionúclidos) es la metodología preferida, y ha desplazado ampliamente a la linfografía, la cual es más invasiva y técnicamente dificultosa.

-**Linfocintigrafía:** Con la linfocintigrafía, el marcador radiactivo es inyectado en el tejido subcutáneo o intradérmica en miembro superior o inferior. Las imágenes son llevadas a cabo 30 a 60 minutos después de la inyección. El paciente entonces, lleva a cabo actividades que demanden algún stress (tales como caminar, masajearse, o apretar una pelotita de esponja con la mano por el término de 20 minutos), lo cual es seguido por la repetición de las imágenes. Los criterios para diagnosticar alteración de la función linfática incluyen visualización retardada, asimétrica, o ausente en los ganglios linfáticos regionales, y reflujo dérmico.

El protocolo para la linfocintigrafía no está estandarizado entre los diferentes centros, por lo que difiere entre ellos. La cuantificación de la acumulación ganglionar regional del trazador, parece ser un método más sensible que la linfocintigrafía cualitativa.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

-RMN Y TAC: Otras técnicas de imágenes, tales como la resonancia magnética y la tomografía RMN y TAC.pueden complementar la información obtenida con la linfocintigrafía. Tales imágenes proveen detalles anatómicos y ganglionares, que no pueden ser obtenidos por otros métodos. Estas técnicas son especialmente útiles para descartar causas obstructivas de linfedema, tales como recurrencia de cáncer en región de ganglios.

-Volumetría Optoelectrónica: Las medidas de volumen también pueden ser medidas utilizando un dispositivo infrarrojo optoelectrónico. Este es un análisis computarizado que usa rayos infrarrojos para scanear el miembro y calcular su volumen. El método es más confiable que el del desplazamiento de agua en la medida del linfedema de la extremidad superior.

-Espectroscopía por Bioimpedancia: Aunque no es ampliamente usado, la espectroscopía por bioimpedancia, es un método confiable y preciso para determinar el volumen del brazo, por comparación de la composición de los compartimientos líquidos usando la resistencia eléctrica.

### -20.11)- PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO.

-Existen recomendaciones para la prevención del linfedema en varios artículos de revisión y recomendaciones de grupos de expertos que pueden consultarse:

<http://www.lymphnet.org/pdfDocs/nlnairtravel>.

-Sin embargo, con excepción de la biopsia del ganglio centinela, para identificar qué pacientes no requerirán resección de la totalidad de ganglios axilares en el tratamiento del cáncer de mama, no hay otros ensayos que demuestren la eficacia de un modelo de prevención sobre otro.

-Prevención Primaria: Las medidas de prevención primaria, tales como la estadificación, con la biopsia del ganglio centinela, en vez de la resección ganglionar axilar, ha sido especialmente exitosa en pacientes con cáncer de mama. De esta manera se identifica a las pacientes con ganglio centinela positivas, que serán las únicas a las que se someterá a resección de la totalidad de ganglios axilares. La inyección intradérmica de un coloide radiactivo alrededor del tumor primario en la mama, permite la identificación del ganglio centinela en la mayoría de las pacientes, con el uso de imágenes de gamma-cámara manuales durante la cirugía. (Figura 10). Si el ganglio centinela es negativo para metástasis, el resto de los ganglios muy probablemente serán negativos.



**-Figura 10. Cámara-gamma con sonda manual para uso intraoperatorio que sirve para detectar el ganglio centinela después de una inyección de sustancia coloide radiactiva alrededor del tumor primario.**

-El uso de esta técnica en otras neoplasias como melanoma, cáncer de cuello uterino y cáncer vulvar, también podría disminuir el riesgo de linfedema en estas pacientes.

-Existe limitada evidencia que apoye el uso de fisioterapia profiláctica después del vaciamiento ganglionar axilar en la prevención del linfedema (drenaje linfático manual, masaje de la cicatriz, y ejercicios asistidos con el hombro).

-Otras modalidades de prevención como minimizar las resecciones ganglionares, y las técnicas avanzadas de radioterapia pueden ser también efectivas.

-Ejercicios con el miembro contra pesos o resistencias, no se recomiendan inmediatamente después de la resección ganglionar o de la radioterapia, debido a que pueden aumentar el flujo sanguíneo y empeorar el edema. Sin embargo, son recomendados, ejercicios que restauren el rango completo de movimiento en la extremidad afectada, y en pacientes con linfedema ya declarado.

**-Prevención Secundaria:** Existen una variedad de medidas generales tanto para minimizar el grado de edema como para enlentecer la tasa de progresión. Aunque no hay evidencia científica que sostenga la eficacia de ninguna de esas medidas, es razonable aconsejarlas:

- Higiene meticulosa de la piel y uñas para evitar puertas de entrada de infecciones que puedan desencadenar una celulitis. La piel expuesta debe ser protegida con pantallas solares, uso de guantes mientras se realizan actividades que puedan ocasionar injuria dérmica. Cremas humectantes y soluciones antibióticas tópicas después de cualquier solución de continuidad de la piel como las producidas por cortes, abrazones, picaduras de insectos o arañazos de mascotas.
- Los pacientes no deben permanecer con el miembro en posiciones dependientes de la gravedad por períodos prolongados (bipedestación prolongada, sentados, o con las piernas cruzadas por períodos prolongados).
- No usar ropas apretadas que puedan ejercer “efecto torniquete” y obstruir el flujo linfático. Deben

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

usarse medias de compresión graduada.

- Cada vez que sea posible, deben evitarse procedimientos médicos tales como vacunaciones, acupuntura, flebotomías, accesos intravenosos, y venografías en el miembro afectado.
- La aplicación local de calor al miembro, puede aumentar el flujo sanguíneo, aumentando así, la producción de líquido linfático, por lo que debiera ser evitado. El linfedema empeora en los saunas, baños de inmersión calientes, o estando en ambientes cálidos por mucho tiempo.
- Mantener el peso corporal ideal.

-Aunque no existen datos que confirmen su beneficio, se recomienda el control de la tensión arterial en el miembro contralateral, cuando el paciente está siendo sometido a una cirugía, o en cualquier otro contexto que requiera mediciones frecuentes o monitoreo de la tensión arterial (unidades de cuidados intensivos). En los pacientes con resecciones ganglionares axilares bilaterales, debiera realizarse el control de la TA en los miembros inferiores.

-Aunque en teoría, el linfedema puede ser exacerbado en las alturas o durante viajes aéreos, ya que la presión atmosférica ambiente en esos casos es menor que la presión transcapilar en los tejidos superficiales, el riesgo es muy bajo. Hay controversias sobre el uso de medias de compresión durante los viajes aéreos en pacientes con linfedema. Algunos expertos dicen que viajes aéreos de menos de 4,5 horas es de bajo riesgo, y que las medias de compresión pueden en esos casos ser contraproducentes. Para viajes más largos, las medias compresivas, ejercicios, y automasajes pueden ser útiles.

### **-TRATAMIENTO:**

-El linfedema es a menudo difícil de tratar, particularmente si no se diagnostica en estadios tempranos. El objetivo de la terapia es controlar la inflamación del miembro, ya que la enfermedad de base, generalmente no puede ser corregida. La medición de la circunferencia del miembro y/o volumen, son métodos comunes para el monitoreo del tratamiento durante y después de la terapia., particularmente en mujeres con cáncer de mama.

-Si se deja sin tratamiento, el linfedema tiende a progresar gradualmente con el tiempo, y puede llevar a dificultar las actividades diarias.

modalidades de tratamiento no farmacológicas, ya que ninguna droga ha demostrado ser beneficiosa en el tratamiento de este trastorno.

diuréticos no deben administrarse.

- Las medidas no farmacológicas, son llevadas a cabo en establecimientos asistenciales, con experiencia en tratamiento de linfedema.

consiste usualmente en un régimen que encara múltiples modalidades terapéuticas, que incluyen ejercicios, cuidado de la piel, vendajes compresivos, terapias manuales, y compresión neumática externa secuencial.

-Entre las pacientes con linfedema siguiendo al tratamiento del cáncer de mama, cuando este es masivo y refractario al tratamiento, o cuando se inicia varios años después de la cirugía, debe pensarse en recurrencia de cáncer de mama en áreas axilares, o el desarrollo de linfangiosarcoma, que deben ser excluidos con TAC o RMN.

**-Terapia Descongestiva Compleja (TDC):** El tratamiento del linfedema se basa principalmente en técnicas fisioterapéuticas. El término terapia descongestiva compleja : también llamada fisioterapia compleja descongestiva, se refiere a una técnica que combina múltiples aproximaciones terapéuticas, para mantener la salud de la piel y estructuras que la sostienen.

**-Fases:** La terapia descongestiva compleja consiste en dos fases de programa de tratamiento, que puede ser usado tanto en adultos como en niños. El éxito depende en parte de la disponibilidad de clínicos,

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

enfermeras, y terapeutas físicos, con entrenamiento y experiencia en estas técnicas.

- **La primera fase de tratamiento):** Incluye un cuidado meticuloso de piel y uñas, para prevenir la infección, ejercicios terapéuticos, una técnica especial de masaje llamada drenaje linfático manual, y compresión del miembro afectado, utilizando distintos materiales como vendas elásticas y apósitos acolchados. Los pacientes reciben esta terapia diariamente durante 5 días por semana, con mediciones semanales de la circunferencia y volumen para evaluar si el paciente sigue mejorando, o ha alcanzado una meseta en su evolución, el denominado plateau. Esta etapa dura generalmente 2 a 4 semanas.
- **La segunda fase de mantenimiento:** Consiste en conservar y optimizar los beneficios obtenidos en la primera fase. Esto consiste en utilizar prendas de compresión, durante las horas de trabajo, y, si fuera necesario, vendajes de autocompresión, durante la noche, cuidado de la piel, plan de ejercicios continuos, y, de ser necesario, automasaje de drenaje linfático manual. La medición de la circunferencia y volumen del miembro,, debe ser monitoreado cada 6 meses o antes, si fuera necesario.

-**Eficacia:** La eficacia de la terapia descongestiva compleja, se ha evaluado en estudios observacionales,, que demostraron reducción del volumen del miembro, con mejoría del dolor, y/o de la función, así como mejoría cosmética del proceso. -En esos estudios se demostró de un 33 a un 68% de

reducción de volumen. La compliance del paciente es requerida para el éxito a largo plazo.

-En un estudio, al menos hubo un mantenimiento del 90% del logro inicial al cabo de 9 meses de seguimiento en pacientes colaboradores, mientras que los pacientes que no adhirieron al tratamiento, perdieron hasta un tercio de los logros iniciales.

### -20.12)- CONTRAINDICACIONES.

-Hay expertos que han descripto varias posibles contraindicaciones y/o precauciones con la TDC, y en particular, con el drenaje linfático manual; aunque esas contraindicaciones,, se basan en preocupaciones teóricas, ya que hay poca evidencia que las sustenta. Como ejemplo, en el Consenso de la Sociedad Internacional de Linfología de 2003, se concluyó que una neoplasia activa en el miembro afectado, era una contraindicación, por el concepto teórico de que el masaje puede provocar aumento de la probabilidad de metástasis, concepto que hoy día es debatido.

-Las siguientes condiciones están listadas como posibles contraindicaciones, para este tipo de terapia. Actualmente se sugiere que de existir alguna de las condiciones que se detallan abajo, la TDC y especialmente el drenaje linfático manual, deben estar bajo supervisión de un clínico y un linfólogo entrenados:

- Celulitis activa, neoplasia, u otros procesos inflamatorios en el miembro afectado (La TDC puede diseminar la infección o exacerbar los síntomas).
- Moderado a severo fallo cardíaco , que puede ser exacerbado por aumento de volumen inducido por movilización del líquido linfático desde el miembro afectado.
- Trombosis Venosa Profunda , ya que el trauma del masaje podría desprender un trombo y causar Embolismo Pulmonar.

-Contraindicaciones relativas, en las que se puede realizar el tratamiento, pero con observación y monitoreo por expertos que incluye:

- Hipertensión no controlada , que puede exacerbarse por aumento de volumen venoso central, inducido por el drenaje manual linfático, y por las vendas elásticas..
- Diabetes mellitus : dado que la vasculopatía o la neuropatía,, pueden ocasionar disminución de la sensibilidad al dolor, lo que hace que los instrumentos compresivos y el masaje puedan ocasionar injuria e infección.
  - Asma : dado que puede ocurrir activación parasimpática, promoviendo eventualmente un ataque asmático. En estos pacientes, se debe iniciar el drenaje linfático manual, y al cabo de 20 minutos, observar si no se ha producido reacciones

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

negativas. Si estas no se producen, se puede ir aumentando de a 5 o 10 minutos la duración del masaje, hasta alcanzar el tiempo de tratamiento óptimo.

- Parálisis : dado que un miembro flácido puede ofrecer insuficiente resistencia cuando se usan vendajes compresivos, y puede promover injuria debido a compresión exagerada.

- 20.13)- VARIOS.

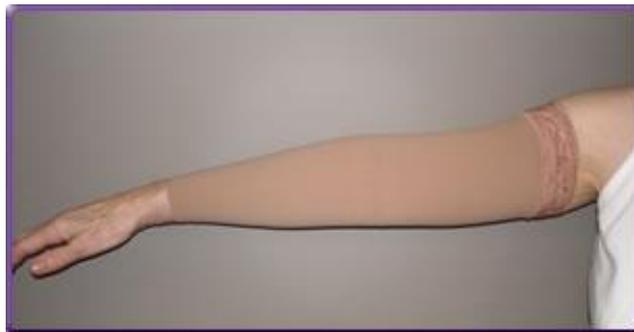
- Drenaje Linfático Manual (DLM):

-Las técnicas manuales están típicamente incluidas en la terapia descongestiva compleja. Esta técnica de drenaje linfático manual, es una técnica símil masaje llevada a cabo por terapeutas físicos especialmente entrenados. Con el DLM, se usa una suave presión, para movilizar el líquido edematoso, desde áreas distales hacia áreas proximales en un intento de rellenar los vasos linfáticos cutáneos, promover la dilatación,, y contractilidad de los conductos linfáticos. El drenaje linfático puede ser promovido por un ejercicio terapéutico suave del miembro afectado, que favorezca más aún el drenaje linfático.

-Vendaje Compresivo:

-En los estudios iniciales del manejo del linfedema, la compresión externa para disminuir la ultrafiltración se logra aplicando materiales que compriman el miembro, y vendas de baja presión, después del drenaje linfático manual y se lo deja 24 hs, durante la fase inicial del tratamiento. Las vendas de baja presión aplican presión durante el movimiento, pero no en reposo. La presión inducida por la contracción muscular dentro del vendaje, parece reducir el linfedema vía estimulación mecánica del músculo liso de los vasos linfáticos, lo que resulta en un flujo linfático aumentado. El vendaje compresivo puede también ablandar el tejido edematoso, aumentando así la eficacia del drenaje linfático manual.

- Una vez que el linfedema alcanza su nadir, la terapia de mantenimiento incluye vestimentas o dispositivos compresivos durante las horas del día. (Figura 11).



-Figura 11.

-Que se estiran sólo a lo largo del eje longitudinal, y que han sido usados para rehabilitación después . - Algunos pacientes requieren estos dispositivos compresivos también durante la noche. Estos elementos deben ser ajustados individualmente a la medida del paciente y reemplazados cada 3 a 6 meses.

-Un posible método alternativo a las vendas standard es el kinesiotape o vendaje neuromuscular, que consiste en la aplicación de unas vendas adhesivas, elásticas después de injurias deportivas. (Figura 12).



**-Figura 12. Kinesio-tape.**

**-Prendas de Compresión.** Prendas de compresión en material estirable, con forma de mangas (Fig 11), manoplas o medias, generan presión distalmente, promoviendo así, la movilización de líquido de edema. Esas prendas son hechas a medida por indicación médica, y liberan presiones de 20 a 50 mmHg. Se usan durante la fase de mantenimiento (fase 2 de la TDC), para prevenir la reacumulación de líquido, y deben cambiarse cada 3 a 6 meses, o cada vez que dejen de ajustar adecuadamente. -Estas prendas se usan en las horas del día, y durante la noche, si fuera necesario se colocan vendas elásticas.

**-Ejercicio:** El rol del ejercicio o el evitarlo durante la recuperación post-quirúrgica, en la prevención primaria del linfedema ya fue discutido antes.

- Los deportes con movimientos repetitivos contra resistencia, tales como remo, tenis, o golf, han sido tradicionalmente desaconsejados. Sin embargo, hay evidencia acumulada acerca de la seguridad del ejercicio, y el entrenamiento con pesos en el miembro afectado, así como otros beneficios asociados al ejercicio, tales como protección cardiovascular y calidad de vida.

**-Elevación del Miembro:** La simple elevación del miembro linfedematoso puede reducir la inflamación, particularmente en los estadios tempranos de linfedema. Sin embargo, la elevación por si sola,, no es un método efectivo a largo plazo.

**-Compresión Neumática Intermitente:** La compresión neumática intermitente (también llamada compresión neumática secuencial) es otro método de terapia compresiva en pacientes con linfedema. Esos dispositivos emplean mangas plásticas, o medias, que son infladas intermitentemente en el miembro afectado. (Figuras 13 y 14).



**Figura 13. Bomba de Compresión Intermitente para Miembro Inferior.**



**Figura 14. Bomba de Compresión Intermitente para Miembro Superior.**

- La mayoría de las bombas de compresión inflan secuencialmente una serie de cámaras en dirección distal a proximal. Algunas bombas permiten el ajuste de la presión en cada cámara.
- La presión ideal que deben administrar las bombas no son conocidas, y algunos investigadores sugieren que una presión de más de 60 mm Hg, puede injuriar los vasos linfáticos. La compresión neumática intermitente es aplicada diariamente o 5 veces por semana en sesiones que van de 90 minutos a 6 horas cada una.
- La compresión neumática intermitente por lo tanto, puede ser considerada como una terapia adyuvante, para pacientes que no responden al TDC y a los dispositivos de compresión. La compresión neumática intermitente ha demostrado ser una alternativa en un programa terapéutico de mantenimiento, para pacientes que tienen dificultades para llevar a cabo el automasaje manual de drenaje linfático, por presentar fatiga, debilidad, o deficiencias en el rango de movimiento. También puede ser beneficioso, para el linfedema de pacientes incapaces de utilizar las vendas compresivas, por problemas de alergias en piel.
- Drogas:** NO existe terapia farmacológica recomendada para pacientes con linfedema
- Diuréticos:** Los diuréticos son usualmente de poco o ningún beneficio en el linfedema crónico, y puede promover el desarrollo de depleción de volumen. Cuando se da diuréticos para tratar formas usuales de

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

edema, la pérdida inicial de líquido proviene del espacio intravascular. La consiguiente reducción en la presión venosa, y por lo tanto las presiones intracapilares, permiten que el líquido de edema sea movilizado fácilmente hacia el espacio vascular, y así mantener el volumen plasmático. Sin embargo, esta secuencia no ocurre en la obstrucción linfática, ya que el líquido de edema, no puede ser fácilmente movilizado al espacio vascular.

**-Cumarina:** Un reporte inicial encontró que la cumarina (una droga warfarina-like, que puede reducir el edema de alto contenido proteico, por estimulación de la proteólisis, era beneficiosa en pacientes con linfedema. Sin embargo, un estudio de más de 140 mujeres, no encontró diferencias con placebo, y además, se asoció a hepatotoxicidad en 6% de los pacientes. Por ello se dejó de usar.

**-Antibióticos:** Los antibióticos que tienen adecuada cobertura para cocos gram positivos, deben ser administrados cuando existe infección celulítica. La celulitis severa, la linfangitis, o la bacteriemia, requiere antibióticos intravenosos. La terapia con antibióticos orales, puede administrarse por períodos prolongados, en pacientes con infección crónica.

**-Cirugía:** El método quirúrgico primario para tratar el linfedema consiste en la remoción de la grasa y el tejido fibroso subcutáneos (operación reducida o liposucción), con o sin creación de un flap dérmico dentro del músculo, para favorecer las anastomosis linfáticas superficiales con las profundas. Si bien es cierto que esta cirugía, ha mostrado disminuir el volumen del miembro, aumentar la actividad de los pacientes así como mejorar su calidad de vida, muchos pacientes regresan a las medidas preoperatorias, al cabo de 3 a 4 años siguiendo a la cirugía. La necrosis cutánea es una complicación quirúrgica conocida, que puede traer gran morbilidad, con períodos de hospitalización prolongados y pérdida de trabajo. Por lo tanto, la cirugía debe solamente considerarse en pacientes, que han fracasado con los métodos terapéuticos arriba mencionados .

-Una alternativa es la microcirugía linfática, en la que la linfa es drenada a la circulación venosa o a los linfáticos colectores, por encima del área donde existe obstrucción linfática. Existe poca experiencia con este método, aún en grandes centros.

**-Terapia Láser de Bajo Nivel:** La terapia con láser de bajo nivel (también conocida como terapia fría con láser), es un tratamiento fotoquímico usado en la injuria de partes blandas, dolor crónico, y cicatrización de heridas. Entre las hipótesis que explican los beneficios de la terapia láser, se incluye una potencial disminución de la fibrosis, estimulación de los macrófagos y del sistema inmune, y un rol sugerido de estimulación de la linfangiogénesis, que puede tanto estimular tanto la vía de la supervivencia de los linfáticos existentes, así como la formación de nuevos.

**-Reducción de Peso:** La obesidad puede exacerbar el linfedema relacionado con el cáncer de mama, y, así, se ha recomendado reducir el peso en el tratamiento del linfedema. Este efecto, sin embargo, no ha sido validado por la evidencia.

**-Terapia Génica:** La terapia génica para desarrollar nuevos linfangiomas en el miembro afectado, será una herramienta potencial en el futuro. La eficacia potencial de este "approach". fue ilustrado en un modelo de ratón con linfedema debido a inactivación de la mutación de VEGFR-3, similar al linfedema hereditario congénito (enfermedad de Milroy). La terapia génica mediada por virus con el gen para el VEGF-C, que activa a VEGFR-3, condujo a la generación de vasos linfáticos funcionales.

0 0 0 0 0 0 0 0.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-20.14)- CATEGORÍA: FISIOTERAPIA-

-De Wikipedia, la enciclopedia libre.

-El artículo principal de esta categoría es: [Fisioterapia](#).

-  [Wikimedia Commons](#) alberga una categoría multimedia sobre [Fisioterapia](#).

Esta categoría incluye las siguientes 4 subcategorías:

E

- ► [Electroterapia](#) (6 págs.)

F

- ► [Fisioterapeutas](#) (22 págs.)

H

- ► [Hidroterapia](#) (2 cat, 12 págs.)

M

- ► [Masaje](#) (2 cat, 21 págs.)

Páginas en la categoría «Fisioterapia»

Esta categoría contiene las siguientes 46 páginas:

- [Fisioterapia](#)

A

- [Amplitud de movimiento articular](#)
- [Atrofia muscular](#)

B

- [Balón medicinal](#)
- [Balón suizo](#)
- [Botas de gravedad](#)

C

- [Concepto Bobath](#)
- [Crioterapia](#)

D

- [Deficiencia motriz](#)
- [Drenaje linfático manual](#)

E

- [Esferodinamia](#)
- [Estiramientos Analíticos en Fisioterapia](#)

F

- [Fibrólisis diacutánea](#)
- [Fisioterapia del deporte](#)
- [Fisioterapia neurológica infantil](#)
- [Fisioterapia pediátrica](#)
- [Fisioterapia respiratoria](#)
- [Fisioterapia traumatológica](#)

H

- [Halliwick](#)
- [Hidrocinesiterapia](#)

K

- [Kinesioterapia](#)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

L

- [Liberación miofascial](#)
- [Linfodrenaje](#)

M

- [Mecanoterapia](#)
- [Método Mézières](#)

P

- [Pinzamiento subacromial](#)
- [Presoterapia](#)
- [Puntos gatillo](#)

Q

- [Quinesiología](#)

R

- [Reeducación postural global](#)
- [Rehabilitación mediante videojuegos](#)
- [Roll position](#)

S

- [Síndrome del piramidal](#)
- [Sistema de banderas \(fisioterapia\)](#)

T

- [Terapia de inversión](#)
- [Terapia Descongestiva Compleja](#)
- [Terapia larval](#)
- [Terapia Voita](#)
- [Termoterapia](#)
- [Test de Dix-Hallpike](#)
- [Test de Gaenslen](#)
- [Test de Ott](#)
- [Test de Patrick](#)
- [Test de Schober](#)

U

- [Ultrasonoterapia](#)

V

- [Vendaje funcional](#)



Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Categoría:Fisioterapia&oldid=112403038>»

**Categorías:**

- [Tratamientos en medicina](#)
- [Terapias manipulativas](#)
- [Ejercicio físico](#)
- [Medicina deportiva](#)
- Esta página se editó por última vez el 2 dic 2018 a las 11:33.

0 0 0 0 0 0 0 0 0.

# - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

## - CAPÍTULO XXI : -21)- BALNEOTERAPIA.

- La balneoterapia (del latín *balneum*, "baño") es un conjunto de terapias o tratamientos destinados a curar enfermedades o conservar la salud, que habitualmente se realizan en [balnearios](#).

- Aunque se considera distinta de la [hidroterapia](#), practicada normalmente en [spas](#)), hay varias coincidencias en su práctica y en sus fundamentos.

- La balneoterapia se puede realizar mediante inmersiones en [agua](#) caliente o fría, masajes con agua en movimiento, relajación o estimulación.

- Las aguas minerales de los balnearios suelen ser ricas en ciertos minerales (sílice, sulfuro, selenio, radio) que se pueden absorber a través de la piel. Se emplean también a menudo las arcillas medicinales, cuya práctica recibe el nombre específico de "[fangoterapia](#)".

- En cuanto a la balneoterapia que hace uso de las llamadas [aguas minerales](#), ésta recibe el nombre específico de "[crenoterapia](#)".

- Entre las enfermedades para las que está destinada la balneoterapia se encuentran la [artritis](#), enfermedades de la piel y la [fibromialgia](#).

## -Historia.

La balneoterapia se inició en el [siglo XVIII](#), más no fue sino en el [siglo XIX](#) cuando tuvo su mayor auge. Esto se debía a las deficiencias farmacomedicinales del momento, ya que casi todas las enfermedades sin tratamiento específico se trataban con una cura termal.<sup>1</sup> Sin embargo hay indicaciones de que esta técnica ya era practicada antiguamente por los griegos y los romanos y otros pueblos.

## -Referencias.

---

1. [↑](#) «[Revista de medicina estetica](#)». Archivado desde [el original](#) el 1 de abril de 2016..
2. -. -Nº89 a 91.- :-  - *Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
-TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiología; Masajista, Quiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Presoterapia y Otros. Generalidades, Prevención ,y Tratamiento Linfedema; Presoterapia, Vendajes, y Otros.  
-TOMO II: - Etiología, Diagnóstico, Clínica y Tratamiento Linfedema; Fisioterapia;; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas termales; Termas; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniología; Estética; Medicina Intensiva; Linfodrenaje; Cirugía; Rehabilitación Salud; 91 Libros; Currículo; y Síntesis Linfedema. -[www.bvssmu@org.uy](#) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).  
46- -  - [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-  
- [www.bvssmu@org.uy](#) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).  
• -  - [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

-Véase también.

---

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- [Fisioterapia](#)
- [Hidroterapia](#)
- CATEGORÍA: BALNEOTERAPIA
- Subcategorías
- Esta categoría incluye solamente la siguiente subcategoría:
- B
- ► Balnearios (13 cat, 16 págs.)
- Páginas en la categoría «Balneoterapia»
- Esta categoría contiene las siguientes 7 páginas:
- B
- Balneoterapia
- Baño herbal
- Baño turco
- M
- Masaje
- S
- Sauna
- T
- Temazcal
- Temazcalli
- Categorías: HidroterapiaArquitectura del agua
- Menú de navegación
- No has accedido
- Discusión
- Contribuciones
- Crear una cuenta
- Acceder
- Categoría
- Discusión
- Leer
- Editar
- Ver historial
- Buscar
- Portada
- Portal de la comunidad
- Actualidad
- Cambios recientes
- Páginas nuevas
- Página aleatoria
- Ayuda
- Donaciones
- Notificar un error
- Imprimir/exportar
- Crear un libro
- Descargar como PDF
- Versión para imprimir
- Herramientas
- Lo que enlaza aquí

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- Cambios en enlazadas
- Subir archivo
- Páginas especiales
- Enlace permanente
- Información de la página
- Elemento de Wikidata
- Idiomas
- Añadir enlaces
- Esta página se editó por última vez el 24 febrero 2019, a las 06:54.

0 0 0 0 0 0 0 0.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

CAPÍTULO XXII : -22) - AGUA MINERAL.

- CAPÍTULO : 22)- AGUA MINERAL.

- De Wikipedia, la enciclopedia libre

- El agua mineral es [agua](#), que contiene [minerales](#) u otras [sustancias](#) disueltas, que alteran su sabor y/o le dan un valor [terapéutico](#).

- [Sales](#), compuestos [sulfurados](#) y [gases](#), están entre las sustancias, que pueden estar disueltas en el agua. El agua mineral puede ser preparada o puede producirse naturalmente. -Tradicionalmente, el agua mineral era usada o consumida directo de su fuente, lo que comúnmente se conocía como *tomar las aguas* o *tomar la cura*; y dichos sitios eran referidos como: [spas](#), [baños](#) o [pozos](#).

- El *Spa*: se usaba cuando el agua era consumida y usada en baños; los *baños* : cuando el agua no era consumida generalizadamente; y *pozo*: cuando el agua no se usaba generalmente en baños.

- Frecuentemente, un activo centro turístico, crecería alrededor de un sitio de aguas minerales , aún en tiempos antiguos; véase [Bath](#).

-Tales desarrollos turísticos resultaron en [pueblos spa](#) ,y hoteles hidrópatas : usualmente abreviados como ``hidros..

- En tiempos modernos, es mucho más común, que las aguas minerales sean [embotelladas](#) en la fuente, y distribuidas para su consumo. Viajar a las fuentes de aguas minerales, para acceder directamente a ellas, es ahora poco común; y en muchos casos no es posible : debido a derechos de propiedad comerciales exclusivos.

- Nótese, que hay más de 3,000 marcas de agua mineral, disponibles comercialmente, a nivel mundial.<sup>1</sup> .

-ÍNDICE. -

- CAPÍTULO : 22)- AGUA MINERAL.

-22.1)- [Origen](#).

-22.2)- [Contenidos Minerales](#).

-22. 3)- [Beneficios al Ser Humano](#).

-22.4)- [Industria](#).

-22.5)- [Controversia](#).

-22.6)- [Notas](#).

- 22.7)- [Véase También](#).

-22. 8)- [Referencias](#).

- 22.9)- [Enlaces Externos](#).

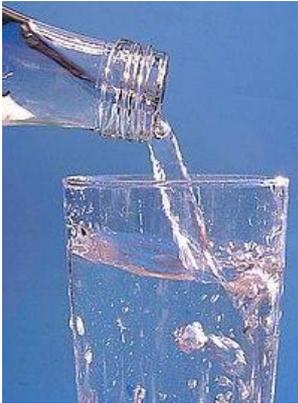
- 22.1)- .Origen.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- El agua mineral es aquella que se extrae del subsuelo, ya mineralizado naturalmente desde su origen, debido a los materiales por los cuales atraviesa; y cuanto más profunda se encuentre la fuente, más pura será.
- Esto se debe a que está más alejada de la [contaminación micro-biológica](#) y química de la superficie terrestre.
- Las mayores diferencias, que podemos encontrar entre un agua natural y un agua mineral, son: el sabor, el olor, y su contenido de minerales.
- Estas características, son proporcionadas por las rocas y arenas por las cuales, en la mayoría de los casos, son filtradas, y le dan un toque único y especial, dependiendo de la zona de la que es extraída.

### - 22.2)- Contenidos Minerales.



- Agua mineral ligeramente carbonatada.



- Fuente de agua ferruginosa.

- Según su contenido mineral, el agua se clasifica como:
  - Mineralización muy débil: Su residuo seco (minerales totales presentes) es de hasta 50 mg/l.
  - Mineralización débil: Son aquellas que contienen menos de 500 mg/l.
  - Mineralización media: Son aquellas que contienen entre 500 y 1500 mg/l de residuo seco.
  - Mineralización fuerte: Contiene más de 1500 mg/l de residuo seco.
  - Bicarbonatada: Contiene más de 600 mg/l de [bicarbonatos](#).
  - Sulfatada: Contiene más de 200 mg/l de [sulfatos](#).

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- Clorurada: Tiene más de 200 mg/l de [cloruro](#).
- Cálcica: Contiene más de 150 mg/l de calcio.
- Ferruginosa: Contiene más de 1 mg/l de [hierro](#).
- Ácidulada: Contiene más de 250 mg/l de CO<sub>2</sub>.
- Sódica: Tiene un contenido mayor a 200 mg/l de [sodio](#).
- Magnésica: Su contenido supera los 50 mg/l de [magnesio](#).
- Fluorada: Contiene más de 1 mg/l de [fluoruro](#).

### - 22.3)- Beneficios al Ser Humano.

-Beneficios que estos minerales aportan a nuestro cuerpo:

- **Calcio:** Ayuda a fortalecer huesos y dientes. También ayuda a dar tono muscular y controla la irritabilidad nerviosa.
  - **Magnesio:** Ayuda a la relajación muscular, es un calmante y energizante natural, también participa en el equilibrio energético de las neuronas, manteniendo así sano al sistema nervioso. Ayuda a fijar el calcio y fósforo en dientes y huesos, participa en el equilibrio hormonal, ayuda a prevenir enfermedades cardiovasculares, a tener una relajación óptima y al sueño, así como a controlar la flora intestinal.
  - **Sodio:** Es muy importante en el [metabolismo](#) celular, participa en las transmisiones de impulsos nerviosos y en las contracciones musculares.
  - **Hierro:** Ayudan a la correcta oxigenación [tisular](#) y ayuda a oxigenar a las [células](#).
  - **Cloruro:** Participa en la transportación de oxígeno a las células, mantiene el correcto nivel de [pH](#) en los jugos gástricos, y estabiliza los fluidos corporales.
  - **Fluoruro:** Fortalece el esmalte previniendo enfermedades de los dientes.
- Aunque esta muy cuestionado ,ya que sus principales aplicaciones son como auxiliar de soldaduras, metalurgia, raticidas, industria del vidrio además de la fluoración del agua. -Es un compuesto tóxico para el organismo y puede provocar [fluorosis](#), con el efecto opuesto al que buscábamos; ya que debilita el esmalte (provocando más caries), y debilita nuestros huesos (descalcificación y osteoporosis), y muchos otros problemas de salud.
- **Bicarbonato:** Ayudan a la [digestión](#) y neutraliza la secreción gástrica.
  - **Sulfatos:** Ayudan al aparato digestivo en general y a la piel.
  - **Potasio:** No genera un beneficio notable debido a su ínfima cantidad.

### - 22.4)- Industria.

- El agua mineral natural, en la actualidad está siendo utilizada como un producto de lujo, ya que, además de los diferentes orígenes y formas de extracción, la industria está aprovechando para darle un toque de exclusividad, a través de sus botellas de diseño.

### - 22.5)- Controversia.

- Muchas empresas dedicadas a la extracción, fabricación y explotación de este recurso natural, están dando falsos testimonios del origen, propiedades y clasificación específica de su producto.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- Algunas empresas pueden denominar a su producto como agua natural mineral, siendo que en realidad están embotellando "agua purificada", habiendo gran diferencia entre estas.<sup>2</sup> .

- 22.6)- Notas.

- En muchos países de habla hispana, es comúnmente utilizado el término beber "agua mineral", refiriéndose al "agua purificada", "agua desmineralizada" o "agua sin gas".

- Precisamente, el agua mineral, contiene estos minerales que la caracterizan y que producen el gas en el agua.

- Si se quita el gas al agua mineral, esta queda con un sabor diferente al "agua purificada" o "agua desmineralizada".

-La forma correcta para referirse a las aguas es "agua mineral", si se desea beber agua con gas o "agua purificada, desmineralizada o simplemente agua" para referirse al agua sin gas. -

22.7)- Véase También.

- [Agua](#)
- [Agua carbonatada](#)
- [Agua de mar](#)
- [Agua desionizada](#)
- [Agua dulce](#)
- [Agua vitalizada](#)
- [Agua destilada](#)
- [Calidad del agua](#)
- [Agua subterránea](#)
- [Agua fósil](#)

- 22.8)- Referencias.

1. [↑ Water from all over the World](#)
2. [↑ «Escándalo en Reino Unido al reconocer Coca Cola que vende agua del grifo como mineral.» El Mundo.](#)

3. -Nº89 a 91.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-

-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas, SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal;

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva; Cirugía;  
Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfodema;- 91 Libros y Currículos.

-- [www.bvssmu.org.uy](http://www.bvssmu.org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 :

texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

4-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

- 22.9)- Enlaces Externos.

- [Portal del agua de la Unesco](#). Unesco Agua, desarrollo sostenible y protección de los recursos mundiales de agua dulce
- [Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos](#)
- [European Federation of Bottled Waters](#)



-Obtenido de

«[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Agua\\_mineral&oldid=113720298](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Agua_mineral&oldid=113720298)» **Categoría:**

- [Agua embotellada](#)

- Categorías ocultas:

- [Wikipedia:Artículos que necesitan referencias adicionales](#)
- [Wikipedia:Referenciar \(aún sin clasificar\)](#)
- Esta página se editó por última vez el 3 febrero 2019, a las 08:55.

0 0 0 0 0 0 0 0.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-CAPÍTULO XXIII)- 23)- AGUAS TERMALES.

-De Wikipedia, la enciclopedia libre



-Baños Gellert, en Hungría.



- Baños termales El Edén, en Perú.



- Burgas de Orense.

-Se llaman aguas termales a las [aguas minerales](#), que salen del suelo con más de 5 °C, que la temperatura superficial.

- Estas aguas proceden de capas subterráneas de la [Tierra](#), que se encuentran a mayor temperatura; las cuales son ricas en diferentes

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

componentes minerales, y permiten su utilización terapéutica : [hidroterapia](#), como: baños, inhalaciones, irrigaciones, y calefacción. - Por lo general se encuentran a lo largo de líneas de [fallas](#), ya que a lo largo del plano de falla, pueden introducirse las aguas subterráneas, que se calientan al llegar a cierta profundidad, y suben después en forma de vapor ; que puede condensarse al llegar a la superficie, formando un [géiser](#) o de agua caliente.

-ÍNDICE.- -

- CAPÍTULO XXIII)- 23)- AGUAS TERMALES.

-23.1)- [Clasificación Según Sus Temperaturas](#)

-23.2)- [Clasificación Según Su Composición](#).

-23.3)- [Propiedades Médicas](#).

- 23.4)- [Recomendaciones de Uso](#).

-23.5)- [Ecología](#).

- [23.6\)- Otros Usos](#).

- [23.7\)- Véase También](#).

-23.8)- [Bibliografía](#).

- 23.1)- Clasificación Según Sus Temperaturas.

- Aguas frías (menos de 20 °C)
- Aguas hipotermas (20-35 °C)
- Aguas mesotermas (35-45 °C)
- Aguas hipertermas (45-100 °C)
- Aguas supertermas (100-150 °C)

- 23.2)- Clasificación Según su Composición.

- Aguas ferruginosas: Presentan fundamentalmente [hierro](#) en su composición.

- Especialmente eficaz para paliar estados carenciales y dolencias hepáticas.

- Aguas cloruradas: Presentan [cloro](#). Estimulan las secreciones digestivas, entre otras.
- Aguas sulfuradas y sulfurosas: Con azufre. Muy utilizadas en el campo de la hidrología médica, las primeras son ácidas y lodosas.
- Aguas sulfatadas: Aparte de azufre pueden incluir sodio, calcio, magnesio o cloro en su composición. Muy utilizadas.
- Aguas bicarbonatadas: Con bicarbonato. Frías y alcalinas. Se utilizan en estados de acidez gástrica.



- Hot springs en Jilamito, [Arizona](#), Atlántida (Honduras).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---



- Aguas termales de Chalviri, en la [Laguna Salada \(Bolivia\)](#).

- 23.3)- Propiedades Médicas.

- Estas aguas gracias a sus altas temperaturas, aumenta la [oxigenación](#) del cuerpo, los tejidos

mejoran su [nutrición](#) , aumenta el [metabolismo](#) del cuerpo ,y estimula secciones del [sistema digestivo](#).

-La repetición en su uso, ayuda a el control de las [hormonas](#), así como a el [sistema nervioso](#), el cual normaliza sus funciones; la mayoría de estos efectos, se da por el contenido de [azufre](#), dióxido de [carbono](#), [calcio](#), y [magnesio](#), entre otros [minerales](#).

-También pueden usarse para el tratamiento de afecciones de la piel, solo si contienen azufre, entre las afecciones están:

- [Psoriasis](#); [Dermatitis](#);
- [Dermatofitos](#).

- En una investigación de la Sociedad Internacional de Medicina Hidrológica, se encontró que estas aguas, tienen una [bacteria](#) llamada [sulfobacteria](#), que ayuda al fortalecimiento de la [epidermis](#), de la misma manera ayudando al antienvjecimiento de esta.

- 23.4)- Recomendaciones de Uso.

- Es mejor consultar con un [médico](#), antes de tener terapias con aguas termales, en caso de [embarazo](#) o [enfermedad](#) .
- Evitar su uso excesivo, las personas de avanzada edad, las deben de usar con precaución o supervisión.
- No usar, si está sobre los efectos de [alcaloides](#) o [alcohol](#).
- No sobrepasar su uso por más de 2 h.
- Mantenerse hidratado.
- Si padece de enfermedades de la piel, que sean contagiosas , utilice piscinas privadas.

- 23.5)- Ecología.

- Hay organismos pudiendo vivir en el ambiente inhóspito de las aguas hiperterminales. Se llaman [termófilos](#).

- Ellos incluyen una amplia variedad de organismos, desde las bacterias, que causan la [enfermedad del legionario](#), ciertos [crustáceos](#) al [Thermus aquaticus](#), el microorganismo del que se derivó primer [ADN polimerasa Taq](#).

- 23.6)- Otros Usos.

- Debido a su alto contenido de minerales, cierto tipo de aguas termales, pueden usarse como coagulante, en el proceso de potabilización de agua, para consumo humano, como se da en el agua que abastece la ciudad de [Manizales, Colombia](#).

-En este lugar, se aprovechan las aguas termales del [volcán nevado del Ruiz](#), para realizar el proceso de potabilización. El agua producida cumple con los requerimientos microbiológicos

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

y químicos, exigidos por la [Organización Mundial de la Salud](#) ,para el agua de consumo humano..

- 23.7)- Véase También.

- [Alteración hidrotermal](#);
- [Circulación hidrotermal](#);
- [Fuente hidrotermal](#);
- [Anexo: - Aguas Termales por país](#).

-23.8)- Bibliografía.

-1. -Nº89 a 91.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiología; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-

-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas, SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniología; Estética; Medicina Intensiva; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos.

-- [www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

2-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

-

Obtenido de

«[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aguas\\_termales&oldid=113983192](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aguas_termales&oldid=113983192)» -Categoría:

- [Aguas termales](#)
- Esta página se editó por última vez el 15 febrero 2019, a las 09:03.

0 0 0 0 0 0 0 0.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

### - CAPÍTULO XXIV)-: -24)- TERMAS DEL DAYMÁN.

- Las Termas del Daymán están ubicadas a 10 km de la ciudad de [Salto](#), a 487km. de [Montevideo](#), y a 440 km. de [Buenos Aires](#).
- Son el complejo termal más concurrido de la región, nacieron en [1957](#), tras un fallido intento, por hallar petróleo, en las costas del [río homónimo](#).
- Con un conjunto de bungalows, moteles, restaurantes y piscinas climatizadas, tanto privadas como públicas; el agua llega en algunos casos a 45 °C, la mayor temperatura en aguas termales del [Uruguay](#).
- El agua termal procede del [acuífero Guaraní](#)<sup>1</sup>. Las aguas del Daymán contienen [iodo](#), [hierro](#), [magnesio](#), [calcio](#) y [flúor](#), son negativas en su contenido de [arsénico](#), y pobres en [sulfato](#); aunque sirven de herramienta a la [crenoterapia](#).
- El Parque Acuático de Acumania, es el primero a nivel termal en [Sudamérica](#). - A unos 15 km desde el Daymán, se encuentra el parque acuático «Horacio Quiroga», perteneciente a las [termas de Salto Grande](#).
- Debido a su proximidad con la capital departamental, su población es mayoritariamente fluctuante; trabaja en las instalaciones, pero, por lo general, reside en Salto.

### - Véase también:

- [Termas de Almirón](#)
- [Termas del Arapey](#)
- [Termas del Guaviyú](#)
- [Termas de Salto Grande](#)
- [Termas de San Nicanor](#) - Referencias:

1. [↑ Acuífero Guaraní y su explotación como recurso termal](#)
2. . -Nº89 a 91- . -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA. - 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
-TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-  
-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos. --  
[www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
3. -  [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)](#)- (S.M.U.)-

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

1.

- Categorías:

- [Localidades de Salto;](#) [Termas en Salto \(Uruguay\);](#)
- [Toponimia guaraní del Uruguay.](#)

• Esta página se editó por última vez el 17 febrero 2019 a las 09:29.

0 0 0 0 0 0 0 0.

-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 
- CAPÍTULO XXV : -25)- TERMAS DEL ARAPEY.
- De Wikipedia, la enciclopedia libre

**Termas del Arapey**

[Balneario termal](#)



-Termas del Arapey

**Localización de Termas del Arapey en Uruguay**

[30°56′53″S 57°31′17″O-](#)  
[30.948055555556, -](#)  
[57.521388888889](#)Coordenadas:

[Coordenadas](#) [30°56′53″S 57°31′17″O-](#)  
[30.948055555556, -57.521388888889](#)  
([mapa](#))

---

[Entidad](#)    [Balneario termal](#)

• [País](#)     [Uruguay](#)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

•	
<a href="#">Departamento</a>	 <a href="#">Salto</a>
<a href="#">Altitud</a>	
• Media	47 <a href="#">m s. n. m.</a>
<a href="#">Población (2004)</a>	
• Total	256 <sup>1</sup> hab.
<a href="#">Huso horario</a>	UTC-3
<a href="#">Código postal</a>	50003 <sup>2</sup>
<a href="#">Prefijo telefónico</a>	+4768 XXXX

- Termas del Arapey: Es una localidad del [departamento de Salto](#), en el Noroeste de [Uruguay](#), a orillas del [río Arapey](#). Se desarrolló en torno a pozos de [aguas termales](#), actualmente explotados turísticamente. Posee una población estable de 256 habitantes.<sup>1</sup>.

-ÍNDICE. -

- CAPÍTULO XXV :

-25)- TERMAS DEL ARAPEY.

-25.1)- [Viral](#).

-25.2)- [Población](#).

-25.3)- [Galería de Imágenes](#).

- 25.4)- [Véase También](#).

- 25.5)- [Referencias](#).

- 25.1)- [Viral](#).

- Esta localidad representa la instalación de aguas termales más antigua del país, y es considerada, como una de las más influyentes en la región. Anualmente reciben más de

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

150.000 turistas.

- Se encuentra situada a unos 80 km al norte de la capital departamental, y a unos 560 km respecto a la ciudad de [Montevideo](#).
  - Sus aguas templadas, son asimismo empleadas con fines terapéuticos. Posee numerosos complejos, con piscinas cerradas y al aire libre, rodeados de jardines, que le aportan una inconfundible belleza natural.
    - El agua termal procede del [acuífero Guaraní](#).<sup>3</sup>.
  - La temperatura promedio de sus aguas, asciende a los 39º C, y constituye un atractivo turístico, que convoca visitantes desde: Uruguay, Argentina, Brasil, y en menor medida desde otros países más alejados.
  - Las Termas del Arapey ofrecen más de dos mil plazas hoteleras, que van desde 1 a 5 estrellas. Además cuentan con un amplio predio de camping, con capacidad para cinco mil personas. Su localización hace posible, que año tras año, y especialmente en [Semana Santa](#), cientos de personas, procedentes de otros sectores del país; así como de: [Argentina](#), [Brasil](#) y [Paraguay](#), hagan de este recinto, uno de sus principales destinos.
  - En la última década, ha crecido notoriamente el turismo europeo y norteamericano. Las instalaciones, que tuvieron problemas de mantenimiento, durante la década del noventa, han sido recientemente renovadas, y están en mejor situación que nunca.
- 25.2)- Población.

- Evolución demográfica de Termas del Arapey

1975	1985	1996	2004
337	632	543	256

(Fuente: [INE](#)<sup>14</sup>)

- 25.3)- Galería de Imágenes.



- Termas del Arapey. Salto. Uruguay.



- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- Termas del Arapey. Salto. Uruguay.



- Termas del Arapey. Salto. Uruguay.



- Termas del Arapey. Salto. Uruguay.

- 25.4)- Véase También.

- [Termas del Almiron](#) ;
- [Termas del Daymán](#) ;
- [Termas del Guaviyú](#); [Termas de Salto Grande](#); [Termas de San Nicánor](#).

- 25.5)- Referencias.

1. [↑ Saltar a: <sup>a</sup> <sup>b</sup> <sup>c</sup> Población de Salto por tipo de vivienda, según localidad. INE. Censo 2004.](#)
2. [↑ El Correo Uruguayo. «Códigos Postales de Salto».](#)
3. [↑ Acuífero Guaraní y su explotación como recurso termal](#)
4. [↑ Instituto Nacional de Estadística. «Índice toponimico de entidades de población»](#)  
c). Archivado desde [el original](#) el 29 de mayo de 2012.
5. -Nº89 a 91.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-
3. -TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia;

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros  
-- [www.bvssmu@org.uy](mailto:www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).  
6-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-



Obtenido de

«[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Termas del Arapey&oldid=112038451](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Termas_del_Arapey&oldid=112038451)» -Categorías:

- [Localidades de Salto.](#)
- [Termas en Salto \(Uruguay\).](#)
- [Toponimia guaraní del Uruguay.](#)
- Esta página se editó por última vez el 16 febrero 2018, a las 09:17.

0 0 0 0 0 0 0 0.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- CAPÍTULO XXVI : - 26)- SPA (SALUD).
- De Wikipedia, la enciclopedia libre.



- El Palacio del Agua en el Balneario de [Mondariz, Galicia](#).



- Detalle de un spa en [Hot Springs, Arkansas](#).

- Un spa (también puede usarse la grafía espá),<sup>1</sup> también conocido como centro de spa, centro termal, o centro de [hidroterapia](#), es un establecimiento sanitario, que ofrece tratamientos, terapias o sistemas de relajación, utilizando como elemento principal el agua. - También se llama '[spa](#)', a una pequeña [piscina o bañera](#), con diferentes tomas y desagües, usada como [hidromasaje](#).<sup>2</sup>

-Su origen se atribuye al pueblo [belga](#) de [Spa](#), que era conocido en la época romana, por sus baños de aguas termales; mientras que otros, especulan que viene del [acrónimo](#) en [latín](#) de la frase *salus per aquam*, o sea, 'salud a través del agua'.

-Según la [Real Academia Española](#), el término *spa*, es en su origen un topónimo, el de un centro termal situado en la provincia de [Lieja](#) (Bélgica), famoso por las propiedades curativas de sus aguas termales, desde la época romana, y que era el sitio de recreo de las oligarquías aristocráticas y de la alta burguesía antes de la [Primera Guerra Mundial](#).

-A partir del siglo [XVII](#), como documenta el [Oxford English Dictionary](#), el término 'spa', se generaliza como nombre común para una fuente termal o un establecimiento balneario en [idioma inglés](#), y de ahí se extiende a otras lenguas.

-En octubre de 2014, fue incorporado por la Real Academia, a su 23.ª edición del [Diccionario de la Lengua Española](#).<sup>3</sup>

- En la actualidad, se aplica a todos aquellos establecimientos de ocio y salud, donde se utilizan terapias con agua, en las modalidades de: piscinas, jacuzzis,

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

hidromasajes, chorros y saunas, sin que se usen aguas medicinales, en cuyo caso se trataría de un [balneario](#).<sup>4</sup>

- Véase También: [?](#) [Ai Chi](#);

- [Aquaerobic](#);
- [Bañera de hidromasaje](#);
- [Haloterapia](#);
- [Hidroterapia](#);
- [Hot tub](#);
- [Jacuzzi](#); [?](#) [Spa mineral](#); [?](#) [Talasoterapia](#).

- Referencias:

1. [↑](#) «[spa tiene equivalentes en español](#)».
2. [↑](#) . [Hidroterapias \(bibliografía\)](#). Sociedad Española de Hidrología médica. C
3. [↑](#) «[El diccionario de la RAE abre sus páginas al bótox, al spa y al pilates](#)». *El Confidencial*. 14 de marzo de 2014.
4. [↑](#) (06-2006). «[Informe de Evaluación de Tecnologías Sanitarias Nº 50 Madrid, Junio de 2006](#)».
5. -Nº89 a 91.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-  
-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos.  
-- [www.bvssmu@org.uy](mailto:www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- 6- - [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

[?](#)  Datos:[Q1341387](#)

[?](#)  Multimedia:[Spas](#)



Obtenido de «[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Spa\\_\(salud\)&oldid=113447504](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Spa_(salud)&oldid=113447504)» [Categorías](#):

- [Turismo de salud](#).
- [Hidroterapia](#). [?](#) [Tinas](#).
- [Wikipedia:Páginas que usan mal Otros usos](#)
- Esta página se editó por última vez el 22 febrero 2019. a las 08:47.

0 0 0 0 0 0 0 0.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

### - CAPÍTULO XXVII : - 27)- TALASOTERAPIA.

-De Wikipedia, la enciclopedia libre

-La talasoterapia es un método de z que se basa en el uso de diferentes medios marinos, juntos o por separado : agua de mar, algas, barro y otras sustancias extraídas del mar, y del clima marino, como agente terapéutico.

- El agua se recoge en lugares donde esté limpia, para garantizar la ausencia de agentes contaminantes; si contiene arena, se deja decantar y queda transparente, antes de su aplicación en los distintos tratamientos : el agua de mar elimina por sí misma, los patógenos por ósmosis<sup>12</sup>.

-Etimológicamente proviene del griego: *Thalassa* (mar) y *Therapeia* (terapia), y se debe al médico francés: Dr. Bonnardiere de Arcachon (1869),<sup>3</sup>; y su formulación se debe al médico británico Richard Russel, (ver el artículo en la Wikipedia en inglés), que desarrolló, a mediados del siglo XVII, el primer tratado médico de curas marinas.

-ÍNDICE. -

### - CAPÍTULO XXVII : - 27)- TALASOTERAPIA.

-27.1)- Historia de la Talasoterapia.

-27.2)- Contraindicaciones.

- 27-3)- Técnicas en Talasoterapia.

-27.3.1)- Naturales.

-27.3.2)- Artificiales.

-27.3.3)- Complementarias.

- 27.4)- Referencias.

- 27.5)- Bibliografía.

-

- 27.1)- Historia de la Talasoterapia.

-En prácticamente todos los lugares, y en todas las épocas, se ha considerado que el mar tiene el poder de proporcionar fortaleza. Los héroes de las epopeyas de Homero, por ejemplo, salían del mar plenos de energía.

-Los médicos de la antigüedad, desde el padre griego de la medicina, Hipócrates, hasta Avicena, pasando por Celso y Galeno, explicaron las virtudes terapéuticas del mar, y lo recomendaron fervorosamente para recuperar la salud perdida.

-En Europa, durante la Edad Media, se desprestigió la sabiduría clásica, que relacionaba el contacto con la naturaleza y las costumbres higiénicas, con el cuidado de la salud.

-Pero en el siglo XVI, el rey de Francia Enrique III, recibió tratamientos marinos por consejo de su médico Ambrosio Paré. Por entonces, se atribuían a los baños marinos, efectos fortificantes, astringentes, resolutivos, antipiógenos, entre otros muchos.

-El primer libro importante sobre Talasoterapia, lo escribió el inglés Richard Russell, en 1760. - Se titulaba "*El uso de agua de mar en las enfermedades de las glándulas*", y alcanzó un gran éxito en toda Europa. Russell observó que las personas

Europa. Russell observó que las personas, y en especial los niños, que habitaban en los pueblos costeros, tenían en general mejor salud que los del interior.

- Era el caso, por ejemplo, de la población de Brighton. Por eso recomendó los baños de mar, e incluso la ingesta de agua marina. En su libro, escribió que a su consulta, llegaban niños débiles, pálidos, a los que devolvía la salud, únicamente con baños de mar.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

-Los éxitos de Russell, le sirvieron para que la familia real británica, le nombrara uno de sus médicos, lo que también hicieron muchos otros miembros de la nobleza inglesa. El aval de la monarquía provocó, que la cura marina se difundiera por toda Gran Bretaña, y por otros países del continente, como: Francia, Holanda y Alemania.

- A principios del siglo XX, el doctor Ceresole, fundó en [Venecia](#), un instituto para el estudio

de los efectos del mar sobre el hombre sano y enfermo.

En [1913](#), se constituyó en Francia, la Asociación Internacional de Talasoterapia, que celebró su primer congreso, en [Cannes](#), en [1914](#). Francia es, desde entonces, el país donde la Talasoterapia, goza de mayor prestigio y difusión, con importantes centros especializados.

-La talasoterapia es actualmente una técnica oficialmente reconocida en todos los países desarrollados. En los balnearios y centros de Talasoterapia, trabajan competentes equipos médicos, y son visitados por un público variado: desde deportistas de élite que desean recuperarse rápidamente de una lesión, a gente común con problemas circulatorios, reumáticos, de estrés, etc. .



- El agua y el barro del [Mar Muerto](#), tiene usos cosméticos especiales, y se cree que pudiera tener propiedades curativas.

- 27.2)- Contraindicaciones.

-Existen situaciones en las que la realización de la Talasoterapia, se desaconseja con el fin de evitar un agravamiento o descompensación de la enfermedad.

-Muchas de estas contraindicaciones admiten matices:

- Insuficiencias orgánicas graves o descompensadas: estados caquecticos; procesos reumatológicos agudos; procesos respiratorios descompensados; patología aguda de corazón reciente, IAM, [angina...](#); [flebitis](#) o [trombosis](#) venenosa reciente; insuficiencia de hígado o de riñón muy avanzados; enfermedades psiquiátricas en brote, etc. ☒ Procesos infecciosos activos;
- Fiebre;
- [Úlceras](#) o heridas abiertas en la piel.
- Primer y último trimestre de embarazo.

- 27.3)- Técnicas en Talasoterapia.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---



**Talasoterapia.**

- Las técnicas utilizadas en Talasoterapia son, por lo general, similares a las usadas en [termalismo](#) : sea minero-medicinal, o a través de agua sanitaria.



- Talasoterapia .

**-27.3.1)- Naturales.**

- Son las técnicas realizadas al aire libre, aprovechando las condiciones y los elementos del medio marino. Las principales son:

- El baño en el agua de mar, al aire libre.
- Los enterramientos en la arena de la playa.
- La [aeroterapia](#) marina, como son los paseos al borde del mar.
- Las curas de sol, la [helioterapia](#).

**- 27.3.2)- Artificiales.**

- Las técnicas artificiales son las propias que se realizan en las instalaciones de los centros de

**Talasoterapia.**

- Se empieza por la balneación, que no es otra cosa, que la misma inmersión en agua de mar, dentro de las instalaciones de los centros. En estas inmersiones, se pueden utilizar aditivos como son: las sales, las algas, los aceites esenciales... :

- *Balneación Individual;*
- *Baños generales:* bañeras con sistemas de aeración, baños de burbujas o chorros subacuáticos automáticos, baños de [hidromasaje](#).
- *Baños parciales:* inmersión de manos, [maniluvios](#), o pies, [pediluvios](#).
- *Balneación colectiva;*
- *Circuito de piscina:* comprenden diversas piscinas de agua de mar, a diferentes temperaturas (de 18 °C a 38 °C), zona de agua de mar fría, zona de [saunas](#), baños de vapor marinos, y zonas de reposo.
- *Piscina dinámica:* Adaptadas con aparatos y material auxiliar para realizar ejercicios y técnicas de reeducación funcional con fisioterapeuta.
- *Piscinas de marcha;*
- *Duchas:* circular, afusión, escocesa.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- **Chorros:** Jet o a presión, Subacuático.
  - **Ducha Vichy**, complementado en muchas ocasiones con masaje.
  - **Envolturas:** de [algas](#) o de lodos marinos.
  - **Aerosolterapia marina:** baños de vapor marino, aerosoles, inhalaciones, lavados nasales, irrigaciones bucodentales, pulverizaciones faríngeas, insufhlaciones tubotimpánicas...
- 27.3.3)- Complementarias.
- Otras técnicas que se utilizan como complemento en la Talasoterapia, son: la [masoterapia](#), los drenajes, la [presoterapia](#), la , y otras técnicas de estética.
- 27.4)- Referencias.
1. [↑](#) Núñez, Manuel; Navarro, Paulina. *Como cura el mar*. RBA Libros. 2001, [ISBN 9788479017507](#)
  2. [↑](#) Vázquez López, Guillermo Jesús . *Balneoterapia, Spa y Talasoterapia*. Mandala Ediciones, 2015
  3. [↑](#) Dr. Bonnardiere de Arcachon. *Introduction to thalassotherapy*. 1869.
- 27.5)- Bibliografía.
- 2. -Nº89 a 91.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-  
-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Hidroterapia; Baño Herbal; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos. -.-  
[www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- 3- - [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-
- [Talasoterapia: Proyección Terapéutica Actual](#)
- 
- Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Talasoterapia&oldid=113103644>» -
- Categorías:**
- [Hidroterapia](#);
  - [Medicina](#);
  - [Agua](#);
  - Esta página se editó por última vez el 16 febrero 2019 a las 08:09.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

0 0 0 0 0 0 0 0.

- CAPÍTULO XXIII : -28)- HIDROTERAPIA .  
-De Wikipedia, la enciclopedia libre

-La hidroterapia es la utilización del [agua](#) como agente terapéutico, en cualquier forma, estado o [temperatura](#). El término procede del griego *Hydro* (ὑδρο-,agua, griego antiguo ὕδωρ, hýdor) y *Therapia* (θεραπεία, curación). Es una disciplina que se engloba dentro de la [naturopatía](#), [talasoterapia](#), [balneoterapia](#), [fisioterapia](#) y [medicina](#) (*hidrología médica*) y se define como el arte y la ciencia de la [prevención](#) y el [tratamiento](#) de enfermedades y lesiones por medio del agua.

-En sus distintas posibilidades (piscinas, chorros, baños, vahos...) la hidroterapia se emplea como herramienta para el tratamiento de diversos cuadros patológicos como pueden ser [traumatismos](#), enfermedades reumáticas, enfermedades digestivas, respiratorias o neurológicas.

- INDICE. -

CAPÍTULO XXVIII : -28)- HIDROTERAPIA .

28.1 - [Concepto de hidroterapia](#)

28.2- [Historia](#)

28.3 -[Beneficios](#)

28.4 -[Establecimientos](#).

28.5 - [Véase también](#).

28.6 - [Bibliografía](#).

28.7 -[Referencias](#).

28.8- [Enlaces Externos](#).

- 28.1 - Concepto de Hidroterapia.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- Por definición, debemos entender que la hidroterapia es "la ciencia de los procedimientos capaces de modificar el estado del organismo y que emplea el agua como intermediario directo".<sup>1</sup>

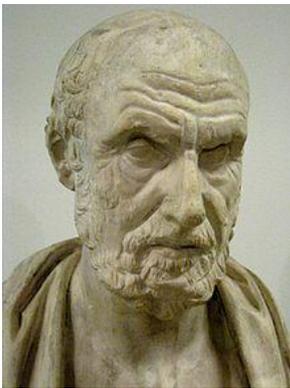
~ Su aplicación está sometida a indicaciones precisas, ya que al igual que puede tener resultados con efectos muy saludables, puede ser nociva o peligrosa en algún punto si no se trata con cuidado y no se tiene el conocimiento para aplicarla.

También se define como un "sistema de curación natural",<sup>2</sup> el cual el agua es utilizada para tratar, prevenir, o curar cualquier problema de salud o lesiones.

- 28.2- Historia.

- La hidroterapia es tan antigua como el hombre y le daban los mismos usos que le damos en la actualidad.

- Arranca desde el periodo mitológico de los griegos quienes utilizaban el agua para sanar y la consideraban "aguas salutíferas, con las cuales se aplicaban baños para la eliminación de impurezas de orden espiritual y físico".



-Hipócrates.

- El uso del agua fría, como medio higiénico y curativo, ha sido común a lo largo de la historia.

- Los [espartanos](#) bañaban a sus hijos de recién nacidos en agua fría y era tanto el aprecio que hacían de dicho medio, que con el objeto de dar tono y vigor al cuerpo se bañaban en todas las estaciones del frío en el [Eurotas](#)

[Píndaro](#) dice en una de sus odas olímpicas que la mejor cosa es el agua y después, el [oro](#). [Píndaro](#) recomendaba mucho a sus discípulos el uso de los baños fríos para fortificar el cuerpo y el talento.

- El anciano de [Coos](#), el gran [Hipócrates](#) o sea el padre de la medicina, que añadió las frotaciones en el baño frío, estaba acostumbrado a usar del referido agente en la curación de las enfermedades más graves y fue el primero que con su genio profundo y observador notó que el uso del agua caliente enfriaba, mientras la fría calentaba.

-Los [macedonios](#) creían que el agua caliente era muy enervante y así es que prescribían a sus mujeres se lavasen con agua fría después de paridas.

-[Virgilio](#) llama a los antiguos habitantes de [Italia](#) raza de hombres endurecidos y austeros, que sumergen a sus criaturas acabadas de nacer en los ríos y los acostumbran al agua fría lo que nos indica cuáles eran las costumbres de aquel pueblo.

-[Celso](#), llamado el *Cicerón de los médicos*, usaba el agua para curar el dolor de cabeza y estómago.

-[Galeno](#) en el siglo II recomendaba los baños fríos, tanto a los que gozaban de salud como a los que estaban padeciendo ataques febriles.

-[Carlomagno](#), sabedor de la salubridad de los mismos baños animaba a todos los de su imperio al uso de ellos e introdujo en la corte por vía de diversión la costumbre de nadar.

-[Michele Savonarola](#),

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

médico italiano en 1462 recomendaba el agua para la oftalmía y las [hemorragias](#) por creerla uno de los remedios más eficaces.

-[Vander Heyden](#), doctor de [Gante](#), manifiesta que en 1624 curó a muchos centenares de personas atacadas de [disentería](#), cuya enfermedad era entonces epidémica y para lo cual tan solo usó el agua fría.

-Short, doctor inglés, refiere en 1650 que había curado con agua fría la [hidropesía](#) y las mordeduras de perros [rabiosos](#).

-El doctor Floyer publicó en 1702 *Psychrlousie (Instrucciones sobre el uso de los baños fríos)*. -El doctor Hancoek, en 1722, dio al público un tratado antifebril sobre el uso del agua fría de la que se hicieron en solo un año siete ediciones.

-[Currié](#) publicó en 1707 una honra sobre la eficacia del agua, la cual puede considerarse como la base científica de la Hidropatía o Hidroterapia. Tissot, en sus *Consejos al pueblo*, publicados en [París](#) en 1770, demuestra la importancia del agua fría.

-Hahn, que nació en [Silesia](#) en 1714, escribió acerca de las curas con el agua una excelente obra que se reimprimió.

- [Samuel Hahnemann](#), padre de la [homeopatía](#), en una obra impresa en [Leipzig](#) en 1784, recomienda el agua fría, sin la cual dice que las [úlceras](#) muy atrasadas no se pueden curar y agrega que si existe algún remedio, es el agua.<sup>3</sup>

-Similares tratamientos utilizaba el célebre cura [Sebastian Kneipp](#), párroco de [Wörishofen](#) (Baviera) el cual se proponía *resolver* las sustancias morbosas, *eliminarlas* del cuerpo humano y *fortalecer* el organismo por medio de las efusiones de agua fría añadiendo a veces vegetales, sobre todo, flores de [heno](#), de [cola de caballo](#) y de paja de [avena](#).<sup>4</sup>

### - 28.3 – Beneficios.

- Alivio y relajación muscular. También atenúa el dolor de espalda, articulaciones.
- Disminución del dolor general debido a la calidez y presión que ejerce los diferentes chorros de agua sobre las zonas del cuerpo.
- La gravedad es contrarrestada por la flotabilidad, facilitando el movimiento y así, la ejercitación.
- Aumento muscular, incremento de la fuerza y la resistencia debido a la mayor resistencia en el agua.
- Disminuye la inflamación, debido a la [presión hidrostática](#).
- Mejora el equilibrio y la estabilidad.
- Disfrute y confianza para moverse mejor.
- Combate el [insomnio](#) y el [estrés](#), ayuda efectivamente al sueño natural, relajando el cuerpo y descansando, permitiendo un sueño más profundo y reparador.
- La acción del calor acompañado de un masaje con chorros de agua y aire ayuda al flujo sanguíneo a circular con más facilidad aliviando [cefaleas](#) tensionales, el dolor de las zonas del cuello, hombro, lumbares...
- El calor húmedo asociado a la hidroterapia es a menudo beneficioso para aquellos que padecen enfermedades respiratorias como la [bronquitis](#), congestiones, [asma](#).

- Los tratamientos de hidroterapia se pueden aplicar a través de:

- **Baños.** Los baños pueden ser totales o parciales y la temperatura de los mismos varía según el tipo de aplicación que se quiera dar. Se distinguen las siguientes técnicas.
  - **Baños simples:** se realizan en la [bañera](#) o tanque y tienen como finalidad la relajación del paciente. Pueden ser fríos o calientes.
  - **Baños parciales:** se aplican sobre una parte concreta del cuerpo.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- *Baños de vapor*: se utiliza [vapor](#) a gran temperatura que se proyecta sobre la zona a tratar tapándose posteriormente con una toalla.
- *Baños de contraste*: se aplica agua a diferentes temperaturas de forma alternativa.
- *Baños de remolino*: su efecto radica en la presión que ejerce el agua sobre la parte del cuerpo afectada.
- *Baños galvánicos*: se utiliza agua combinada con electricidad.
- *Hidromasaje termal*: se trata de un baño con agua azufrada que activa la circulación sanguínea.
- *Duchas*. Su efecto se produce por la presión que ejerce el agua fragmentada al salir de la ducha. Existen diferentes tipos de aplicaciones a través de duchas dependiendo de la presión y el tipo de emisión realizada.
- *Chorros*. La aplicación se basa en la emisión de agua a alta presión a través de un solo agujero lo que permite concentrar la acción sobre un punto determinado. Los chorros se proyectan a diferentes presiones y temperaturas.
- *Aditivos*. La acción del agua puede complementarse mediante la adición de sustancias en el baño.
- *Lavados*. Se realizan pasando un paño húmedo sobre la piel.
- *Compresas*. Son un tipo de envolturas a las que se adicionan hierbas.
- *Abluciones*. El agua es derramada directamente sobre el cuerpo.
- *Sistema Kneipp*. Método creado por [Kneipp](#).

- 28.4- Establecimientos.

- Los centros especializados en el mundo de la hidroterapia son:

- [Balneario](#): Lugar habilitado para el tratamiento de afecciones en cuya base se asienta este tratamiento a través de aguas termales mineromedicinales, estando siempre situado en el lugar de emanación del manantial.
- [Spa](#): Siglas de “salutem per aquam” o “salud a través del agua”;<sup>5</sup> son lugares habilitados para el tratamiento de afecciones con aguas que no son mineromedicinales ni termal. No obstante pueden añadirse otros componentes que mejoren el tratamiento estético o de relajación.
- Centros de [Talasoterapia](#): variante de la hidroterapia que basa sus aplicaciones terapéuticas en el agua marina y sus componentes ([algas](#), arena y otros).

- 28.5- Véase También,

- [Baño turco](#)
- [Ducha alternante de agua caliente y fría](#)
- [Sauna](#)
- [Temazcal](#)
- [Sebastian Kneipp](#)
- [Vincent Priessnitz](#)
- [Helioterapia](#)
- [Acuaterapia](#)

- 28.6- Bibliografía,

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 1. Kneipp, Sebastian (1899). [Metodo de hidroterapia](#). Editorial Maxtor. España. [ISBN 84-95636-49-2](#) (Ed. Facsímil).

2.- Nº89 a 91.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

-TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Quiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Presoterapia y Otros. Generalidades, Prevención ,y Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, y Otros.

-TOMO II: - Etiología, Diagnóstico, Clínica y Tratamiento Linfedema; Fisioterapia;; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas termales; Termas; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva; Linfodrenaje; Cirugía; Rehabilitación Salud; 91 Libros; Currículo; y Síntesis Linfedema. -[www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

- [www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

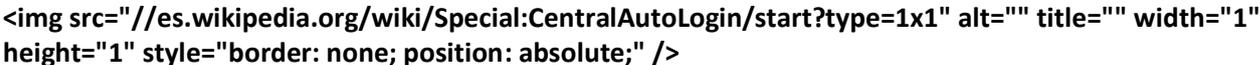
- 3.-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

- 28.7 – Referencias.

1. [↑](#) J. Largo, R. (1997). *La curación por el agua*. Madrid: LIBSA
2. [↑](#) Dincin Buchman, D. (2001). *El gran libro de la hidroterapia*. México: Promexa.
3. [↑](#) *Novísimo manual de hidrología médica española, de José Pérez de la Flor y Manuel González de Jonte, de 1853*
4. [↑](#) Diccionario enciclopédico popular ilustrado Salvat (1906-1914)
5. [↑](#) [Spa - Etimología - Salus per aquam - Salute dall'acqua: centri benessere e di cure termali](#)

- 28.8 -Enlaces Externos.

- [Técnicas y tecnologías en hidrología médica e hidroterapia](#)
- [Libro en pdf sobre hidroterapia](#)
- [Método de Hidroterapia de Sebastian Kneipp](#)

  />

Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Hidroterapia&oldid=113023796>»

**Categoría:**

- [Hidroterapia](#)

**Categorías ocultas:**

- [Wikipedia:Artículos que necesitan referencias](#)
- [Wikipedia:Referenciar \(aún sin clasificar\)](#)
- [Wikipedia:No neutral](#)
- [Wikipedia:Páginas con enlaces mágicos de ISBN](#)
- Esta página se editó por última vez el 23 febrero 2019 a las 06:17.

0 0 0 0 0 0 0 0.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- CAPÍTULO XXIX : -29)- BAÑO HERBAL.  
-De Wikipedia, la enciclopedia libre

-El *baño herbal* o *baño con plantas*, se refiere a la práctica de utilizar [plantas medicinales](#) en combinación con agua para lograr un efecto beneficioso en la salud de las personas.<sup>1</sup>

- ÍNDICE.

- CAPÍTULO XXIX : -29)- BAÑO HERBAL.

- [29.1 - Distribución.](#)

- [29.2 - Farmacocinética.](#)

- [29.2.1- Absorción Cutánea.](#)

- [29.2.2 - Factores Que Intervienen en la Absorción](#)

- [29.3 - Véase También.](#)

- [29.4 - Referencias.](#)

- [29. 5 - Bibliografía.](#)

-29.1)- Distribución.

- En [Perú](#) forma parte de la medicina tradicional de los Andes y la Amazonía y existen diferentes clases de baños que utilizan plantas medicinales como los baños de florecimiento,<sup>2</sup> los baños genitales (*Mauria heterophyllia*),<sup>3</sup> la limpieza de heridas (*Senecio genisianus*),<sup>4</sup> los baños para problemas de dolor de huesos o [artritis](#) (*Alnus acuminata*, *Capparis crotonoides*, *Gaultheria reticulata*),<sup>5</sup> y los baños para los problemas de irritación de la piel.<sup>6</sup>
- En [Surinam](#), los pueblos [cimarrones](#) Saramaka y Aucan utilizan baños herbales para una limpieza física y espiritual, como el tratamiento de problemas respiratorios, cutáneos y sensación de debilidad o agotamiento.<sup>7</sup>
- En la provincia de [Yunnan](#) en el suroeste de [China](#), los [Yao](#) utilizan baños de plantas para prevenir y tratar enfermedades [reumáticas](#), enfermedades de la piel, golpes y problemas [ginecológicos](#).<sup>8</sup>
- En la provincia de [Célebes Septentrional](#) en [Indonesia](#), la etnia [Minahasa](#) utilizan hierbas medicinales en baños [posparto](#) para fortalecer el proceso de rehabilitación de las madres.<sup>9</sup>
- En la región de [Trentino-Alto Adigio](#) en [Italia](#), los *Bagni di fieno* utilizan plantas fermentadas en agua (*Arnica montana*, *Alchemillia vulgaris*, *Achillera millefolium*, *Thymus serpyllum*, *Taraxacum alpinum*, *Vaccinium myrtillus* y *Gentiana lutea*) por uno o dos días combinadas con baños en [aguas termales](#) para tratar condiciones reumáticas.<sup>10</sup>
- En Bolivia, los [Tacana](#) en la provincia de [Iturrealde](#), utilizan los baños herbales para tratar el raquitismo, la fiebre y la inflamación del cuerpo.<sup>11</sup>

- 29.2)- Farmacocinética.

- 29.2.1)- Absorción Cutánea.

- La absorción cutánea es una ruta de administración utilizada por la [biomedicina](#) y la [medicina tradicional](#), a través de la cual las moléculas de una sustancia atraviesa la [epidermis](#), la [dermis](#) y la [hipodermis](#).<sup>12</sup> La absorción depende de las características [lipófilas](#) de la sustancia, ya que la epidermis actúa como una barrera [lipida](#).<sup>1314</sup> La absorción puede ser transcelular, intercelular y a través de los

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

anexos : [folículos pilosos](#), [glándulas sudoríparas](#) y [glándulas sebáceas](#).<sup>1516</sup>. Una vez que las moléculas han entrado a la dermis a través de la epidermis o de los anexos, ocurre la [absorción sistémica](#), a partir de la [microcirculación](#) existente en los [vasos sanguíneos](#) en la [dermis papilar](#).<sup>17</sup>.

- Factores Que Intervienen en la Absorción.

- La absorción cutánea de los principios activos de las plantas dependerá de:

- *la región anatómica*: las [mucosas](#), el [escroto](#) y los [párpados](#), tienen menos resistencia a la penetración, que los antebrazos y las piernas, las palmas de las manos o las plantas de los pies.<sup>18</sup>
- *el estado de la piel*: La presencia de lesiones cutáneas, las enfermedades cutáneas y el grado de [hidratación](#) afectan el grado de absorción.<sup>19</sup>
- *la temperatura de la piel*: A mayor temperatura mayor [vasodilatación](#) y difusión.<sup>20</sup>
- *la edad*: La piel de los niños es más permeable que la de los adultos.<sup>20</sup>
- *la lipofilia de la piel*: Las moléculas lipófilas tendrá más facilidades para pasar entre los espacios intercelulares en la capa córnea de la epidermis.<sup>20</sup>
- 

- 29.3)- Véase También.

- [Fitoterapia](#)
- [Hidroterapia](#)
- [Balneoterapia](#)

- 29.4)- Referencias.

[↑](#) VAN 'T KLOOSTER *et al* (2018): 2.

1. [↑](#) BUSSMANN y SHARON 2015: 41
2. [↑](#) BUSSMANN y SHARON 2015: 83.
3. [↑](#) BUSSMANN y SHARON 2015: 109.
4. [↑](#) BUSSMANN y SHARON 2015: 115, 127, 143.
5. [↑](#) BUSSMANN y SHARON 2015: 145.
6. [↑](#) VAN 'T KLOOSTER *et al* (2018): 4-5.
7. [↑](#) «[Herbs for medicinal baths among the traditional Yao communities of China](#)». *Journal of Ethnopharmacology* (en inglés) 108 (1): 59-67. 2006. [ISSN 0378-8741](#). [doi:10.1016/j.jep.2006.04.014](#). Consultado el 3 de diciembre de 2018.
8. [↑](#) «[Bakera, a herbal steam bath for postnatal care in Minahasa \(Indonesia\): Documentation of the plants used and assessment of the method](#)». *Journal of Ethnopharmacology* (en inglés) 111 (3): 641-650. 2007. [ISSN 0378-8741](#). [doi:10.1016/j.jep.2007.01.016](#). Consultado el 3 de diciembre de 2018.
9. [↑](#) Donelli, Davide; Antonelli, Michele (2018). «[Phytobalneotherapy: When traditional herbal medicine meets spa therapy](#)». *Journal of Medicinal Herbs and Ethnomedicine* (en inglés estadounidense): 21-22. [ISSN 2455-0485](#). [doi:10.25081/jmhe.2018.v4.3396](#). Consultado el 5 de diciembre de 2018.
10. [↑](#) Geneviève, Bourdy,, S.J., Dewalt,, L.R., Chavez de Michel,, A., Roca,, Eric, Deharo,, V., Munoz,, L., Balderrama,, C., Quenevo, *et al.* (2000). «[Medicinal plants uses of the Tacana, an Amazonian Bolivian ethnic group](#)». *Journal of Ethnopharmacology* 70. [ISSN 0378-8741](#). Consultado el 3 de diciembre de 2018.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

11. [↑](#) Lau, Wing Man; Ng, Keng Wooi (2015). [Percutaneous Penetration Enhancers Chemical Methods in Penetration Enhancement](#) (en inglés). Springer, Berlin, Heidelberg. pp. 3-11. ISBN 9783662450123. doi:10.1007/978-3-662-45013-0\_1. Consultado el 5 de diciembre de 2018.
12. [↑](#) Buxton, Iain L. O; Benet, Leslie (2011). [Pharmacokinetics: The dynamics of drug absorption, distribution, metabolism and elimination](#). Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics (8va edición). ISBN 978-0-07-162442-8. Consultado el 5 de diciembre de 2018.
13. [↑](#) Porcel Muñoz, Juan; Delgado Cobos, Pedro; Abril Muñoz, Isaac (2005). [NTP 697: Exposición a contaminantes químicos por vía dérmica - Año 2005](#). Notas Técnicas de Prevención (Madrid: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo). Consultado el 5 de diciembre de 2018.
14. [↑](#) «WHO | Dermal Absorption (EHC 235)». Organización Mundial de la Salud. p. 17. Consultado el 5 de diciembre de 2018.
15. [↑](#) San José Arango, Carmen. [Peculiaridades en la absorción percutánea de los elementos componentes de las aguas minero-medicinales - Textos científicos SEME](#). S.E.M.E. Consultado el 5 de diciembre de 2018.
16. [↑](#) Baynes, Ronald E.; Hodgson, Ernest (2004). [Absorption and Distribution of Toxicants](#). A Textbook of Modern Toxicology (en inglés). John Wiley & Sons, Ltd. pp. 91-94. ISBN 9780471646778. doi:10.1002/0471646776.ch6. Consultado el 5 de diciembre de 2018.
17. [↑](#) ROMERO, TRAVESEDO Y GARCÍA-DELGADO (2004): 41.
18. [↑](#) ROMERO, TRAVESEDO Y GARCÍA-DELGADO (2004): 41-42.
19. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> <sup>c</sup> ROMERO, TRAVESEDO Y GARCÍA-DELGADO (2004): 42.

- 24.5)- Bibliografía.

- VAN 'T KLOOSTER, CHARLOTTE I. E. A.; HAABO, VINIJE; RUYSSCHAERT, SOFIE; VOSSEN, TESSA; VAN ANDEL, TINDE R. (2018). [Herbal bathing: an analysis of variation in plant use among Saramaccan and Aucan Maroons in Suriname](#). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* (en inglés) 14 (1). ISSN 1746-4269. PMC 5856216. PMID 29544521. doi:10.1186/s13002-018-0216-9. Consultado el 1 de diciembre de 2018.
- SHARON, DOUGLAS; BUSSMANN, RAINER W. (2015), [Plantas Medicinales de los Andes y de la Amazonia - La Flora mágica y medicinal del Norte del Perú](#) (en inglés y castellano) (Primera edición), Saint Louis: William L. Brown Center, Missouri Botanical Garden, ISBN 978-0-9960231-3-9, doi:10.13140/RG.2.1.3485.0962, consultado el 1 de diciembre de 2018.
- Romero, A. Sánchez; Travesedo, E. Escario; García-Delgado, R. (2004). [Uso racional de la medicación tópica en Dermatología](#). *Medicina Cutánea Ibero-Latino-Americana* (en español) 32 (1): 39-44. Consultado el 12 de diciembre de 2018.
- ALAKBAROV, FARID U. (2003). [HerbalGram: Aromatic Herbal Baths of the Ancients](#). *HerbalGram, The Journal of the American Botanical Council* (57): 40-49. Consultado el 3 de diciembre de 2018.
- -. -Nº89 a 91.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
-TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Quiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Presoterapia y Otros. Generalidades, Prevención ,y Tratamiento Linfedema; Presoterapia, Vendajes, y Otros.
- -TOMO II: - Etiología, Diagnóstico, Clínica y Tratamiento Linfedema; Fisioterapia;; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas termales; Termas; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva; Linfodrenaje; Cirugía;

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

Rehabilitación Salud; 91 Libros; Currículo; y Síntesis Linfedema. -[www.bvssmu.org.uy](http://www.bvssmu.org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-
- - [www.bvssmu.org.uy](http://www.bvssmu.org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- -  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-



Obtenido de «[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Baño\\_herbal&oldid=113451349](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Baño_herbal&oldid=113451349)»

-Categorías:

- [Etnomedicina](#)
- [Hidroterapia](#)
- [Balneoterapia](#)

Categoría oculta:

- [Wikipedia:Páginas con referencias con et al. implícito en los autores](#)

Editar enlaces

- Esta página se editó por última vez el 22 ene 2019 a las 11:53.

-Categoría:

- [Balneoterapia](#)

•Esta página se editó por última vez el 20 febrero 2018 a las 09:52.

0 0 0 0 0 0 0 0.

-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 
- CAPÍTULO XXX : - 30)- BAÑO TURCO.
- De Wikipedia, la enciclopedia libre.



- Un hammam en [Chauen, Marruecos](#).



- [Baños del Almirante](#), Valencia (S.XIV).

- Un hammam (en [grafía árabe](#), حمام), también conocido como baño árabe, baño turco o hamán, es una modalidad de baño de vapor, que incluye limpiar el cuerpo y relajarse.
- Por extensión se denominan igualmente así, los edificios en los que estos se encontraban, y cuya estructura respondía a las distintas estancias, que precisa el proceso del baño.
- De su nombre en árabe *al-ḥamma* ( ح م ), derivan los topónimos españoles: «Alhama» y los portugueses «Alfama».
- Han desempeñado un importante papel en las culturas del Medio Oriente, como punto de reunión social, ritual de higiene, y como elementos arquitectónicos.
- Los europeos los conocieron por sus contactos con los otomanos, y en Europa oriental fueron populares durante la [Era Victoriana](#).
- En [España](#), hay un gran número de edificios históricos, que en su momento, fueron "hammam", prácticamente en todas las ciudades del sudeste peninsular. Por ejemplo, los [Baños del Almirante](#), un edificio de [estilo mudéjar](#), construido en 1313, situado junto al Palacio de los Almirantes de Aragón, en el centro urbano de [Valencia](#); los [Baños árabes de Hernando de Zafra](#), en [Granada](#); [El Bañuelo](#), situado junto al [río Darro](#), en la misma ciudad, y los [Baños Árabes de Jaén](#), conservados en el sótano del [Palacio de Villardompardo](#), que fueron construidos en el siglo XI, aprovechando restos de de un [baño romano](#).
- Cuando era posible, se utilizaba agua termal natural; aunque las instalaciones son modernas, una continúa usándose hasta la actualidad en [Alhama de Granada](#). En otros, el agua se calentaba con leña, totalmente imposible en una casa particular.

-ÍNDICE.-

- CAPÍTULO XXX : - 30)- BAÑO TURCO.
- 30.1)- [Proceso del Baño](#).

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

-30.2)- [Historia](#).

- 30.3)- [Véase También](#).

- 30.4)- [Enlaces Externos](#).

- 30.1)- Proceso del Baño.

- El proceso de tomar un baño turco es una variante húmeda de una [sauna](#), pero está más relacionado con las prácticas de baño de los [romanos](#).

- Tomar un baño turco, primero exige la relajación en un cuarto : conocido como *cuarto tibio*, calentado con un flujo continuo de aire caliente, que permite que el bañista respire libremente.

- Luego, pasan a un cuarto, aún más caliente : conocido como *cuarto caliente*, antes de sumergirse en una piscina fría. Después de hacerse un lavado completo de , y recibir un [masaje](#), finalmente se retiran al *cuarto de enfriamiento*, para un período de relajación.

- A los visitantes, se les da una tela, llamada [futa](#), que se lleva alrededor de la cintura, como un pareo, además de servir como toalla.

-Hoy en día, se ha desarrollado un importante crecimiento del turismo de descanso, lo que ha dado lugar a la aparición de nuevos baños al estilo árabe, en ciudades como: [Granada](#) ([Hammam Granada](#), y otros), [Córdoba](#), [Toledo](#), etc.

- 30.2)- Historia.

- Los baños turcos fueron una continuación de los [baños romanos](#), y se extendieron por todo el mundo islámico [medieval](#), desde [Oriente Medio](#) hasta [al-Ándalus](#).

-Se convirtieron en un centro de reunión social, y en un elemento esencial de la vida de los pueblos y barrios de las ciudades.

-Los cerró [Isabel la Católica](#), supuestamente no porque se opusiera a la , sino para acabar con las prácticas homosexuales, celebradas en ellas.<sup>1</sup>

- Se mantuvieron en la cultura oriental, y se popularizaron sobre todo bajo el [Imperio Otomano](#).

- A los viajeros que visitaron estos países, les gustaron los baños turcos, y los "llevaron" a la Europa occidental, donde se popularizaron a mediados del [siglo XIX](#).

-Los baños turcos fueron introducidos en las [islas británicas](#), por [David Urquhart](#), diplomático y, ocasionalmente, miembro del Parlamento de [Stafford](#); quien por razones políticas y personales, deseaba popularizar la cultura turca. En [1850](#), escribió "*The Pillars of Hercules*", un libro sobre sus viajes a [España](#) y [Marruecos](#), durante [1848](#), en el cual describe el sistema de calentamiento del aire de los baños usados allí, y en el [Imperio otomano](#), los que habían sido muy populares en la época romana, con ligeros cambios.

-En [1856](#), [Richard Barter](#), habiendo leído el libro de Urquhart, y trabajado con él , en la construcción de los baños, abrió el primer baño turco moderno en [Gran Bretaña](#), en el

Establecimiento de Hidroterapia de St. Ann, cerca de [Blarney](#), [County Cork](#), [Irlanda](#).

-Al año siguiente, el primero en Inglaterra, desde la época romana, se abrió en la Ciudad de [Mánchester](#), y la idea se expandió rápidamente en el norte de Inglaterra.

-Llegó a [Londres](#), en [julio](#) de [1860](#), cuando [Roger Evans](#), miembro del Comité de Extranjeros de los Asuntos de Urquhart, abrió uno en la calle 5 Bell, cerca de [Arco de Mármol](#).

- Durante los siguientes 150 años, se abrieron en Gran Bretaña, alrededor de 600 baños más, y otros similares, en otras ciudades del Imperio Británico.

- El Dr. John Le Gay Brereton, que había dado consejo médico a los bañistas del baño localizado en Bradford, del que era dueño el Comité de Extranjeros de los Asuntos

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

de Urquhart; viajó a [Sídney \(Australia\)](#), y abrió uno propio, en la calle Spring en [1859](#), incluso

antes de que se instalaran en Londres.

- [Canadá](#) abrió uno en [1869](#), y el primero en [Nueva Zelanda](#), se abrió en [1874](#).

-La influencia de Urquhart se sintió incluso fuera del Imperio, cuando en [1863](#), el Dr. [Charles Shepard](#), inauguró el primero en los [Estados Unidos](#), en la calle Columbia, número 63, en los altos de [Brooklyn](#), [Nueva York](#).

- Hoy existen, cerca de veinte baños turcos, abiertos en las Islas Británicas; aunque los baños de aire caliente, aún prosperan en las variantes de baños de vapor rusos, y [sauna](#) finlandesa. - Últimamente prosperan en todas las culturas occidentales, como otra de las actividades de relax y culto al cuerpo, llevados por la ola de moda de los "[spas](#)" y los [balnearios](#) urbanos de las capitales.

30.3)- Véase También.

- [Balneario](#);
- [Soapland](#);
- [Sauna](#);
- [Sauna gay](#); [Temazcal](#); [Tahara](#).

- 30.4)- Enlaces Externos.

-  [Wikimedia Commons](#) alberga una categoría multimedia sobre [Baño turco](#).

1. [↑](#) «[Descubre los baños árabes Hammam](#)». Guías Granada. 2016.

2.  - *Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-

-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos. --

[www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

3- - [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)](#)- (S.M.U.)-



-Obtenido de «[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Baño\\_turco&oldid=112990162](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Baño_turco&oldid=112990162)» -

-:

- [Higiene](#);
- [Balneoterapia](#);
- [Baños](#);
- [Cultura de Turquía](#);

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- [Tipos de edificios y espacios arquitectónicos de la arquitectura islámica.](#)
- Esta página se editó por última vez el 1 ene 2019 a las 11:30.

0 0 0 0 0 0 0 0.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- CAPÍTULO XXXI : -31)- SAUNA.

- De Wikipedia, la enciclopedia libre

- SAUNA : (del [finés sauna](#))<sup>42</sup>, es un baño de vapor o sudoración que se realiza en un recinto

a muy alta temperatura. La palabra puede ser utilizada tanto en femenino como en masculino.<sup>3</sup> .

- Dependiendo de la humedad relativa dentro del recinto, la sauna puede ser *húmeda* o *seca*.

- La sauna húmeda, donde la temperatura no supera los 70 °C y la humedad relativa es muy alta, es conocida como [baño turco](#).<sup>45</sup>.

- La sauna seca, con temperaturas entre los 80º y 90 °C, y una humedad mínima, nunca superior al 20%, se la conoce como "sauna finlandesa" o simplemente "sauna".

- La sauna tiene efectos buenos sobre el organismo, al liberar, mediante sudoración, que suele ser abundante y rápida, toxinas y activar la circulación sanguínea.

Siempre va acompañada con contrastes de temperatura, a la sesión de calor, le sigue una de enfriamiento, que amplía los efectos de la sudoración. Se toma con fines higiénicos y terapéuticos.

-Cuando se habla simplemente de "sauna", se hace referencia, normalmente, a la sauna seca.



- Interior de una sauna seca típica.

- ÍNDICE. -

- CAPÍTULO XXXI : -31)- SAUNA.

-31.1)- [Sauna Húmeda o Baño Turco](#).

- 31.2)- [Sauna Seca o Finlandesa](#).

- 31.3)- [El Origen Finlandés](#).

-31.3.1)- [La Cabina y la Estufa](#).

-31.3.1.1)- [La Cabina](#).

- 31.3.1.2)- [La Estufa](#).

31.3.2)- [Cómo Tomar una Sauna Seca](#).

- 31.3.2.1)- [Consejos](#) .

-31.4)- [Contraindicaciones y Beneficios](#).

- 31.4.1)- [Contraindicaciones](#).

- 31.4.2)- [Beneficios](#).

-31.5)- [Indicaciones](#).

- 31.6)- [Curiosidades](#).

- 31.7)- [Véase También](#).

- 31.8) - [Referencias](#).

- 31.9)- [Enlaces Externos](#).

- 31.1)- [Sauna Húmeda o Baño Turco](#).

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- : [Baño turco](#).

- El baño turco o *hammam*: Es un baño de vapor caliente, que oscila sobre los 55 °C, con una humedad relativa que ronda el 100%. Suelen ser salas herméticas donde se mantienen esas condiciones.

-Originalmente es un sistema de salas de calor, a diferentes temperaturas. Son tres salas que se escalonan en su temperatura, la primera está a 25 °C, la segunda a 40 °C, y la tercera a casi 60 °C. Se combinan calor seco y calor húmedo, con frío y masajes, proporcionando unos beneficios muy parecidos a los de la sauna finlandesa, aunque con menos exigencias e impacto.

-Las exigencias físicas son importantes. Está contraindicado a las personas hipertensas o con trastornos circulatorios o cardíacos. Siempre hay que realizar una consulta , antes de comenzar a utilizarlos.

- 31.2)- Sauna Seca o Finlandesa.

- La sauna seca es de origen [finlandés](#) : millones de saunas para 5,2 millones de habitantes, y esta práctica es muy habitual en [Escandinavia](#), donde la temperatura en el interior, llega a 70-100 °C, y la [desnudez](#) es natural y casi obligatoria.

- El interior de las saunas secas está revestido de [madera](#), y las cabinas de sauna están calentadas por [leña](#) o [electricidad](#).

- Los motivos higiénicos están presentes en los orígenes de la sauna, en todos los documentos tanto escritos como orales, hay referencia exclusiva a la misma.

- El concepto de *higiene de sauna*, hace referencia a la eficacia de la sauna, en conseguir una higiene de la piel muy eficiente, prácticamente sin jabón. La transpiración que se produce, muy profunda, hace que se abran todos los poros, y que se elimine el sebo, las toxinas y las bacterias.

- 31.3)- El Origen Finlandés.

- El origen de la sauna se atribuye normalmente a los [finlandeses](#). La palabra *sauna* es la palabra finesa más extendida. La expresión *tomar una sauna* , no solamente significa pasar un rato sudando antes de tomar una ducha, sino el realizar todo un rito, que conlleva la radiación de varios lapsos de transpiración y golpes de vapor, que se producen arrojando agua, sobre piedras calientes. El vapor es el espíritu de la sauna. La palabra finesa *löyly* : el vapor , arrojando agua sobre piedras calientes, es una palabra de origen ugrofinés, que entró en el vocabulario finés, hace más de 7.000 años.

- En sus comienzos, era un lugar sagrado, y se ubicaba en el patio de las casas.

-En el [siglo XX](#), se comenzó a construir las al lado de los lagos, como ya se hacía en algunas mansiones.

-Lo normal era realizar una sesión de sauna a la semana, y hacerlo de forma conjunta, pues el calentamiento de recinto, resultaba trabajoso; podía llevar toda una , y requería experiencia y paciencia, en la preparación de la leña, y el encendido y mantenimiento de la estufa; así como en la preparación de los haces de ramas de abedul, la *vihta*, con la que en el momento de máxima sudoración, se suelen flagelar.

- Los finlandeses no solo entienden la sauna como una "purificación" de cuerpo, ven en ella también la "purificación" del espíritu.

-Hasta la segunda guerra mundial, era el lugar donde se daba a luz, y se preparaba el cadáver para el entierro. Todos estas labores, las realizaban las mujeres de la casa, que como en el caso de los partos, tenían "jornadas de sauna", ligadas a estas actividades.

- La ejecución de una sesión de sauna, está regida por normas y tradiciones. Hay una máxima que dice :"*En la sauna como en la iglesia se requiere recogimiento*": haciendo referencia a la tranquilidad que debe reinar en esos recintos.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- En una sesión de sauna, no se debe alborotar o hacer ruido, incluso la propia charla debe estar limitada, al alterar las condiciones en las que se toma : modifica la respiración.
- La sauna, que se toma desnudo, ha tenido una cierta imagen de promiscuidad, cuando se ha acostumbrado a tomarla por turnos diferenciados , según el sexo . En las comunidades rurales finlandesas, primero entraban los hombres, acompañados por el patrón de la comunidad; y luego las mujeres que eran encabezadas por la señora de la misma.
- En los centros modernos, hay saunas diferenciadas para hombres y mujeres.
- La costumbre finlandesa tiene la sauna vinculada con el calendario agrario y al folclórico.
- Muchas labores se realizaban alrededor de la sauna y, en días especiales, se podían hacer presagios, para atraer la buena suerte en el tiempo venidero, o en acontecimientos especiales como: bodas o cosechas.
- En [Koivisto](#), en el [Istmo de Carelia](#), se tomaba la sauna, antes de comenzar el primer día del año, ya que aseguraban que los trabajos se harán a tiempo todo el año, y nada se atrasará si el primer día del año el vapor sube a los cielos antes que el sol.
- La identificación de los finlandeses, con la sauna es muy alta. Consideran la sauna como una institución nacional, y de ella, parten para hacer similitudes con otros pueblos y culturas , entendiéndole que la sauna, tiene un mismo sentir espiritual, que los otros baños de vapor de otras culturas como: el [inapi](#) o *sweat lodge* norteamericano, el [ofuro](#) japonés, el [Hamam](#) árabe, el [Temazcal](#) mexicano, o el [bania](#) ruso. Sin olvidar los de la antigüedad europea, con las [termas romanas](#).
- 31.3.1)- La Cabina y la Estufa.
- Los elementos, que conforman una sauna, son la cabina y la estufa. Luego, están los que sirven para la refrigeración del cuerpo; que suelen ser normalmente recintos de baño, en algunos casos naturales, como: ríos y lagos, o piscinas y bañeras. Lo habitual en muchos países, es que el enfriamiento se realice mediante una ducha fría.
- 31.3.1.1)- La Cabina.
- La cabina tradicional es un recinto de madera, que posee varios bancos, a diferentes alturas, y una estufa cubierta de piedras, que caldea el recinto, y permite producir vapor al arrojar agua sobre ellas.
- Los antiguos [suomis](#) y [samis](#), ya tenían en su vocabulario la palabra "sauna"; y hay constancia, que solían realizar sesiones de sauna, en unos baños ocasionales, que consistían en una estufa, que calentaba un montón de piedras, donde arrojaban agua, cubriendo el conjunto con una cubierta ocasional. Se cree que en los hogares primitivos, de la edad de piedra, hace más de 6.000 años, ya se realizaban prácticas similares.
- Entre los siglos V y VIII, proliferaron en Finlandia, las saunas con cabina de madera. Eran cabañas de troncos, de un solo cuarto, que se calentaban con fuego y humo (lo que se conoce como *sauna de humo*).
- 31.3.1.2)- La Estufa.



## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- Estufa de una sauna.
- La estufa simple de una hoguera cubierta de [piedras](#), pronto fue sustituida por otros métodos de producción de calor.
- La sauna de humo consistía en una bóveda de piedra, en la que se su interior, se realizaba el fuego, y una cúpula redondeada donde se ponían las piedras. Muchas veces coincidía con el fogón de la casa; y en el siglo XI, se desarrolló una modificación , que hacia compatible el uso del mismo fogón, para calentar la sauna y para las labores domésticas, llegando a especializarse en de la sauna, en su función de *cuarto de baño*. Estos fogones no poseían chimenea y el humo llenaba el recinto.
- A finales del siglo , se comenzaron a construir fogones cerrados con tres cámaras, una para la lumbre, otra para las piedras, y la tercera y superior para la producción de humo. Pronto se incorporó una , en lugar de la tercera cámara , que se generalizo al siglo siguiente, con las construcciones en ladrillo.
- Esto posibilitó la expansión de las saunas, a las ciudades, donde empezaron a aparecer las pequeñas chabolitas de madera, en los jardines de las casas.
- A comienzos del [siglo XX](#), en [1910](#), se comienzan a fabricar las estufas metálicas, que fueron mejorándose rápidamente. En la década de los 30, ya las llamas no tocaban las piedras, y el humo no se veía, permitiendo mantener el fuego encendido durante el baño, y producir vapor mientras haya leña.
- La urbanización de la sociedad finlandesa, con servicios como el agua corriente, el saneamiento y la electricidad, y la proliferación de las casas de pisos, y de los cuartos de baño convencionales , hicieron que la costumbre de la sauna recayera.
- La construcción de baños públicos, posibilitó el mantener la costumbre viva, aún cuando en los pisos, no era posible la realización de recintos de sauna.
- Los baños públicos tienen secciones separadas para hombres y mujeres, e incluso sectores reservados para el baño familiar.
- Se amplió la oferta, con servicios suplementarios como: masajes, lavandería y otros más característicos, como la aplicación de ventosas.
- La concentración de personas en estas saunas, posibilitó el aumento de las relaciones humanas.
- A mediados del siglo XX, había en Helsinki 150 de estos establecimientos, cincuenta años después, quedaban solamente dos.
- A mediados del siglo XX, se incorporó la estufa eléctrica, que no tenía las incomodidades de las de fuego. No precisaban de salida de humos, el control de la temperatura es muy sencillo, y se puede instalar en cualquier lugar, lo que permitió la instalación de saunas, en los pisos como una habitación más.
- Esta tercera evolución, solvento radicalmente el problema de las saunas en zonas urbanas.
  - Se comenzaron a realizar saunas comunes, para los vecinos de un mismo edificio, y pronto pasó al interior de las viviendas particularizándose su uso.
- En países con una tradición saunística menor, las instalaciones de sauna forman parte de los complejos deportivos y de ocio en particular unido al agua, con establecimientos conocidos como [SPA](#) (del latín *salus per aquam*, salud mediante agua).
- 31.3.2)- Cómo Tomar una Sauna Seca.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---



- Sauna sobre un lago.
- Para tomar una sesión de sauna ,hay que seguir un cierto protocolo, que garantiza la efectividad de dicha sesión. De todas formas es el propio usuario, quien debe ir adaptando las indicaciones generales a su propio gusto, teniendo en cuenta su estado de ánimo, su estado físico, y su experiencia.

-Es importante realizar la sesión de sauna con tranquilidad y sin agobios. El tiempo preciso para una sesión de sauna normal oscila entre una hora y hora y media y del mismo, raramente se hará más de 40 minutos dentro de la cabina.

- Los pasos generales a seguir son los siguientes:

- Ducharse con agua caliente y jabón. Hay dos formas diferentes de entrar en la sauna, una con la piel mojada y otra con la piel seca. Ambas son validas, y constituyen dos escuelas diferentes. Los que defienden que es mejor entrar con la piel seca, dicen que la piel mojada retiene el sudor, lo cual es contraproducente, pudiendo llegar a irritarla y provocar algún episodio eczémico.
- Sentarse o tumbarse sobre una toalla, para evitar quemarse con los bancos, y también por motivos higiénicos.
- Entrar a la cabina de la sauna, y ponerse en un banco intermedio o superior (el situarse en el banco inferior sobrecarga el corazón, aunque se puede realizar una aclimatación progresiva, ubicándose primero en los bancos inferior para ir ascendiendo, y permanecer un máximo de 15 minutos.

-El tiempo óptimo de permanencia, está entre los 10 minutos y los 15, pudiendo llegar hasta los 25, pero debe ser el propio usuario, quien determine su tiempo de estancia.

- Se debe abandonar la sauna, cuando se note una sensación de agobio, que suele producir la sudoración continuada; este es el punto, donde se obtienen los efectos beneficiosos; y si no se llega al mismo, estos no se producen; y si se sobrepasa, disminuyen. La temperatura debe estar entre los 80 y 90 °C (máximo 100 °C). Se comienza a sudar a los 8 o 12 minutos, para ello es necesario un aumento de la temperatura corporal de algunos grados, en realidad es igual tomar una sauna a 80 que a 100 °C, una sauna excesivamente calurosa y seca es contraproducente para una óptima sudoración.

- Para que todo el cuerpo esté a la misma temperatura, se debe permanecer tumbado. El gradiente de temperatura es muy alto, de tal forma que la diferencia de los bancos inferiores, a los superiores suele ser notable.
- Para subir la humedad, aumentando la sensación de calor, se puede verter agua sobre las piedras, opcionalmente con alguna esencia. Hay que tener en cuenta que el aumento de humedad, reduce la transpiración, lo que es contraproducente; una elevación brusca e instantánea de la humedad, el llamado *golpe de vapor*, es beneficioso. Hay que evitar los golpes de calor en los primeros minutos de la estancia

en la sauna.<sup>6</sup>

- Se debe respirar por la boca y mantenerse relajados. Antes de salir es aconsejable permanecer 2 minutos sentado, y levantarse suavemente.

-Se puede uno azotar con un haz de ramas de abedul, la vihta finlandesa, para aumentar la transpiración.

- Salir y ducharse con agua fría, comenzando por los pies e ir ascendiendo hacia el centro del cuerpo. La ducha debe refrigerar el cuerpo, y el contraste de temperaturas hace que aumente la circulación sanguínea, por la superficie corporal. Se puede tomar un baño de inmersión o realizar la refrigeración mediante aire, muy aconsejable para las personas de edad avanzada.
    - Pasar de una sauna caliente a un ambiente frío, no es recomendable, aunque es positivo realizar baños de inmersión en aguas frías.<sup>6</sup>
  - Descansar relajado durante 10 o 15 minutos. Se puede pasear, tomar un masaje, broncearse... Opcionalmente se puede tomar un baño de pies con agua caliente. Si se puede permanecer al aire libre.
  - Repetir la segunda sesión por un tiempo similar.
  - Nuevo enfriamiento y relajación por un tiempo similar.
  - Eventualmente realizar una tercera sesión de sauna sin abusar.
  - Después del último enfriamiento, hay que esperar a dejar de transpirar para vestirse. Luego se debe descansar y beber algo fresco sin prisas. No se debe beber alcohol ,ni antes ni durante la sesión de sauna, lo mismo que comer pesadamente.<sup>6</sup>
- 31.3.2.1)- Consejos.
- La temperatura de la sauna, debe estar entre los 80 y los 90 °C, aunque se puede llegara un máximo de 100 °C. Si hay niños, se comenzará por una temperatura alrededor de los 75 °C y se irá subiendo. La transpiración se produce por el aumento de la temperatura corporal, lo que viene a suceder entre los 8 o 12 minutos de estar inmerso en ella, independientemente de la temperatura a la que este la sauna : en una sauna a 80 °C ocurre igual que en una a 100 °C.
  - Antes de iniciar una sesión de sauna, se debe haber descansado entre 15 y 30 minutos. No es aconsejable el entrar a la sauna después de realizar esfuerzos

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

físicos, como la práctica de algún deporte, facilitando, de esta forma la reacción del cuerpo al calor.

- Tomar la sauna entre 2 y 4 horas después de una comida.
  - Es conveniente que la sangre tenga contenido de [glucosa](#), por lo que si se ha comido hace algún tiempo, conviene ingerir algún dulce o pan.
  - No conviene realizar una sauna con los pies fríos. Por ello es aconsejable realizar un baño de pies en agua caliente, durante, aproximadamente, 5 minutos : se puede realizar en uno de los descansos.
  - Si la presión arterial es alta ducharse con agua templada. Un contraste de la temperatura hace subir la presión sanguínea.
  - Los principiantes en tomar saunas, deben comenzar con sesiones suaves, que incluyan solamente una entrada a la cabina, es decir un único ciclo de calentamiento enfriamiento, según se vaya realizando la actividad, se irá incrementando el tiempo de estancia y las entradas a la cabina. No hay que abusar y tomar más de tres saunas en una sesión. Semanalmente se suelen realizar 2 o tres sesiones.
  - No prolongar el tiempo en la sauna con la creencia de que cuanto más se sude más se adelgaza. El peso perdido en una sesión de sauna se recupera al cabo de las 2 o 3 horas. El exceso de sudoración, puede acarrear trastornos en el sistema circulatorio.
  - Si aparecen síntomas de agobio, incluso al poco tiempo de haber entrado, hay que salir y refrescarse para que el cuerpo vuelva lo antes posible a su temperatura normal. Esto puede ser debido a alguna anomalía no conocida que se pudiera tener.
  - El último enfriamiento debe realizarse , ya que si el cuerpo no retorna a la temperatura normal, se producirán sudoraciones que pueden acarrear resfriados.
- No se recomienda pasar súbitamente de una sauna caliente a un ambiente frío. Es decir, pasar súbitamente. Es preciso un lapso adecuado de adaptación, nada más.
- Refrescarse y descansar, son dos elementos esenciales de la sauna.
  - El peor defecto de las saunas urbanas, es la ausencia de un sitio apropiado para tomar fresco, pues sólo hay pocas, con un buen balcón o una terraza.
  - Las saunas situadas en una costa, en cambio permiten un chapuzón en aguas frías y pasar así del baño de sudor al de inmersión. En invierno los más valientes se zambullen en el agua helada por un agujero abierto en el hielo o se revuelcan sobre la blanca nieve. Sólo el inclemente clima boreal ,puede ofrecer estos placeres invernales.
- Tener precaución con los objetos metálicos, cadenas, anillos... ya que alcanzan altas temperaturas,y con los objetos electrónicos al poderse deteriorar por la excesiva temperatura.
  - No se debe cubrir el cuerpo con prendas, en especial de plástico o impermeables, ya que evitan la transpiración normal y reducen el flujo de sudor.
  - Dentro de la sauna no se debe comer ni beber. Hay que reducir la charla o cualquier clase de ejercicio, ya que inciden sobre la respiración y circulación.
  - Es aconsejable compensar la pérdida de líquidos que se produce, entre medio y dos kilos, ingiriendo agua o zumos de fruta.
  - Si se es propenso al insomnio, se recomienda no tomar saunas cerca de las horas de sueño, al menos dejar un intervalo de 2 horas.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- Con niños, hay que estar vigilantes al poder tener inmaduros los sistemas de autorregulación de la temperatura corporal, conviene ducharlos con agua templada.

- 31.4)- Contraindicaciones y Beneficios.



-Sauna de humo en Enonkoski, [Finlandia](#).

- 31.4.1). Contraindicaciones.

- La sauna tiene incidencia en el sistema circulatorio, por lo que las alteraciones que se pudieran tener en el mismo, pueden condicionar su uso. No se debe tomar una sauna si se tiene alguna de estas enfermedades o alteraciones:

- Problemas de corazón como [infarto de miocardio](#), estados de descompensación cardiovascular y síntomas de [estenosis](#).
- Problemas venosos crónicos, insuficiencia venosa, síndrome post-trombótico.
- [Varices](#) en fase aguda.
- Problemas de circulación cerebral, trombosis, estados tras haber sufrido infartos cerebrales.
- Tensión arterial baja.
- Hipertensión arterial de origen renal superior a 200 mmHg.
- [Glaucoma](#).
- [Hipertiroidismo](#).
- [Tumores](#).
- Toxemias gravídicas severas.
- Enfermedades inflamatorias agudas internas como: [hepatitis](#) y [nefritis](#).
- Con episodios de fiebre.
- Con enfermedades infecciosas como hongos.
- Los tres primeros meses de embarazo.
- Embarazadas con historiales de partos prematuros

- Hay que tener precaución en los siguientes casos:

- Durante la [menstruación](#) por la bajada de tensión arterial.
- Hipertensión compensada mediante medicación: el enfriamiento se debe realizar sin ducha y progresivamente.
- En hipertensiones no medicadas, sólo se puede tomar bajo consejo médico.

- 31.4.2)- Beneficios.

- El tomar una sesión de sauna, requiere tranquilidad y relajación. No se puede hacer con prisas. Esto es ya en sí mismo muy beneficioso para problemas de estrés y agobio crónico. A este efecto debido al propio procedimiento, hay que añadir los que se derivan de la propia sauna y sus dos estados o fases, el de calentamiento y el de enfriamiento. Los beneficios son: desintoxicación de la piel, limpieza de las vías

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

respiratorias, mejora en el flujo de la sangre, el corazón bombea con más fuerza y preparación para un buen dormir.<sup>7</sup> Entre otros: Calentamiento:

-En la fase de calentamiento, se produce la elevación de la temperatura corporal hasta casi los 40 °C, por lo que se produce una sudoración muy fuerte y la apertura de los poros. Los beneficios que aporta esta fase son los siguientes:

- Relajación muscular y psíquica.
- Sudoración que produce la excreción de desechos y limpia de la piel.
- Normalización de la presión arterial.
- Acumulación de calor.
- Vasodilatación y aumento de la circulación sanguínea.
- Alteración del sistema termorregulador del cuerpo.
- Beneficios sobre el sistema respiratorio.

- Enfriamiento:

- En la fase de enfriamiento, se produce un abrupto cambio de temperatura. Este contraste hace que se realicen cambios en el sistema, y proporciona la recuperación de la temperatura normal del cuerpo humano. Los beneficios que en ella se obtienen son:

- Saturación de oxígeno en la sangre.
- Contracción de los vasos sanguíneos, en contraste de la dilatación de la fase de calor.
- Normalización de la temperatura corporal.
- Estimulación psíquica.

- En general los beneficios terapéuticos de la sauna, son el estímulo en la circulación de la sangre al acelerar el corazón su ritmo para llevar más sangre a la piel con el fin de enfriarla, la mejora a la respuesta del sudor que se logra forzando la sudoración con el estímulo calorífico, la eliminación de toxinas que se produce mediante el sudor: también se eliminan componentes beneficiosos que deben ser repuestos después de la sesión de sauna, se alivia el dolor corporal y de la artritis mediante la aplicación del calor.<sup>8</sup>

- La sauna relaja la [músculatura](#), limpia y desobstruye las vías respiratorias, desintoxica y expulsa las impurezas del organismo y combate enfermedades del [aparato respiratorio](#). Sin embargo, la frecuencia habitual o prolongada de saunas, debe ser autorizada por un médico, pues ciertas patologías respiratorias y circulatorias, no se benefician con la permanencia en un ambiente caliente, así que la frecuencia de uso para las personas que las padezcan, no debe superar más que una vez por semana.

-La sauna se puede combinar con otros sistemas de mantenimiento de la salud, es muy normal combinar la sesión de sauna, con una sesión de masajes o, como hacen en Finlandia, con la aplicación de ventosas.

- La tradición finlandesa dice: "...en la sauna te ablandarás. Cuando sientas que te duelen las venas y los huesos te aprietan, el remedio es una sauna. Cuando tengas jaquecas, debes ir a la sauna. Cuando tengas tos no podrás ir hasta que se te haya pasado. Si entras en la sauna aterido de frío, éste se refugiará en tu corazón. Primero deberás calentarte por dentro y sólo después tomar la sauna"

- 31.5)- Indicaciones.

- La sauna está indicada directamente para los siguientes problemas:

- Estrés y preocupaciones laborales.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- Dolores reumáticos que no estén en fase aguda. ☒ Desintoxicaciones.
- Fortalecimientos.
- Mejora de la circulación sanguínea.
- Mejora del descanso nocturno (hay que tomarla al menos 3 horas antes de irse a dormir).
- Mejora de esfuerzos y sobrecargas, pequeñas lesiones musculares, contracturas, miofibrosis, dolores de columna, lumbalgias y dorsalgias.
- Mejora en el estado de la musculatura.
- Mejora en el sistema respiratorio (faringitis y bronquitis) en especial a fumadores y personas con problemas de expectoración.
- Asma bronquítico.
- Mejora de los trastornos de la menopausia.

-Bajo control médico y por su indicación se puede aplicar a pacientes con post-infarto en fase de reeducación y patologías coronarias asintomáticas.

- 31.6)- Curiosidades.

-Desde 1999 se celebra un Campeonato Mundial de Sauna como prueba de resistencia. Los participantes intentan aguantar el calor de la sauna tanto como sea posible. En el tramo final de la competición se alcanzan temperaturas de 110 °C.

Las últimas ediciones se han celebrado en la ciudad de [Heinola](#), Finlandia a 138 km al norte de Helsinki.:

- La edición de 2009: la V edición, se desarrolló durante el sábado 8 y domingo 9 de agosto de 2009. Tuvo 160 participantes entre hombres y mujeres de 23 países. Los ganadores fueron el finlandés [Timo Kaukonen](#), en el evento masculino permaneciendo tres minutos 46 segundos; y la rusa [Tatiana Arkhipenko](#), en el femenino con un tiempo de tres minutos nueve segundos, ambos a una temperatura de 110 °C.
- La edición de 2010: Se desarrolló el sábado 7 y el domingo 8 de agosto de 2010. Tuvo 135 participantes entre hombres y mujeres de 15 países. Saltó a los medios de comunicación por la muerte de uno de los finalistas en el tramo final de la competición. El aspirante masculino al título de nacionalidad rusa [Vladimir Ladyschenski](#) sufrió un ataque falleciendo de inmediato. Su rival, el otro finalista, el finlandés y pentacampeón mundial Timo Kaukonen, tuvo que ser trasladado de manera inmediata a un hospital de [Lahti](#), donde se recuperó. Ossi Arvela, organizador del evento, puso en duda la continuidad de la competición.<sup>9</sup>

- 31.7)- Véase También.

- [Spa](#);
- [Balneario](#);
- [Nudismo](#);
- [Baño turco](#)
- [Termas romanas](#)
- [Temazcal](#)
- [Tuj](#)
- [Sauna gay](#)

- 31.8)- Referencias.

1. [↑](#) Merriam-Webster Online Dictionary. [«Sauna»](#) (en inglés).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

2. [↑](#) Harper, Douglas. «[OnlineEtymologyDictionary: Sauna](#)» (en inglés). 3.  
[↑](#) [Entrada de sauna en el Diccionario Panhispánico de Dudas](#)
4. [↑](#) «[Qué es el baño turco - Effegibi](#)». *Effegibi*.
5. [↑](#) «[Baños turcos, decoración y tradición - TheBath Blog](#)». *TheBath Blog*. 17 de marzo de 2016.
6. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> <sup>c</sup>  
<https://web.archive.org/web/20061005170756/http://www.finland.fi/netcomm/news/showarticle.asp?intNWSAID=26075&lan=es>
7. [↑](#) [Infrared Sauna Benefits](#)
8. [↑](#) [Beneficios de la sauna](#)
9. [↑](#)  
<http://www.elmundo.es/elmundo/2010/08/08/internacional/1281253073.html>
10. -Nº89 a 91.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiología; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-  
-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniología; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos. --  
[www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- 11- - [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)](#)- (S.M.U.)-
- 12-  
 [Sauna](#)   
[sauna Rusa](#)  
 - 31.9)- Enlaces Externos.
  - [Wikcionario](#) tiene definiciones y otra información sobre [sauna](#).
  - [Wikimedia Commons](#) alberga una categoría multimedia sobre [Sauna](#).
- [La sauna finlandesa](#)



Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sauna&oldid=113634459>» [Categorías:](#)

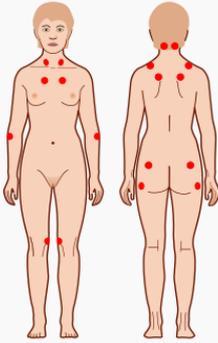
- [Cultura de Finlandia](#)
- [Turismo de salud](#)
- [Habitaciones](#)
- [Balneoterapia](#)

• Esta página se editó por última vez el 30 enero 2019 a las 09:56.

0 0 0 0 0 0 0 0.

- CAPÍTULO XXXII : -32)- FIBROMIALGIA.
- De Wikipedia, la enciclopedia libre.

**Fibromialgia**



**Clasificación y recursos externos**

<b>Especialidad</b>	<b>Reumatología</b>
<b>CIE-10</b>	<b>M79.7</b>
<b>CIE-9</b>	<b>729.1</b>
<b>CIAP-2</b>	<b>L18</b>
<b>MedlinePlus</b>	<b>000427</b>

eMedicine	<a href="#">med/2934</a> <a href="#">ped/777</a> <a href="#">pmr/47</a>
MeSH	D005356
Sinónimos	
<input type="checkbox"/>	Fibromiositis
<input type="checkbox"/>	Fibrositis
<input type="checkbox"/>	Miofibrositis
<input type="checkbox"/>	Reumatismo muscular
<input type="checkbox"/>	Síndrome de fibromialgia.

-La fibromialgia es una enfermedad crónica que se caracteriza por [dolor musculoesquelético](#) generalizado, con una exagerada hipersensibilidad : [alodinia](#) e [hiperalgesia](#), en múltiples áreas corporales y puntos predefinidos (*tender points*), sin alteraciones orgánicas demostrables.

- Se relaciona con una gran variedad de síntomas, entre los que destacan la fatiga persistente

y el [sueño](#) no reparador. Además suele coexistir con otros trastornos [reumatológicos](#) y [psiquiátricos](#).<sup>123456</sup>

- A mediados del siglo XX, algunos autores consideraron la fibromialgia, como un [trastorno de somatización](#), es decir, pacientes que se quejan persistentemente de varios síntomas que no tienen un origen físico identificable. Sin embargo, en los últimos años y tras diversos estudios, esta creencia se ha desestimado.

- La fibromialgia está considerada como [enfermedad](#), por la [Organización Mundial de la Salud](#) desde [1992](#) y, si bien la definición [nosológica](#) y su consideración en el ámbito médico no ha estado exenta de controversia, los resultados de las investigaciones indican con bastante consenso, que su origen es [neuroológico](#), y que el dolor resultaría de desequilibrios neuroquímicos, a nivel del [sistema nervioso central](#), que generan [alodinia](#) e [hiperalgesia](#) generalizadas.<sup>45789</sup>

-No existe una cura universal para la fibromialgia. Los tratamientos empleados van enfocados a controlar los síntomas, incluyendo el ejercicio, las [terapias conductuales](#), y ciertos [fármacos](#).<sup>10</sup>. En una parte de pacientes se ha demostrado una relación con la [sensibilidad al gluten no celíaca](#), y la recuperación o mejoría con el seguimiento de una [dieta sin gluten](#).<sup>1112</sup>

- ÍNDICE. -

- CAPÍTULO XXXII : -32)- FIBROMIALGIA.

-32.1)- [Historia](#).

-32.2)- [Clasificación](#).

- 32. 3)- [Epidemiología](#).

32.4)- [Etiología](#).

- 32.4.1)- [Sistema nervioso central](#).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 32.4.2)- [Sistema neuroendocrino.](#)
- 32.4.3)- [Trastornos del sueño.](#)
- 32.4.4)- [Factores genéticos.](#)
- 32.4.5)- [Factores Psiquiátricos.](#)
- 32.4.6)- [Sensibilidad al gluten no celíaca.](#)
- 32.4.7)- [Otras](#)
- 32.5)- [Patogenia.](#)
- 32.6)- [Cuadro clínico.](#)
- 32.6.1)- [Dolor.](#)
- 32.6.2)- [Trastornos psíquicos.](#)
- 32.6.3)- [Cansancio y fatiga.](#)
- 32.6.4)- [Enfermedades Asociadas.](#)
- 32.7)- [Diagnóstico.](#)
- 32.7.1)- [Criterios de Fibromialgia.](#)
- 32.8)- [Diagnóstico diferencial](#)
- 32.9)- [Tratamiento.](#)
- 32.9.1)- [Tratamiento farmacológico](#)
- 32.9.1.1)- [Antidepresivos tricíclicos](#)
- 32.9.1.2)- [Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina](#)
- 32.9.1.3)- [Antidepresivos inhibidores duales de la recaptación de la serotonina y la noradrenalina](#)
- 32.9.1.4)- [Inhibidores reversibles de la monoaminoxidasa](#)
- 32.9.1.5)- [Antiinflamatorios no esteroidales](#)
- 32.9.1.6)- [Antiepilépticos.](#)
- 32.9.1.7)- [Terapia hormonal](#)
- 32.9.2)- [Tratamientos No farmacológicos](#)
- 32.9.2.1)- [Dieta sin gluten.](#)
- 32.10)- [Véase También.](#)
- 32.11)- [Bibliografía.](#)
- 32.12)- [Referencias.](#)
- 32.13)- [Enlaces Externos.](#)
- 32.1)- [Historia.](#)



- Propaganda de remedios incluyendo una aparente cura de la [neurastenia](#), nombre dado en el [siglo XIX](#) a la fibromialgia.
- El término fibromialgia (del [latín fibra](#), fibra, que se refiere al [tejido conjuntivo](#),<sup>13</sup> del [griego mio](#), [músculo](#)<sup>14</sup> y [algia](#), [dolor](#)<sup>15</sup>) es relativamente reciente en la historia de la descripción de esta enfermedad.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- En [1750](#), el médico británico sir Richard Manningham en su publicación "*Síntomas, naturaleza, causas y cura de la febrícula o fiebre pequeña: comúnmente llamada fiebre nerviosa o histérica; la fiebre de los espíritus; vapores, hipo o bazo*", cita descripciones similares a las hechas por [Hipócrates](#) que podrían corresponder a fibromialgia.<sup>16</sup> . - En [1843](#), el anatomista alemán Robert R. Floriep describe "puntos sensibles", en su tratado de *patología y terapia de los reumatismos* donde propone una asociación entre reumatismo y puntos dolorosos de músculos rígidos.<sup>917</sup>
- En [1881](#) el médico estadounidense George M. Beard, escribió un libro llamado «American Nervousness», donde describe a pacientes con [neurastenia](#), que presentaban pérdida de fortaleza, fatiga o cansancio de manera crónica, y en quienes se constata la presencia de múltiples puntos dolorosos e hiperalgia.<sup>1618</sup> .
- En [1904](#), sir William R. Gowers se refiere como "fibrositis" a una condición en que asociaba el [lumbago](#) con dolores en los brazos y que él atribuía a "inflamación del tejido fibroso del músculo". En ese mismo año, Stockman, en Escocia, estudia un grupo de pacientes con rigidez y "un movimiento muscular doloroso" en los cuales describe biopsias musculares con "nódulos fibrosíticos".<sup>9</sup>
- En [1915](#), Llewellyn y Jones, definen fibrositis como "un cambio inflamatorio del tejido fibroso intersticial del músculo estriado".<sup>9</sup> En [1936](#), Hench niega el origen inflamatorio de la fibrositis, y da comienzo al desarrollo de las teorías acerca del origen psicológico de la enfermedad. Hallyday, en [1937](#), también propone un origen psicológico de la fibrositis.<sup>16</sup>
- En [1946](#), el médico australiano Michael Kelly publicó una serie de estudios de la fibrositis basado en su propia experiencia de sufrir la enfermedad. En dichos trabajos, refuerza el concepto de puntos sensibles como eje central del diagnóstico, y propone una teoría ecléctica entre el origen psicológico y orgánico.<sup>9192021</sup> En [1947](#), Boland y Corr, oficiales médicos del ejército estadounidense propusieron que la fibrositis no era más que un "*reumatismo psicógeno*".<sup>9</sup> Phillip Ellman, en [1950](#), junto con David Shaw, respaldan esta teoría.<sup>22</sup> .
- A partir de [1963](#), se establece una escuela psico-reumática donde se hace referencia al dolor por autoalimentación, en donde una personalidad especial provoca una tensión mantenida que genera espasmo muscular y éste, a su vez, genera dolor, completándose de esta manera el círculo estrés-espasmo-dolor.<sup>16</sup> En [1968](#), Kraft, Johnson y Kabam, establecen criterios diagnósticos basados en los puntos sensibles, la [dermatografía](#) y el alivio con el enfriamiento a base de [cloruro de etilo](#).<sup>9</sup> .
- En [1972](#), Hugh Smythe describe la enfermedad en los términos modernos, "dolor generalizado y puntos de sensibilidad".<sup>23</sup> En [1975](#), Harvey Moldofsky y el mismo Smythe, realizaron el primer estudio con [electroencefalogramas](#), donde descubrieron que los pacientes con fibrositis mostraban un patrón de inclusión de [ondas alfa](#), propias del sueño superficial, en el registro de [ondas delta](#) del sueño profundo, dando la impresión de un sueño no reparador.<sup>2923</sup> En [1976](#), Hench propone el término de "fibromialgia", y lo define como una forma de reumatismo no articular.<sup>9</sup>
- En [1992](#), la fibromialgia fue reconocida como una enfermedad por la [OMS](#) y clasificada con el código M79.7 de la [Clasificación Internacional de Enfermedades](#), en cuya revisión [CIE-10](#) la clasifica dentro de los [reumatismos](#).<sup>5</sup> Y desde ese año, cada [12 de mayo](#) se celebra el Día Mundial de la Fibromialgia y del Síndrome de Fatiga Crónica.<sup>24</sup>
- 32.2)- Clasificación.
- Durante la historia de la investigación de la fibromialgia, se han propuesto varios sistemas de clasificación.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- En [1959](#), Rossenberg esbozó una clasificación para la entonces denominada "fibrositis". Posteriormente, en [1989](#), Vitoli expone la necesidad de contar con una clasificación del "síndrome de fibromialgia primaria" o fibrositis.<sup>5</sup>
- En [1990](#), el [Colegio Estadounidense de Reumatología](#), (ACR por sus siglas en inglés), estableció como criterio diagnóstico de fibromialgia, la presencia de dolor generalizado en conjunto con hiperalgesia en al menos 11 de 18 puntos de sensibilidad (*tender points*) definidos. Se descartó la separación de fibromialgia primaria y secundaria, y se abstrajo de la presencia concomitante de otra enfermedad reumatológica.<sup>65</sup>
- En [1996](#), Turk y colaboradores pertenecientes al Servicio de Psiquiatría de la [Universidad de Pittsburgh](#), definieron tres subgrupos entre los pacientes que cumplían con los criterios diagnósticos de fibromialgia de la ACR, de acuerdo con su perfil [psicosocial](#), establecido mediante la aplicación de la prueba de personalidad *West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory* (MPI). Estos grupos son: disfuncional, con gran dolor y discapacidad (*DYS: Dysfunctional*); con menos dolor que el grupo anterior, pero con poca aceptación de su enfermedad por sus cercanos (*ID: Interpersonally Distressed*); con menos dolor y estrés emocional, y sin interferencia con actividades de la vida diaria (*AC: Adaptive Copers*).<sup>5252627</sup>
- En [2001](#), Hurtig estableció una diferencia entre los pacientes con fibromialgia de acuerdo con la respuesta al dolor inducido por cambios de temperatura en el dorso de la mano, definiendo de esta forma dos grupos de acuerdo con el [umbral del dolor](#): un grupo sensible termal (tanto al frío como al calor) y otro grupo levemente sensible al calor. La orientación de esta definición es fundamentalmente terapéutica.<sup>528</sup>
- En [2003](#), Giesecke propuso unir la clasificación por perfil psicopatológico (promovido por el grupo de Turk) con el análisis personalizado de la respuesta al dolor (hiperalgesia y percepción dolorosa). Los resultados identificaron tres subgrupos de pacientes diferentes con un perfil psicopatológico muy bien definido, perfil que pudo relacionarse de una forma muy práctica con la forma en que cada uno de los subgrupos de pacientes afrontaba la respuesta al dolor.<sup>5</sup> Esta clasificación considera el estado de ánimo, midiendo el grado de [depresión](#) y [ansiedad](#) que el paciente pueda tener; considera aspectos cognitivos, evaluando el [catastrofismo](#) y control del dolor; y considera variables biológicas tales como [umbral del dolor](#) y evaluación de los puntos dolorosos.<sup>29</sup>
- En [2006](#), Blasco y sus colaboradores realizaron un amplio estudio sobre el perfil psicopatológico de los pacientes con fibromialgia, mediante la aplicación de los cuestionarios *State-Trait Anxiety Inventory* Estado/Rasgo (STAI-E/R), *Beck Depression Inventory* (BDI) y [MMPI](#). Los autores propusieron una fórmula denominada «índice de perfil psicopatológico en fibromialgia» (Ippc), derivada del MMPI-2, que permite discriminar entre un "perfil A" y un "perfil B", los cuales indican la gravedad psicopatológica y, consecuentemente, el tipo de intervención [psicoterapéutica](#) más adecuada.<sup>5</sup>
- En [2007](#), Müller estableció una clasificación de fibromialgia, basada en cuatro grupos:
  1. Fibromialgia con extrema sensibilidad al dolor, sin enfermedad psiquiátrica asociada.
  2. Fibromialgia acompañada de síndrome depresivo.
  3. Depresión acompañada de síndrome de fibromialgia.
  4. Fibromialgia debida a somatización.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- Sin embargo, esta clasificación se basó en la experiencia personal de Müller, sin análisis estadístico y la terminología utilizada es cuestionada por la comunidad psiquiátrica. Además, los grupos 2 y 3, son difíciles de diferenciar.<sup>529</sup>

- 32.3)- Epidemiología.

- La fibromialgia afecta aproximadamente entre un 2 a un 5% de la población general de diferentes países:<sup>30</sup>

- Alemania: 3,2%
- España: 2,4% (Entre 0,7 a un 20% en diferentes estudios)<sup>29</sup>
- Estados Unidos: 2%
- Francia: 1,4%
- Italia: 3,7%
- Portugal: 3,6%
- Suecia: 2,5%
- Mexico 2,3%

- Afecta a las mujeres 10 veces más que los hombres.<sup>30</sup>

-Se observa mayoritariamente entre los 20 y los 50 años de edad, aunque existen casos de niños y ancianos aquejados de esta enfermedad.<sup>31</sup> Entre 10 y 20% de los ingresos a clínicas especializadas en [reumatología](#) reciben el diagnóstico de fibromialgia, sin embargo se estima que alrededor del 90% de quienes deberían enmarcarse en un cuadro de fibromialgia permanecen sin diagnóstico, ya sea por desconocimiento del personal sanitario acerca de la misma o porque muchos profesionales no la reconocen como enfermedad.<sup>3216</sup>

- Las personas con [artritis reumatoide](#) y otras enfermedades autoinmunes tienden particularmente a desarrollar fibromialgia.

- 32.4)- Etiología.

- La [etiología](#) y [patogenia](#) de la fibromialgia no son entendidas completamente. Se ha observado su relación con trastornos del [sistema nervioso central](#) y [periférico](#), alteración en los [neurotransmisores](#) y [hormonas](#), [alteraciones en el sueño](#), factores [genéticos](#), alteraciones en el [sistema inmunológico](#), [alteraciones psiquiátricas](#), [estrés](#) físico o mental, y alteración en los tejidos periféricos. En algunos casos se ha relacionado con otras enfermedades reumatológicas, infecciones, [trauma físico](#), sustancias químicas, [vacunas](#)<sup>331</sup> y con la [sensibilidad al gluten no celíaca](#).<sup>11</sup>

- 32.4.1)- Sistema Nervioso Central.

-La principal causa de la fibromialgia es la [sensibilización central](#), que se define como una respuesta dolorosa aumentada a la estimulación en el [sistema nervioso central](#). Esta condición es similar a la que se presenta en otras enfermedades caracterizadas por el dolor crónico, tales como el [síndrome del intestino irritable](#), [cefalea tensional](#), los [trastornos de la articulación temporomandibular](#), el [síndrome miofascial](#), el [síndrome de dolor regional complejo](#), el [síndrome de las piernas inquietas](#), el [síndrome uretral](#) femenino, la [cistitis intersticial](#) y el [trastorno por estrés postraumático](#) entre otros.<sup>134</sup>

-Esta sensibilización central consiste en una mayor excitabilidad de la [vía sensitiva](#) y [dolorosa](#) a partir de la segunda neurona. A su vez, esta mayor excitabilidad es producto de estímulos dolorosos repetitivos, que llevan a una modulación endógena deficiente del dolor, en conjunto con un trastorno en los mecanismos de inhibición del dolor a nivel de la [médula espinal](#). La [plasticidad neural](#) está modificada a largo plazo en los pacientes con fibromialgia, de tal forma, que un estímulo doloroso repetido o un estímulo normalmente no doloroso se

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

percibe con mayor dolor al compararlo con personas sin este trastorno, manteniéndose esta condición durante la vida.<sup>135</sup>

- Hay numerosa evidencia acerca de que la génesis de la fibromialgia está fuertemente relacionada con la sensibilización central. Todos los pacientes con fibromialgia tienen una respuesta exagerada al dolor producido por compresión digital. Se ha demostrado hiperalgesia por [dolorímetro](#) o palpómetro. También se ha probado la respuesta al calor, al frío, a la electricidad, mediante [pruebas sensoriales cuantitativas \(QST\)](#). Los pacientes con fibromialgia son hipersensibles al calor, al frío, a la electricidad cutánea, a la electricidad intramuscular, al estímulo eléctrico del [nervio sural](#), a la isquemia, y a la solución hipertónica salina intramuscular. Incluso más, se ha documentado alodinia frente al calor moderado, al frío y a la presión. Se ha demostrado la sumación temporal usando calor, frío, y electricidad intramuscular. También se ha demostrado hipersensibilidad al ruido en condiciones de laboratorio. Se ha documentado la sensibilidad aumentada al dolor utilizando [RNMI](#) en respuesta al estímulo de presión y al calor tanto nocivo como inocuo. Un estudio ha demostrado falta en el control inhibitorio del cerebro a estímulos somatosensoriales repetitivos no dolorosos, monitorizando [potenciales evocados](#) por evento por electroencefalograma.<sup>34</sup>

- Existe dentro de la comunidad médica una corriente que aboga por la utilización del concepto de [Síndrome de Sensibilización del Sistema Nervioso Central](#) (CSS por sus siglas en inglés) como un nuevo paradigma que sería de utilidad para enfocar la explicación y el diagnóstico de la fibromialgia y de enfermedades como la [encefalomielitis miálgica](#) y otros síndromes relacionados,<sup>36</sup> que se presentan con frecuencia creciente como [comorbilidades](#) en estos pacientes.<sup>37</sup> Actualmente, se definen las condiciones relacionadas con la sensibilización central como un [constructo psicosocial](#), lo que resulta inapropiado. Términos tales como "síntomas sin explicación médica", "somatización", "[trastorno de somatización](#)" y "síndromes somáticos funcionales" deben ser abandonados en el contexto de la sensibilización central.<sup>36</sup>

- Los pacientes con fibromialgia no presentan anomalías características en las pruebas rutinarias de laboratorio. Sin embargo, se han identificado anomalías en los estudios de investigación mediante [neuroimagen especializada](#) (por ejemplo, [resonancia magnética](#)) y otras técnicas, que revelan diferencias entre los pacientes con fibromialgia y los pacientes control.<sup>38</sup>

- 32.4.2)- Sistema Neuroendocrino.



- Muy probablemente, la relación entre estrés y fibromialgia sea mucho menos lineal de lo que indican algunos autores o quede limitada a un subgrupo concreto de pacientes que aún no se logra identificar.<sup>9</sup>

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- En los pacientes con fibromialgia se han encontrado alteraciones en el funcionamiento del [eje hipotalámico-hipofisario-adrenal](#) que pueden significar tanto una causa o predisposición a la enfermedad o bien una consecuencia de ella. Entre los hallazgos más consistentes están la disminución del [cortisol](#) tanto plasmático como urinario, así como una reducida respuesta a la estimulación [corticotrópica](#). Finalmente, se ha demostrado que alteraciones en este eje representa una predisposición al desarrollo de la fibromialgia.<sup>3940</sup>

- Una serie de alteraciones neurohormonales resultan comunes para la patología psiquiátrica y la fibromialgia:<sup>4</sup>

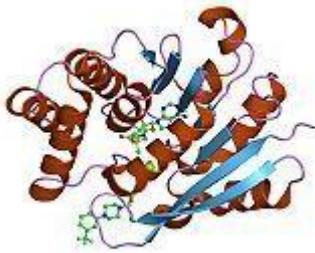
- Descenso en los niveles de [serotonina](#). Se trata de un [neurotransmisor](#) que, junto a la [encefalina](#) y la [noradrenalina](#), inhibe las vías de transmisión del dolor, así como de su precursor, el [triptófano](#).
- Aumento de la [sustancia P](#) en el [líquido cefalorraquídeo](#). Esta sustancia fue descubierta en los años setenta y se conoció su asociación con la fibromialgia en 1994. Está muy relacionada tanto con las vías del dolor como con las de la depresión, puesto que disminuye los niveles de la [hormona del crecimiento](#) y del [cortisol](#), hecho que está en relación con la deficiencia de [serotonina](#) por la [malabsorción digestiva](#) del [triptófano](#), precursor de la serotonina.
- Alteraciones del [eje hipotalámico-hipofisario-adrenal](#).
- Genotipo homocigoto Met/Met, más frecuente en enfermos con fibromialgia que en controles sanos. El mecanismo de incremento de la percepción del dolor por la reducción de la actividad enzimática de la C-O-Metil transferasa podría actuar a través de la disminución de la producción de [encefalinas](#) en algunas regiones del cerebro, con disminución de la respuesta al estímulo directo de la sustancia P; y mediante la estimulación de los [receptores adrenérgicos beta 2](#) como resultado de valores elevados de [catecolaminas](#) en el [sistema nervioso central](#).

- 32.4.3)- Trastornos del Sueño.

- Los estudios con [polisomnografía](#) en pacientes que padecen fibromialgia demuestran alteraciones en la continuidad, la arquitectura y la estructura del sueño (sueño fragmentado, disminución de las fases profundas del [sueño No Rem](#), entre otras).<sup>2</sup>

-Estudios de [electroencefalografía](#) (EEG) han demostrado que pacientes con fibromialgia, presentan intrusiones en el [sueño de onda lenta](#)<sup>41</sup> y que las circunstancias que interfieren con la etapa cuatro del sueño, tales como el dolor, la depresión, la deficiencia de serotonina, ciertos medicamentos o la ansiedad, pueden causar o empeorar el trastorno. De acuerdo con la hipótesis de la alteración del sueño, un acontecimiento como un traumatismo o una enfermedad causa trastornos del sueño de tal manera que inicie el dolor crónico que caracteriza a la fibromialgia. La hipótesis supone que la [etapa cuatro del sueño](#) es fundamental para la función del sistema nervioso mediado por la serotonina y el triptófano,<sup>42</sup> ya que es durante esta fase, que algunos procesos neuroquímicos en el cuerpo se "restablecen".<sup>31</sup> En particular, el dolor provoca la liberación del [neuropéptido sustancia P](#) en la [médula espinal](#), que tiene un efecto amplificador del dolor y causando que los nervios próximos a aquellos que inician el estímulo se vuelvan más sensibles al dolor. La teoría entonces supone que la falta de sueño, por cualquier motivo, puede convertirse en una fuente de inicio de la enfermedad y sus síntomas.

- 32.4.4)- Factores genéticos.



-Representación gráfica de la [molécula](#) catecol *O*-metiltransferasa, cuyo [gen](#) *COMT* está involucrado en la probable [etiología](#) de la fibromialgia.

Algunas hipótesis apuntan hacia una predisposición genética, pues la fibromialgia es 8 veces más frecuente entre miembros de la misma familia,<sup>43</sup> destacando especialmente las investigaciones sobre el [gen](#) *COMT* que codifica la [enzima](#) catecol *O*-metiltransferasa en la vía de las [catecolaminas](#),<sup>9</sup> así como genes relacionados con la [serotonina](#) y la [sustancia P](#). En muchos casos, los pacientes con fibromialgia presentan bajos niveles del metabolito de la serotonina, el [ácido 5-hidroxiindolacético](#) (5-HIAA),<sup>44</sup> así como de [triptófano](#) ([neurotransmisores](#) encargados de la regulación del [impulso nervioso](#)) y elevados niveles de la [sustancia P](#) en el [líquido cefalorraquídeo](#).<sup>44</sup> También se ha hallado un bajo nivel de flujo sanguíneo a nivel de la región del [tálamo](#) del [cerebro](#), y anomalías en la función de las [citocinas](#). Sin embargo, estas no son variaciones presentes exclusivamente en fibromialgia, pues se han encontrado patrones similares en otras enfermedades, incluyendo el [síndrome de fatiga crónica](#), el [síndrome del intestino irritable](#) y la misma depresión.<sup>45</sup>

- 32.4.5)- Factores psiquiátricos.

-Tanto la fibromialgia como el [síndrome de fatiga crónica](#), ambos trastornos estrechamente relacionados, han sido considerados en el pasado como [somatizaciones](#), es decir, pacientes que se quejan crónica y persistentemente de varios síntomas físicos que no tienen un origen físico identificable.<sup>446</sup> Esta polémica en el diagnóstico ha resultado altamente perjudicial para las personas afectadas, dificultando o imposibilitando el manejo de su enfermedad y el alivio del elevado sufrimiento que causa.<sup>446</sup> Actualmente, después de diversos estudios y una mejor comprensión de la fisiología de estos síndromes, esta errónea creencia se ha desestimado.<sup>446</sup>

-Tras la demostración por pruebas de neuroimagen de la integridad funcional de los núcleos y áreas cerebrales implicados en la depresión, ha quedado descartado que la fibromialgia sea una variante depresiva.<sup>47</sup>

- La fibromialgia está asociada a patología psiquiátrica. Dicha asociación puede ser causal, tratarse de una [comorbilidad](#) o ser una consecuencia de la propia fibromialgia. Asimismo, influye negativamente en el curso de la enfermedad, retrasando la mejoría del paciente.<sup>4</sup>

- La [depresión](#) y la [ansiedad](#) son patologías en cuya aparición influyen tanto causas internas como ambientales. Se ha descrito una mayor asociación de ambos trastornos con la fibromialgia. El mecanismo etiopatogénico de dicha asociación no está bien demostrado, pero se han barajado numerosas causas. Tanto la depresión como la ansiedad son patologías muy fuertemente unidas a cualquier tipo de [enfermedad crónica](#) y aparecen en un 30% de ellas. Casi un 70% de las personas que padecen dolor crónico presentan alteraciones psicológicas o psiquiátricas. Estas alteraciones psicopsiquiátricas provocan un estado de desánimo y el paciente entra en un círculo vicioso en el que los síntomas de la fibromialgia incrementan la sensación de desesperación, lo que deriva en un empeoramiento de las alteraciones psicopatológicas, e impide sobrellevar la fibromialgia.<sup>4</sup>

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- La alta prevalencia de ansiedad y depresión en los pacientes con fibromialgia se considera más bien una consecuencia de la propia enfermedad.<sup>47</sup>
- Existen varios estudios en los que se sugiere que la fibromialgia es consecuencia de los trastornos afectivos o de la depresión. Otros autores afirman que se trata de una cuestión de [comorbilidad](#) y que el estado de ánimo deprimido es una consecuencia de la fibromialgia, debido a la dificultad que entraña el dolor para realizar las actividades cotidianas, así como la anticipación al mismo evitando ciertas actitudes que pudieran desencadenar dolor; esto hace que el paciente se suma en un estado de ánimo deprimido, de la misma forma que ocurre con otras enfermedades crónicas incapacitantes.<sup>4</sup>
  - Un estudio realizado en 1992 establece tres hipótesis diferentes, describiendo la fibromialgia como una manifestación de la depresión, la depresión como una consecuencia de la fibromialgia y la existencia de anomalías fisiopatológicas comunes a ambas patologías.<sup>4</sup>
  - Otra hipótesis sugerida determina que el trastorno psiquiátrico se debe a la indefensión que experimenta el paciente como consecuencia del desconocimiento de las causas de sus dolores, por lo que el desconcierto ante el futuro de su enfermedad le provoca un estado de ansiedad.<sup>4</sup>
  - Otros estudios formulan que la depresión y la ansiedad están independientemente relacionadas con la intensidad del dolor; que la existencia de [comorbilidad](#) psiquiátrica en la fibromialgia supone un empeoramiento funcional grave para los pacientes; o que la fibromialgia consiste en una activación del [sistema inmunológico](#), mientras que la depresión es consecuencia de una supresión del mismo, lo que supondría un criterio de diagnóstico diferencial de ambas patologías.<sup>4</sup>
  - Un estudio centrado únicamente en la [ansiedad](#), recogió que esta está presente en todos los pacientes con dolor crónico y es mayor en los fibromiálgicos. Dicha relación se ve fuertemente beneficiada de los programas de reducción de ansiedad en pacientes con fibromialgia (círculo dolor-ansiedad-tensión-dolor).<sup>4</sup>
  - 32.4.6)- Sensibilidad al gluten no celíaca.
  - Los trabajos de dos científicos españoles, el gastroenterólogo [Luis Rodrigo Sáez](#) y el reumatólogo Carlos Isasi Zaragoza, han servido como punto de partida para establecer la hipótesis de que la [sensibilidad al gluten no celíaca](#) puede ser la causa de al menos una parte de los casos de fibromialgia.<sup>1112</sup>
  - En agosto de 2014, Rodrigo y colaboradores publicaron, por primera vez en el mundo, una serie de casos de clara mejoría de los síntomas de la fibromialgia únicamente mediante la [dieta sin gluten](#) en personas con pruebas negativas para [enfermedad celíaca](#). El estudio incluyó un grupo de 97 pacientes con fibromialgia y síntomas compatibles con un [síndrome del intestino irritable](#).<sup>1248</sup>
  - A finales de ese mismo año (noviembre de 2014) se publicó un segundo trabajo en la misma línea que obtuvo similares conclusiones, corroborando los hallazgos de Luis Rodrigo Sáez, esta vez a cargo de Carlos Isasi Zaragoza.<sup>1249</sup> El estudio incluía 20 pacientes con fibromialgia sin enfermedad celíaca, que mejoraron cuando se les retiró el [gluten](#) de la dieta.<sup>1112</sup> Las investigaciones de Isasi y colaboradores se iniciaron en 2008, con un estudio prospectivo destinado a evaluar el efecto terapéutico de la [dieta sin gluten](#) en pacientes con [fatiga crónica](#), fibromialgia y dolor músculo-esquelético crónico generalizado, en los cuales los tratamientos previos no tuvieron éxito. La dieta sin gluten logró una clara mejoría en una importante proporción de los pacientes.<sup>11</sup>
  - 32.4.7)- Otras.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

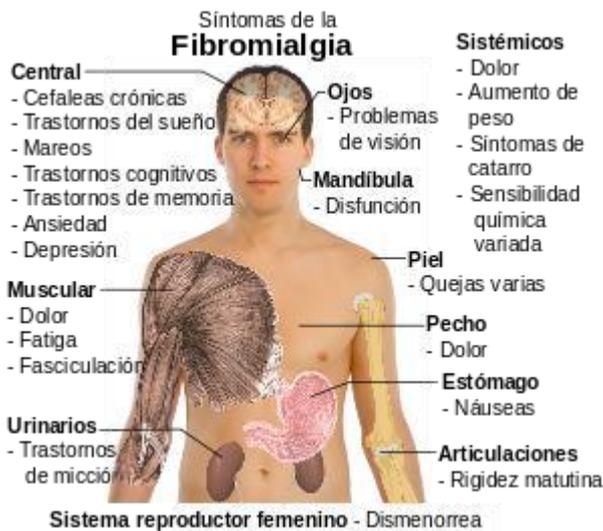
- Diversas teorías han propuesto que la fibromialgia puede producirse debido a ciertos factores ambientales.<sup>50,51</sup> Existen descripciones de casos de fibromialgia en los que las [manifestaciones clínicas](#) coinciden con las de una [infección viral](#), como el [Epstein-Barr](#),<sup>52</sup> o [bacteriana](#) (por ejemplo, la [enfermedad de Lyme](#)) que conlleve a una reacción inmune aberrante.<sup>53</sup> Sin embargo, aún no se ha podido establecer una correlación bien definida entre los síntomas y estos problemas de salud.
- Asimismo, se ha barajado una posible implicación de la [hipersensibilidad](#) al [níquel](#) como causa de la fibromialgia, del [síndrome de fatiga crónica](#) y de diversos síntomas, como trastornos [gastrointestinales](#), [dolor de cabeza](#) e [infecciones](#) recurrentes en general. Sin embargo, los datos disponibles en la literatura médica no son concluyentes y los estudios carecen de evidencias claras.<sup>54</sup>
- [John E. Sarno](#) propuso que la fibromialgia es una forma severa de [síndrome de miositis tensional](#).<sup>55</sup> Esta teoría no está aceptada de forma oficial.<sup>56</sup>

- 32.5)- Patogenia.

Durante mucho tiempo se ha asignado erróneamente a la fibromialgia el carácter de enfermedad psicológica o psicósomática, a tal punto que se le denominaba reumatismo psicogénico. Sin embargo, estudios de [resonancia magnética](#) realizados en pacientes con este problemas de salud han permitido comprobar que los dolores se expresan como estimulaciones de baja intensidad, a diferencia de las personas sanas de las áreas del [cerebro](#) responsables del dolor, como la [corteza somatosensorial](#) primaria y secundaria somatosensorial, la corteza prefrontal, el [lóbulo parietal](#) inferior, la [corteza cingular](#) anterior, la [ínsula](#), los [ganglios basales](#), el [putamen](#) y el [cerebelo](#).<sup>57</sup> Es probable que ese bajo umbral de tolerancia al dolor cause que el paciente con fibromialgia presente *hiperestesia*, un estado de dolor excesivo a la presión y otros estímulos.<sup>58</sup>

- De todos modos continúa el debate respecto a si la fibromialgia es una [enfermedad](#) en sí misma, o si es, en realidad, un conjunto de síntomas (es decir, un [síndrome](#)) correspondiente a enfermedades reumatológicas, neurológicas o inmunológicas, de difícil y costoso diagnóstico o si, simplemente, se trata de la acentuación de un conjunto de procesos: fatiga, trastornos del sueño, dolores, etc.. que no constituyen una enfermedad en sí mismos, aunque su conjunción genere importantes problemas para la vida normal de quien los padece. Como muchos de los síntomas son comunes de otros trastornos, los pacientes con fibromialgia, que no reciben un diagnóstico correcto, y quienes no son informados con detalle sobre su enfermedad, suele provocárseles un incómodo y costoso peregrinaje, por distintos sistemas y servicios de salud, con la consecuente propuesta de una lista de pruebas paraclínicas y terapias no específicas, a veces agresivas y con efectos [iatrogénicos](#), que empeora el pronóstico del proceso, y vuelve incierto el futuro del paciente.<sup>59</sup>. No se han detectado alteraciones físicas en los puntos que el paciente afirma dolorosos, razón por la cual las hipótesis más actuales al respecto de su causa se dirigen hacia la [neurociencia](#), en busca de fenómenos de sensibilización a nivel del sistema nervioso central, y mantenimiento del dolor por alteraciones en las respuestas de los [neuromediadores](#).<sup>59</sup> Aunque el resultado del examen físico general casi siempre es normal y las personas tienen un aspecto saludable, un examen cuidadoso de los músculos de las personas con fibromialgia, revela zonas sensibles al tacto en lugares específicos, llamados *puntos hipersensibles*. Estos son áreas del cuerpo que resultan dolorosas cuando se ejerce presión sobre ellas. La presencia y el patrón de estos puntos característicamente hipersensibles, diferencian la fibromialgia de otras afecciones.

- 32.6)- Cuadro Clínico.



- Síntomas de la fibromialgia.

- 32.6.1)- Dolor.

- El principal elemento caracterizador de la fibromialgia es el dolor musculoesquelético difuso y generalizado o rigidez prominente que afecta al menos 3 localizaciones anatómicas por más de 3 meses,<sup>60</sup> sin lo cual no se puede realizar el diagnóstico del trastorno. El dolor suele ser intenso y en muchas ocasiones difícil de describir, y en general, empeora con el [ejercicio físico](#) intenso, el [frío](#), y el [estrés emocional](#).<sup>61</sup>

- Los sitios frecuentes en los cuales se presentan los síntomas de fibromialgia, incluyen la [región lumbar](#) (espalda baja), [cuello](#), [tórax](#) y [muslos](#). La alteración de los músculos se refiere a un [calambre](#) doloroso y localizado, que en ocasiones se asocia con otros problemas :[embarazo](#), por ejemplo. En algunos casos se observa [espasmo muscular](#) localizado.

- Otros síntomas adicionales pueden incluir: [incontinencia urinaria](#), [dolor de cabeza](#), [migrañas](#), movimientos periódicos anormales de las extremidades ([movimientos paroxísticos](#)), en especial de las piernas (síndrome de pierna de gatillo), dificultad de concentración y dificultad para recordar cosas (mala [memoria](#)); también es frecuente un aumento de la sensibilidad táctil, [escozor generalizado](#), resequedad de ojos y boca, zumbidos y campanilleos en los oídos ([acúfenos](#)), alteraciones de la visión ([fosfenos](#)), y algunos síntomas neurológicos de incoordinación motora. Se ha asociado a la [enfermedad de Raynaud](#), como una manifestación clínica de rara presentación durante el curso de esta enfermedad.

- 32.6.2)- Trastornos psíquicos.

- : [Trastorno por dolor](#)

- Entre el 70 y el 90% de quienes padecen fibromialgia, refieren también [trastornos del sueño](#), expresados como un sueño no reparador, ligero e inestable.<sup>62</sup> Se suelen asociar además un grupo heterogéneo de síntomas, incluyendo debilitamiento intenso : [adinamia](#) y hasta incapacitante : [astenia](#), alteraciones del ritmo intestinal, rigidez en las extremidades superiores o inferiores, y muy frecuentemente [episodios depresivos](#) acompañados de [crisis de ansiedad](#). Los trastornos del sueño son muy frecuentes en pacientes con dicha [patología](#).

- Estos trastornos consisten básicamente en abundantes pesadillas, [sueño no reparador](#), que puede ser el causante de un trastorno conocido como [hipersomnio diurno](#), y gran cantidad de descargas dolorosas en los músculos durante el sueño.

- 32.6.3)- Cansancio y Fatiga.

- La [fatiga](#) en grado extremo está presente en todas las actividades, que realizan las personas con fibromialgia, por lo que sus tareas cotidianas se ven inevitablemente dificultadas.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

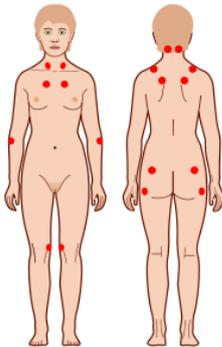
Dependiendo de la gravedad y de la variación del grado, este cansancio puede ser desde soportable, hasta una discapacidad casi infranqueable, que limita sus tareas tanto en el ámbito familiar como en el profesional.

- Aunada inseparablemente a este cansancio, como causa que lo aumenta y agrava, está la mala calidad del dormir, que impide a quienes tienen este padecimiento tener un sueño reparador y, por consiguiente, impedirá el descanso lo que acentuará el cansancio y la fatiga en el futuro.

- 32.6.4)- Enfermedades asociadas.

- La fibromialgia se diagnostica más frecuentemente en individuos que padecen ciertas enfermedades, : la [artritis reumatoide](#), el [lupus eritematoso sistémico](#) y la [espondilitis anquilosante](#) (artritis espinal).<sup>33</sup> Asimismo, los pacientes con fibromialgia pertenecen a los denominados "[grupos de riesgo](#)" de padecer [enfermedad celíaca](#).<sup>63</sup> En un gran número de casos, existen hallazgos objetivos de otras enfermedades asociadas, en la mayoría de las ocasiones [artrosis](#) o un síndrome doloroso de partes blandas localizado.<sup>64</sup>

- 32.7)- Diagnóstico.



- Los 18 puntos dolorosos asociados con el diagnóstico de fibromialgia.<sup>65</sup>

- Antes de hacer un diagnóstico de fibromialgia, los pacientes deben ser evaluados a fondo para determinar la presencia de otros trastornos.<sup>66</sup>

- Muchos casos de fibromialgia no se adaptan con precisión a un conjunto estandarizado de criterios diagnósticos. Sin embargo, no se cree que sea un diagnóstico por exclusión, aunque algunos autores lo hayan etiquetado como tal. Debido a que hay una ausencia de criterios diagnósticos definitivos y absolutos que se puedan aplicar de manera general a todos los pacientes, los médicos a menudo recurren al diagnóstico de fibromialgia después de que las pruebas que realizan para otros diagnósticos diferenciales resulten negativas.<sup>1</sup>

- En lugar de asumir un diagnóstico de fibromialgia, considerar cuidadosamente una multitud de posibles diagnósticos disminuirá la probabilidad de un diagnóstico erróneo.<sup>1</sup> (Véase el apartado [Diagnóstico diferencial](#).)

- Los pacientes con fibromialgia no presentan anomalías características en las pruebas de laboratorio. Sin embargo, los estudios de laboratorio de rutina y de [imagen](#) son importantes para ayudar a descartar enfermedades con síntomas similares y para ayudar en el diagnóstico de ciertas enfermedades inflamatorias que aparecen frecuentemente junto con la fibromialgia.<sup>66</sup> No existe una prueba específica, ni [analítica](#), ni de [imagen](#), ni [patológica](#), para el diagnóstico de la fibromialgia; por lo tanto, cualquier prueba que se realice se hará principalmente para excluir otras enfermedades, que pueden simular a la fibromialgia o para descartar una enfermedad asociada.<sup>67</sup> Si no hay motivos de sospecha clínica de otras enfermedades que requieran [técnicas de diagnóstico por imágenes](#) (por ejemplo, enfermedades articulares), no se recomienda realizar radiografías u otras pruebas de imagen.<sup>68</sup>

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
 PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
 TOMO 2-

- Lo aconsejado por los expertos, es solicitar unos análisis, incluyendo un [hemograma](#) recuento celular sanguíneo completo-, [velocidad de sedimentación globular](#) (VSG), [enzimas musculares](#)<sup>67,681</sup> pruebas de función [tiroidea](#), [proteína C reactiva](#) (PCR),<sup>681</sup> un [perfil bioquímico general](#),<sup>1</sup> estudio del [hierro](#) (hierro sérico, capacidad total de fijación del hierro, índice de saturación y ferritina), [vitamina D](#), [vitamina B12](#), [magnesio](#), [análisis de orina](#)<sup>66</sup> y, probablemente, algunas pruebas reumáticas, como [factor reumatoide](#) y [ANAs](#). Algunos autores desaconsejan la realización de estas últimas pruebas de modo sistemático, pues pueden ser positivas en la población sana y por sí mismas tienen un pobre valor predictivo.<sup>67 661</sup>

Dependiendo de la historia clínica y el examen médico, pueden ser necesarias más pruebas sanguíneas, si se sospecha de otros diagnósticos diferenciales.<sup>68</sup>

- Es aconsejable, mediante una cuidadosa historia clínica, identificar la presencia de [trastornos del sueño](#) o del [estado de ánimo](#), y actuar en consecuencia.<sup>67,68</sup> Los [estudios del sueño](#) pueden ser útiles en pacientes cuyo sueño no mejora con las medidas conservadoras habituales (por ejemplo, la eliminación de la [cafeína](#), la prescripción de [hipnóticos](#) o de [antidepresivos tricíclicos](#) nocturnos). Estos estudios se pueden realizar como parte de una evaluación formal por un [neurólogo](#) o un [neumólogo](#) con experiencia en trastornos del sueño.<sup>66</sup>

- Como tal, el [diagnóstico](#) de la fibromialgia se basa en los [síntomas](#) del paciente, consistentes fundamentalmente en [dolor](#) difuso y crónico. Los pacientes refieren [artralgias](#) – dolores articulares– y [mialgias](#) –dolores musculares–, pero no hay evidencias objetivas de [inflamación](#) articular o muscular en la [exploración física](#), ni en los [análisis](#). A la exploración se encuentran múltiples puntos dolorosos a la presión en localizaciones extraarticulares.<sup>67</sup>

- El diagnóstico de fibromialgia debería ser considerado en cualquier paciente que se queje de que "*me duele todo*". En general, la mayoría de los médicos diagnostican el síndrome de fibromialgia por la sintomatología clínica, la exploración física y la exclusión de otros procesos que puedan causar síntomas semejantes.<sup>67</sup> Con el objetivo de un diagnóstico precoz y aplicando criterios para una buena [relación de coste-efectividad](#), algunos autores desaconsejan una búsqueda general, sin una orientación clínica clara –“vamos a ver si encontramos algo”– para descartar cualquier potencial causa de dolor y cansancio.<sup>69</sup>

- 32.7.1)- Criterios de fibromialgia. Criterios ACR de 1990.<sup>6</sup>

En 1990 el American College of Rheumatology (ACR) propuso unos criterios de clasificación, para proporcionar cierta homogeneidad en los estudios clínicos, que han sido aceptados y usados durante estos años de modo general. Estos criterios exigen para el diagnóstico de fibromialgia la presencia de dolor generalizado, afectando ambos lados del cuerpo – izquierdo y derecho–, así como por encima y por debajo de la cintura, de más de 3 meses de duración, junto con la presencia de al menos 11 de los 18 posibles puntos dolorosos a la presión (*tender points*).

Criterios del ACR de 1990 para el diagnóstico de Fibromialgia <sup>6</sup>	
Criterio	Definiciones
Historia de dolor	Historia de dolor afectando ambos lados del cuerpo –izquierdo y

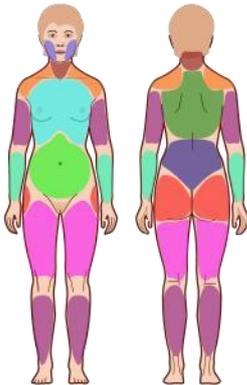
generalizado                      derecho- , así como por encima y por debajo de la cintura.

Valoración de dolor a la presión en los 18 puntos dolorosos -*tender*  
Puntos dolorosos *points*- (ver figura).

**Para el diagnóstico de fibromialgia se debe cumplir:**  
**Dolor generalizado, de más de tres meses de duración**  
**+**  
**Al menos 11 de los 18 puntos dolorosos a la presión.**

Estos sencillos criterios tienen una [sensibilidad](#) y [especificidad](#) superior al 85% para diferenciar a los pacientes con fibromialgia de aquellos con otras enfermedades reumáticas. En la práctica clínica, el diagnóstico de fibromialgia puede ser hecho si la [historia clínica](#) es consistente y se han descartado otros procesos, aunque no se tengan 11 puntos dolorosos. Por otra parte, es frecuente que los pacientes con fibromialgia tengan dolor a la presión en múltiples zonas del cuerpo, además de en los puntos dolorosos.

Los criterios de la ACR para la clasificación de los pacientes se establecieron originalmente como criterios de inclusión para fines de investigación y no fueron pensados para el diagnóstico clínico, pero se han convertido *de facto* en criterios diagnósticos en el ámbito clínico. El número de puntos dolorosos, ha sido una cuestión controvertida, pues pueden variar con el tiempo y las circunstancias, y es un dato subjetivo –el médico presiona y el paciente dice que le duele-. Por otra parte, un buen número de pacientes con otros problemas y de la población general tienen un recuento elevado de puntos dolorosos, mientras que aproximadamente un 20% de los pacientes diagnosticados de fibromialgia pueden no cumplir el criterio de los puntos dolorosos.<sup>70</sup>



Áreas del índice de dolor generalizado (IDG)

Criterios ACR de 2010.<sup>71</sup>

En 2010, el ACR aprobó unos criterios diagnósticos para la fibromialgia que no requieren el examen de los puntos dolorosos y se enfocan más en la presencia de múltiples síntomas y su intensidad, pudiendo también facilitar la realización de un diagnóstico más seguro de fibromialgia a los no especialistas.<sup>72</sup> Estos criterios muestran una buena correlación con los de 1990.

Para el diagnóstico de fibromialgia, estos criterios utilizan un sistema de puntuación en el que se valora el Índice de dolor generalizado (IDG) -número de zonas corporales dolorosas entre 19 posibles, en las dos semanas anteriores- y el Índice de severidad de los síntomas

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
 PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
 TOMO 2-

(ISS) -valoración del grado de cansancio, sueño no reparador, síntomas cognitivos y síntomas somáticos generales-

Criterios ACR de 2010 para el diagnóstico de Fibromialgia<sup>71</sup>

Índice	Variables	Puntuación
Índice de dolor generalizado (IDG):	Hombro (Derecho/Izquierdo) Brazo (Derecho/Izquierdo) Antebrazo (Derecho/Izquierdo) Cadera (Derecha/Izquierda) Muslo (Derecho/Izquierdo)	Un punto por cada zona dolorosa, en las 2 semanas previas
	Pierna (Derecha/Izquierda) Mandíbula (Derecha/Izquierda) Pecho Abdomen Espalda alta Espalda baja Cuello.	
Índice de severidad de los síntomas (ISS)	0: no síntomas	1: síntomas ligeros: leves o intermitentes 2: síntomas moderados: considerables y frecuentes 3: síntomas severos: graves y continuos.
	4. Síntomas somáticos*	0: sin síntomas. 1: pocos síntomas (1-10). 2: moderados síntomas (11-24). 3: muchos síntomas (25 o más) (Puntuación total 0-12)

Es necesario cumplir las 3 condiciones:

IDG  $\geq 7$  y ISS  $\geq 5$  ó IDG 3-6 y ISS  $\geq 9$

La duración de los síntomas debe ser de al menos tres meses

No se explica el dolor por otro trastorno

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

\* Síntomas somáticos: Dolor muscular, síndrome de intestino irritable, cansancio, problemas de memoria o concentración, debilidad muscular, dolor de cabeza, dolor o calambres en abdomen, hormigueos o entumecimiento, mareos, insomnio, depresión, estreñimiento, dolor en la parte alta del abdomen, náuseas, nerviosismo, dolor torácico, visión borrosa, fiebre, diarrea, boca seca, picores, pitidos al respirar, fenómeno de Raynaud, urticaria, zumbidos de oídos, vómitos, acidez de estómago, úlceras en la boca, pérdida o cambio del gusto, convulsiones, ojos secos, falta de aliento, pérdida de apetito, erupción cutánea, intolerancia al sol, trastornos auditivos, frecuentes hematomas, caída de pelo, pérdida de peso, urgencia urinaria, dolor al orinar, espasmos de vejiga.

En el año 2011 se realizó una modificación de estos criterios –modificación de 2011 de los criterios ACR de 2010–, para permitir su utilización en estudios clínicos y epidemiológicos sin la necesidad de un examinador, requiriendo solo el relleno de un cuestionario por el propio paciente. Por otra parte, esta modificación evita la necesidad de remitir al paciente al reumatólogo solo para realizar el diagnóstico. Estos criterios modificados han sido validados en diversos grupos, incluyendo la población española, y en alteraciones dolorosas crónicas variadas.<sup>7374757677</sup>

- La utilización de estos criterios modificados para el diagnóstico de fibromialgia ha sido sujeto de controversia en la comunidad médica.<sup>787980</sup>

-La fibromialgia, como el [dolor de cabeza](#), el [síndrome del intestino irritable](#), el [síndrome de fatiga crónica](#) y otros síndromes funcionales, seguirá siendo un diagnóstico controvertido, debido a la ausencia de alteraciones objetivas que expliquen las quejas. Más controvertido es aún el uso de estos criterios, que tienen una utilidad diagnóstica, para valorar el daño corporal o su uso en litigios.<sup>6767879</sup>

- 32.8)- Diagnóstico diferencial.

- la diversidad de síntomas, las patologías que deben considerarse para la realización del diagnóstico diferencial son múltiples.<sup>81</sup>

- Los cuadros de los que hay que diferenciar a la fibromialgia son fundamentalmente la [artritis reumatoide](#) y el [lupus eritematoso sistémico](#) (poliartritis, alteraciones sistémicas, aumento de VSG o PCR), la [polimialgia reumática](#) (aumento de VSG, rigidez, edad elevada), [miositis](#) (debilidad muscular y elevación de enzimas musculares), [hipotiroidismo](#) (alteración en las pruebas de función tiroidea), [hiperparatiroidismo](#) (hipercalcemia) y [neuropatías](#) (historia clínica y eventual estudio neurofisiológico).<sup>67</sup>

- Otras patologías a considerar incluyen trastornos afectivos (como la [depresión](#)), la [enfermedad celíaca](#) (poco valorada y conocida,<sup>47</sup> puede causar dolor generalizado y fatiga si no se diagnostica y no se trata;<sup>81</sup> es preciso asumir la importante negatividad de los [anticuerpos antitransglutaminasa](#), que dan falsos negativos hasta en cerca de 48% de los casos<sup>47</sup>), la [sensibilidad al gluten no celíaca](#) (que con frecuencia esconde una enfermedad celíaca no reconocida ni diagnosticada),<sup>12</sup> la [costocondritis](#), la [hepatitis C](#) (más del 15% de los pacientes presentan criterios de fibromialgia, al inicio de la enfermedad hepática), [hipofosfatemia](#) (debida a [laxantes](#) o [antiácidos](#); ocasiona debilidad muscular, pero raramente dolor muscular), compresión de alguna raíz lumbar (los síntomas solo ocurren en un miembro inferior y suelen empeorar con la [maniobra de Valsalva](#)), [meningoencefalitis](#) no [virales](#) (con secuelas crónicas, con [cefalea](#) y dolor difuso), la [apnea del sueño](#) (puede originar dolor y fatiga), enfermedades [paraneoplásicas](#) (los tumores de pulmón producen de forma significativa sintomatología neurológica, que suele aparecer bruscamente, y en varones fumadores y de mayor edad), las [encefalitis](#) y [meningitis](#) postvirales, la [distrofia simpático refleja](#) (el dolor se localiza en un miembro y existen síntomas vasomotores),

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

[estenosis espinal](#), [trastornos de la articulación temporomandibular](#), enfermedades metabólicas óseas ([osteomalacia](#)/[osteoporosis](#)), coexistencia de varios reumatismos de partes blandas, miopatías metabólicas, infecciones virales ([parvovirus B19](#), [Epstein-Barr](#)) y el [síndrome de fatiga crónica](#).<sup>81</sup>

- 32.9)- Tratamiento.

- Aunque todavía no existe una cura universalmente aceptada para la fibromialgia, hay tratamientos que han demostrado durante ensayos clínicos controlados, ser eficaces en la reducción de los síntomas, como la educación del paciente, el ejercicio, las [terapias conductuales](#) ,y el consumo de ciertos [fármacos](#).<sup>10</sup>

- La fibromialgia puede ser difícil de tratar y se suele tener mejores resultados si el tratamiento es manejado por médicos de varias disciplinas, familiarizados con esta condición y su tratamiento, una aproximación denominada tratamiento multidisciplinario.<sup>3382</sup> Algunos especialistas involucrados en el tratamiento de la fibromialgia incluyen médicos de cabecera, internistas generales, reumatólogos, fisioterapeuta, entre otros. Algunas ciudades de gran tamaño cuentan con clínicas para el dolor o una clínica especializada en [reumatología](#) donde se puede obtener tratamiento específico para la fibromialgia.

- las [terapias no farmacológicas](#), las intervenciones nutricionales están demostrando actualmente una creciente importancia. Los programas incluyen la educación nutricional, dietas específicas, [suplementos nutricionales](#) y estrategias para perder peso.<sup>82</sup>

-Se ha de tener en cuenta que mucha gente afectada por la fibromialgia ha estado parte de su vida yendo de un médico a otro sin saber qué le pasaba. La educación sanitaria, la información y la comunicación con otras personas afectadas son una forma importante de terapia. El personalizar el plan de tratamiento suele ser efectivo para que se adapte a las necesidades individuales de cada paciente. Algunos pacientes presentan síntomas leves y necesitan muy poco tratamiento una vez que comprenden el trastorno que padecen y lo que la empeora. Otras personas, sin embargo, necesitan un programa de cuidado completo, que incluirá medicamentos, ejercicio y entrenamiento acerca de las técnicas para el manejo del dolor.<sup>60</sup>

- La [estimulación magnética transcraneana](#) reduce el dolor en pacientes con fibromialgia, con resultados comparables con las terapias farmacológicas.<sup>8384</sup>

- 32.9.1)- Tratamiento Farmacológico.

-En el tratamiento de la fibromialgia se incluyen fármacos de los siguientes tipos:<sup>85</sup>

- [Antidepresivos tricíclicos](#).
- [Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina](#).
- [Antidepresivos inhibidores duales de la recaptación de la serotonina y la noradrenalina](#).
- [Inhibidores reversibles de la monoaminoxidasa](#).
- [Antiinflamatorios no esteroideos](#).
- [Antiepilépticos \(o «reguladores del ánimo»\)](#).
- Agonistas [GABA](#).
- [Hipnóticos](#).
- [relajantes musculares](#). ☐ Terapia hormonal.

- 32.9.1.1)- Antidepresivos tricíclicos.

- Los antidepresivos tricíclicos, tales como la [amitriptilina](#) y la [doxepina](#), se han usado extensamente para el tratamiento de la fibromialgia, y han demostrado tener resultados beneficiosos en la calidad del sueño, el bienestar general y en el nivel del dolor en un 25 a un 37% de los pacientes y en un grado de hasta cuatro veces mejor que comparado con placebo.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

No obstante, el dolor a la estimulación de los puntos sensibles no desaparece.<sup>858687</sup>

- Estos fármacos actúan elevando el nivel de [serotonina](#), [noradrenalina](#) y [dopamina](#) en el cerebro. Los niveles bajos de serotonina no están vinculados únicamente con la depresión clínica, sino también con los trastornos del sueño asociados con la fibromialgia. En dosis menores a 50 mg al día, la amitriptilina mejora los síntomas de las personas con fibromialgia.<sup>8586</sup>
- Otras acciones de los antidepresivos tricíclicos son anticolinérgicos, antihistamínicos, y bloqueadores alfa adrenérgicos, originan efectos secundarios tales como [somnolencia](#) diurna, [estreñimiento](#), [cefaleas](#), sequedad de la boca y aumento del apetito lo que, a su vez, puede generar trastornos nutricionales. Estos efectos secundarios raramente son graves, pero pueden resultar molestos.<sup>8587</sup>
- 32.9.1.2)- Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina.
- Se han utilizado [fluoxetina](#), [citalopram](#), [sertralina](#) y [paroxetina](#).<sup>85</sup> La fluoxetina en dosis relativamente altas mejora el dolor general, los síntomas depresivos y la fatiga. El citalopram no ha demostrado resultados positivos. La sertralina ha demostrado mejorías someras. En resumen, esta familia de medicamentos ha demostrado poca efectividad en el tratamiento de la fibromialgia.<sup>86</sup>
- No obstante lo anterior, la combinación de antidepresivos tricíclicos con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, aumenta los beneficios de cada fármaco, logrando una mejor respuesta que cada uno por sí solo.<sup>86</sup>
- 32.9.1.3)- Antidepresivos inhibidores duales de la recaptación de la serotonina y la noradrenalina.
- La [venlafaxina](#), el [milnacipram](#) y la [duloxetina](#) son fármacos de esta familia utilizados en el tratamiento de la fibromialgia.<sup>85</sup>
- 32.9.1.4)- Inhibidores reversibles de la monoaminoxidasa.
- La [moclobemida](#) y el [pridinol](#) son fármacos de esta familia usados en el tratamiento de la fibromialgia.<sup>85</sup>
- 32.9.1.5). Antiinflamatorios No esteroideos.  
Los medicamentos [antiinflamatorios](#) que se utilizan para tratar muchas afecciones reumáticas no son útiles para las personas con fibromialgia, ya que una característica de la misma, es que no existen [patologías](#) en los músculos, pese a sentir dolor el paciente. Sin embargo, se ha reportado que dosis moderadas de fármacos [antiinflamatorios no esteroideos](#) (AINEs) o de [analgésicos](#), pueden aliviar parte del dolor, aunque no se ha evaluado la extensión del [efecto placebo](#) en estos casos, probablemente importante al tratarse de pacientes con una larga trayectoria de contactos con el sistema de salud.
- Una subcategoría de los AINEs, principalmente los [selectivos en la inhibición de la COX-2](#), también puede proporcionar alivio del dolor, causando menos [efectos secundarios](#) sobre el [estómago](#) e [intestino](#), que los AINEs tradicionales.
- 32.9.1.6)- Antiepilépticos.
- Recientemente se han realizado estudios para la utilización con éxito de [anticonvulsivos](#) o [antiepilépticos](#); la [pregabalina](#)<sup>88</sup> y la [gabapentina](#), se emplean con éxito en el tratamiento del dolor agudo en enfermedades neurológicas, como: el [síndrome de Guillain-Barré](#), las [polineuropatías periféricas](#) y la [esclerosis múltiple](#), así como la fibromialgia.
- Recientemente se ha publicado una revisión de la [Colaboración Cochrane](#), que concluye que la gabapentina reduce el dolor en un tercio de los pacientes con dolor neuropático.<sup>89</sup> - Estos medicamentos no provocan [efectos secundarios](#) adversos sobre el sistema digestivo ([estómago](#), [intestino](#) e [hígado](#)). Su principal efecto secundario es el [aumento de peso](#), que a

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

su vez favorece una mayor fatiga, y dolores en ciertos puntos como rodillas, tobillos, espalda, etc.

- 32.9.1.8)- Terapia hormonal.

Recientemente se han iniciado ensayos clínicos usando la Terapia hormonal sustitutiva (estrógenos en parche) en el tratamiento de la fibromialgia (ante la hipótesis de que un descenso de los niveles plasmáticos de estrógenos puede condicionar un descenso del umbral del dolor), con pobres resultados por ahora.

- 32.9.2)- Tratamientos No farmacológicos.

- Es recomendable intentar evitar determinadas terapias que no han sido sometidas a estudios relevantes, ni evaluadas mediante criterios independientes y que con frecuencia son presentadas mediante técnicas de publicidad engañosa.<sup>90</sup>

Las intervenciones nutricionales están demostrando actualmente una creciente importancia. Los programas incluyen la educación nutricional, dietas específicas y estrategias para perder peso. Los suplementos alimenticios que aporten nutrientes celulares y liberen [radicales libres](#) del organismo pueden ayudar en gran manera con los dolores y combatir la enfermedad. Un suplemento alimenticio muy utilizado es el [magnesio](#). Además, existen estudios recientes que apuntan que algunas terapias alternativas, como el yoga, pueden aliviar el dolor causado por la fibromialgia. Otras opciones consisten en masajes, ejercicios acuáticos, y [terapia ocupacional](#).<sup>8291</sup>

-32.9.2.1)- Dieta sin gluten.

La [dieta sin gluten](#) ha demostrado ser un eficaz tratamiento que consigue la remisión total o la mejoría de los síntomas en una parte de pacientes con fibromialgia, en los cuales el cuadro clínico es motivado por la presencia de una [enfermedad celíaca no reconocida ni diagnosticada](#), o una [sensibilidad al gluten no celíaca](#).<sup>1292</sup>

- 32.10)- Véase también.

- [Síndrome de fatiga crónica](#)
- [Sensibilidad química múltiple](#)
- [Espondilitis anquilosante](#)
- [Enfermedad autoinmune](#)

- 32.11)- Bibliografía.

- Taylor, Robert B. (2006). [Medicina de familia](#) (6ta edición). Elsevier, España. p. 1069. [ISBN 844581298X](#).
- 2. -Nº89 a 91.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-  
-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos.

--

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

[www.bvssmu@org.uy](mailto:www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

3- - [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

- 32.12)- Referencias.

1. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b c d e f g h i j k</sup> Bellato, Enrico; Marini, Eleonora; Castoldi, Filippo; Barbasetti, Nicola; Mattei, Lorenzo; Bonasia, Davide Edoardo; Blonna, Davide (2012). [«Fibromyalgia Syndrome: Etiology, Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment» \[Síndrome de fibromialgia: etiología, patogénesis, diagnóstico y tratamiento\]](#). *Pain Res Treat* (en inglés) (Turín, Italia: Hindawi Publishing Corporation) 2012: 426130. PMID [23213512](#). doi:[10.1155/2012/426130](#).
2. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b c</sup> Prados, Germán; Miró, Elena (febrero de 2012). [«Fibromialgia y sueño: una revisión»](#). *Rev Neurol* 54 (4): 227-240. PMID [22314764](#).
3. ↑ Smith, Howard S; Harris, Richard; Clauw, Daniel (marzo-abril de 2011). [«Fibromyalgia: An Afferent Processing Disorder Leading to a Complex Pain Generalized Syndrome» \[Fibromialgia: una afección del proceso aferente que da lugar a un síndrome de dolor complejo generalizado\]](#). *Pain Physician* (en inglés) (Nueva York, Estados Unidos: <http://www.painphysicianjournal.com/>) 14 (2): E217E245. ISSN [2150-1149](#). PMID [21412381](#).
4. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b c d e f g h i j k l m</sup> Revuelta Evrard, E; Segura Escobar, E; Paulino Tevar, J (julio de 2010). [«Depresión, ansiedad y fibromialgia»](#). *Rev Soc Esp Dolor* (Ciudad Real, España: Elsevier España) 17 (7). ISSN [1134-8046](#). doi:[10.1016/j.resed.2010.07.002](#).
5. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b c d e f g h i j</sup> Belenguier, Rafael; Ramos-Casal, Manuela; Siso, Antoni; Rivera, Javier (marzo-abril 2009). [«Clasificación de la fibromialgia. Revisión sistemática de la literatura»](#). *Reumatología Clínica* (Elsevier España) 5 (2): 55-62. doi:[10.1016/j.reuma.2008.07.001](#).
6. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b c d e</sup> Wolfe, Frederick; Smythe, Hugh A; Yunus, Muhammad B; Bennett, Robert M; Bombardier, Claire; Goldenberg, Don L; Tugwell, Peter; Campbell, Stephen M *et al.* (febrero de 1990). [«Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee» \[Criterio para la clasificación de la fibromialgia. Reporte del comité de criterios multicéntrico\]](#). *Arthritis Rheum* (en inglés) (Estados Unidos: The American College of Rheumatology) 33 (2): 160-172. PMID [2306288](#). doi:[10.1002/art.1780330203](#).
7. ↑ Schweinhardt, Petra; Sauro, Khara M; Bushnell, M Catherine (octubre de 2008). [«Fibromyalgia: a disorder of the brain?» \[Fibromialgia: ¿un desorden cerebral?\]](#). *Neuroscientist* (en inglés) (Sage Publications) 14 (5): 15-21. ISSN [10738584](#). doi:[10.1177/1073858407312521](#).
8. ↑ Clauw, Daniel J; Arnold, Lesley M; McCarberg, Bill H (septiembre de 2011). [«The Science of Fibromyalgia» \[La ciencia de la fibromialgia\]](#). *Mayo Clin Proc* (en inglés) (Michigan, Estados Unidos: The Mayo Foundation for Medical Education and Research) 86 (9): 907-911. PMID [21878603](#). doi:[10.4065/mcp.2011.0206](#).
9. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b c d e f g h i j k</sup> García, Ferran J; Cusco Segarra, Anna María; Poca Días, Violant (2006). [«Abriendo camino: principios básicos de fibromialgia, fatiga crónica e intolerancia química múltiple»](#). ISBN [8496516113](#).
10. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b</sup> Goldenberg DL (2008). [«Multidisciplinary modalities in the treatment of fibromyalgia» \[Modalidades multidisciplinarias en el tratamiento de la fibromialgia\]](#). *J Clin Psychiatry* 69 (Suppl 2): 30-4. PMID [18537461](#).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

11. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b c d e</sup> San Mauro Martín, I; Garicano Vilar, E; Collado Yurrutia, L; Ciudad Cabañas, MJ (diciembre de 2014). «[Is gluten the great etiopathogenic agent of disease in the XXI century?](#)» [[¿Es el glúten el gran agente etiopatogénico de la enfermedad en el siglo XXI?](#)]. *Nutr Hosp* 30 (6): 1203-10. [PMID 25433099](#). [doi:10.3305/nh.2014.30.6.7866](#).
12. <sup>c d e f g</sup> Aziz I, Hadjivassiliou M, Sanders DS (septiembre de 2015). «The spectrum of noncoeliac gluten sensitivity» [El espectro de la sensibilidad al gluten no celíaca]. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* (Revisión) 12 (9): 516-26. [PMID 26122473](#). [doi:10.1038/nrgastro.2015.107](#). «A case series has shed light on the potential benefits of a GFD in patients with fibromyalgia.71 (...) These results stress the potential role of gluten as a trigger of the clinical manifestations of IBS and fibromyalgia and indicate that increased duodenal IEL might be a useful clue to identify those patients who potentially benefit from gluten withdrawal.72 However, the limitations of these studies are that although coeliac disease was felt to be excluded on the basis of negative serology and absence of villous atrophy, the patients might have had the early stages of coeliac disease (and not NCGS), given that a substantial proportion were HLA-DQ2 and/or HLA-DQ8 positive and showed increased duodenal IEL. (...) This uncertainty can be reflected in the literature in which various groups have undertaken different methodological strategies when investigating self-reported gluten sensitivity and shown the prevalence of coeliac disease to range from 2-45.5%. References: 71. Isasi, C. et al. Fibromyalgia and nonceliac gluten sensitivity: a description with remission of fibromyalgia. *Rheumatol. Int.* 34, 1607-1612 (2014). 72. Rodrigo, L., Blanco, I., Bobes, J. & de Serres, F. J. Effect of one year of a gluten-free diet on the clinical evolution of irritable bowel syndrome plus fibromyalgia in patients with associated lymphocytic enteritis: a case-control study. *Arthritis Res. Ther.* 16, 421 (2014). (Una serie de casos ha arrojado luz sobre los posibles beneficios de una [dieta sin gluten](#) en pacientes con fibromialgia.71 (...) Estos resultados subrayan el papel potencial del [gluten](#) como disparador de las manifestaciones clínicas del [SII](#) y la fibromialgia e indican que el [aumento de LIES duodenal](#) podría ser una pista útil para identificar a aquellos pacientes que potencialmente se benefician de la retirada del gluten.72 Sin embargo, las limitaciones de estos estudios son que a pesar de que la [enfermedad celíaca](#) se creyó excluida sobre la base de una [serología](#) negativa y la ausencia de [atrofia de las vellosidades](#), algunos pacientes podrían haber tenido las primeras etapas de la enfermedad celíaca (y no [SGNC](#)), dado que una parte importante eran [HLA-DQ2 y/o HLA-DQ8 positivos](#) y mostraron aumento duodenal de LIES. (...) Esta incertidumbre puede reflejarse en la literatura en la que varios grupos han llevado a cabo diferentes estrategias metodológicas en la investigación de la sensibilidad al gluten y se muestra la prevalencia de la enfermedad celíaca en un rango del 2-45,5%. SII=[síndrome del intestino irritable](#) LIES=[infiltración linfocitaria](#) SGNC=[sensibilidad al gluten no celíaca](#) HLA-DQ2 / HLA-DQ8=[marcadores genéticos específicos de enfermedad celíaca](#)».

13. <sup>c d e f g</sup> Aziz I, Hadjivassiliou M, Sanders DS (septiembre de 2015). «The spectrum of noncoeliac gluten sensitivity» [El espectro de la sensibilidad al gluten no celíaca]. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* (Revisión) 12 (9): 516-26. [PMID 26122473](#). [doi:10.1038/nrgastro.2015.107](#). «A case series has shed light on the potential benefits of a GFD in patients with fibromyalgia.71 (...) These results stress the potential role of gluten as a trigger of the clinical manifestations of IBS and fibromyalgia and indicate that increased duodenal IEL might be a useful clue to identify those patients who potentially benefit from gluten withdrawal.72 However, the limitations of these studies are that although coeliac disease was felt to be excluded on the basis of negative serology and absence of villous atrophy, the patients might have had the early stages of coeliac disease (and not NCGS), given that a substantial proportion were HLA-DQ2 and/or HLA-DQ8 positive and showed increased duodenal IEL. (...) This uncertainty can be reflected in the literature in which various groups have undertaken different methodological strategies when investigating self-reported gluten sensitivity and shown the prevalence of coeliac disease to range from 2-45.5%. References: 71. Isasi, C. et al. Fibromyalgia and nonceliac gluten sensitivity: a description with remission of fibromyalgia. *Rheumatol. Int.* 34, 1607-1612 (2014). 72. Rodrigo, L., Blanco, I., Bobes, J. & de Serres, F. J. Effect of one year of a gluten-free diet on the clinical evolution of irritable bowel syndrome plus fibromyalgia in patients with associated lymphocytic enteritis: a case-control study. *Arthritis Res. Ther.* 16, 421 (2014). (Una serie de casos ha arrojado luz sobre los posibles beneficios de una [dieta sin gluten](#) en pacientes con fibromialgia.71 (...) Estos resultados subrayan el papel potencial del [gluten](#) como disparador de las manifestaciones clínicas del [SII](#) y la fibromialgia e indican que el [aumento de LIES duodenal](#) podría ser una pista útil para identificar a aquellos pacientes que potencialmente se benefician de la retirada del gluten.72 Sin embargo, las limitaciones de estos estudios son que a pesar de que la [enfermedad celíaca](#) se creyó excluida sobre la base de una [serología](#) negativa y la ausencia de [atrofia de las vellosidades](#), algunos pacientes podrían haber tenido las primeras etapas de la enfermedad celíaca (y no [SGNC](#)), dado que una parte importante eran [HLA-DQ2 y/o HLA-DQ8 positivos](#) y mostraron aumento duodenal de LIES. (...) Esta incertidumbre puede reflejarse en la literatura en la que varios grupos han llevado a cabo diferentes estrategias metodológicas en la investigación de la sensibilidad al gluten y se muestra la prevalencia de la enfermedad celíaca en un rango del 2-45,5%. SII=[síndrome del intestino irritable](#) LIES=infiltración linfocitaria SGNC=[sensibilidad al gluten no celíaca](#) HLA-DQ2 / HLA-DQ8=[marcadores genéticos específicos de enfermedad celíaca](#)»).
14. [↑ http://es.wiktionary.org/wiki/fibra](http://es.wiktionary.org/wiki/fibra) significado de *fibra*.
15. [↑ http://es.wiktionary.org/wiki/mio](http://es.wiktionary.org/wiki/mio)- significado de *mio*.
16. [↑ http://es.wiktionary.org/wiki/-algia](http://es.wiktionary.org/wiki/-algia) significado de *algia*.
17. [↑ Saltar a:](#) <sup>a b c d e</sup> Quirós Álvarez, Oscar J; Rodríguez, Liliana; Lezama, Ernesto; Quirós C, Jelsyca; Quirós C, Luzmarina (junio de 2002). [«Fibromialgia y Ortodoncia. Actitud del Ortodoncista ante la enfermedad invisible»](#). *Acta odontol. venez* (Caracas, Venezuela: Scielo) 40 (2): 144-151. [ISSN 0001-6365](#).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO  
2019.3- TOMO 2-

---

18. [↑](#) Froriep R. Ein beitrage zur pathologie und therapie des rheumatismus. Weimar, 1843.
19. [↑](#) George M. Beard (1881). [«American Nervousness. Its causes and consequences»](#) (en inglés).
20. [↑](#) Kelly, Michael (septiembre de 1945). [«The Nature of Fibrositis I. The Myalgic Lesion and its Secondary Effects: a Reflex Theory»](#) [La naturaleza de la fibrositis I. La lesión miálgica y sus efectos secundarios: una teoría refleja]. *Ann Rheum Dis* (en inglés) 5 (1): 1-7. PMID 18623722. .
21. [↑](#) Kelly, Michael (marzo de 1946). [«The Nature of Fibrositis: II. A Study of the Causation of the Myalgic Lesion»](#) [La naturaleza de la fibrositis II. Un estudio de la causa de la lesión miálgica]. *Ann Rheum Dis* (en inglés) 5 (3): 69-77. PMID 18623734.
22. [↑](#) Kelly, Michael (septiembre de 1946). [«The Nature of Fibrositis: III. Multiple Lesions and the Neural Hypothesis»](#) [La naturaleza de la fibrositis III. Múltiples lesiones y la hipótesis neural]. *Ann Rheum Dis* (en inglés) 5 (5): 161-7. PMID 18623748.
23. [↑](#) Ellman, Philip; Shaw, David (diciembre de 1950). [«The "Chronic Rheumatic" and his Pains»](#) [El "Reumático Crónico" y sus dolores]. *Ann Rheum Dis* (en inglés) 9 (4): 341-357. PMID 14800247. .
24. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> Inanici, F; Yunus, MB (octubre de 2004). [«History of fibromyalgia: past to present»](#) [Historia de la fibromialgia: del pasado al presente]. *Curr Pain Headache Rep* (en inglés) 8 (5): 369-78. PMID 15361321.
25. [↑](#) [«May 12th International Awareness Day |»](#). *May 12th International Awareness Day* (en inglés canadiense).
26. [↑](#) Alegre de Miquel, Cayetano; Sellas Fernández, Agustí (octubre de 2008). [«Fibromialgia: enfermedad de la emoción o emoción del dolor»](#). *Medicina Clínica* (España: Elsevier) 131 (13). doi:10.1157/13127286.
27. [↑](#) Turk, DC; Okifuji, A; Sinclair, JD; Starz, TW (julio de 1996). [«Pain, disability, and physical functioning in subgroups of patients with fibromyalgia»](#) [Dolor, discapacidad y funcionamiento físico den subgrupos de pacientes con fibromialgia]. *J Rheumatol* (en inglés) (Estados Unidos) 23 (7): 1255-62. PMID 8823701.
28. [↑](#) Thieme, Kati; Turk, Dennis C; Flor, Herta (noviembre de 2004). [«Comorbid Depression and Anxiety in Fibromyalgia Syndrome: Relationship to Somatic and Psychosocial Variables»](#) [Comórbidos depresión y ansiedad en el síndrome de fibromialgia: relación con variables somáticas y sicosociales]. *Psychosomatic Medicine* (en inglés) 66 (6): 837-844. doi:10.1097/01.psy.0000146329.63158.40.
29. [↑](#) Raak, R; Hurtig, I; Wahren, LK (enero de 2003). [«Coping strategies and life satisfaction in subgrouped fibromyalgia patients»](#) [Estrategias de enfrentamiento y satisfacción de vida en subgrupos de pacientes con fibromialgia]. *Biol Res Nurs* (en inglés) (Suecia) 4 (3): 193-202. PMID 12585783.
30. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> <sup>c</sup> Alegre de Miquel, J. [García Campayo](#), M. Tomás Flórez, J. M. Gómez Arguelles, E. Blanco Tarrío, M. Gobbo Montoya, Á.

- Pérez Martín, A. Martínez Salio, J. Vidal Fuentes, E. Altarriba Alberch, A. Gómez de la Cámara (marzoabril de 2010). [«Interdisciplinary Consensus Document for the treatment of fibromyalgia» \[Documento de consenso interdisciplinario para el tratamiento de la fibromialgia\]](#). *Actas Esp Psiquiatr* (en inglés) 38 (2): 108-120. PMID 21361054.
31. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b</sup> Busse, Jason W; Ebrahim, Shanil; Connell, Gaelan; Coomes, Eric A; Bruno, Paul; Malik, Keshena; Torrance, David; Ngo, Trung *et al.* (marzo de 2013). [«Systematic review and network meta-analysis of interventions for fibromyalgia: a protocol» \[Revisión sistemática y metaanálisis en red de intervenciones para fibromialgia: un protocolo\]](#). *Syst Rev* (en inglés) (BioMed Central) 2 (18). PMID 23497523. doi:10.1186/2046-4053-2-18.
32. \_ Torres, L; Julián Elorza (1997). *Medicina del dolor* (6ta edición). Elsevier, España. p. 231. ISBN 8445805614.
33. ↑ Bornhauser N, Niklas; Csef, Herbert (marzo de 2005). [«Nuevas enfermedades ¿del alma? Reflexiones psicósomáticas a propósito de algunas analogías estructurales entre síndrome de fatiga crónica, fibromialgia y sensibilidad química múltiple»](#). *Rev. chil. neuro-psiquiatr* (SciELO Chile) 43 (1): 41-50. ISSN 07179227. doi:10.4067/S0717-92272005000100006. .
34. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b c</sup> Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel (NIAMS, según sus siglas en inglés). [«Fibromialgia»](#).
35. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b</sup> Yunus, MB (junio de 2007). [«Fibromyalgia and Overlapping Disorders: The Unifying Concept of Central Sensitivity Syndromes» \[Fibromialgia y trastornos superpuestos: El concepto unificador de síndromes de sensibilización central\]](#). *Semin Arthritis Rheum* (en inglés) 36 (6): 339-56. PMID 17350675. doi:10.1016/j.semarthrit.2006.12.009. Archivado desde [el original](#) el 2 de diciembre de 2013..
36. ↑ Staud, Roland (mayo de 2012). [«Abnormal endogenous pain modulation is a shared characteristic of many chronic pain conditions» \[Modulación del dolor endógeno anormal es la característica compartida entre varias condiciones de dolor crónico\]](#). *Expert Rev Neurother* (en inglés) 12 (5): 577-585. PMID 22550986. doi:10.1586/ern.12.41.
37. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b</sup> Yunus, M.B. (junio de 2008). [«Central sensitivity syndromes: a new paradigm and group nosology for fibromyalgia and overlapping conditions, and the related issue of disease versus illness»](#). *Semin Arthritis Rheum* 37 (6): 339-52. PMID 18191990. doi:10.1016/j.semarthrit.2007.09.003. «CSS seems to be a useful paradigm and an appropriate terminology for FMS and related conditions. The disease-illness, as well as organic/non-organic dichotomy, should be rejected.»
38. ↑ Kindler, LL., et al. (2011). [«Central sensitivity syndromes: mounting pathophysiologic evidence to link fibromyalgia with other common chronic pain disorders \[Síndromes de sensibilización](#)

- [central: montando evidencia patofisiológica para unir la fibromialgia con otras afecciones comunes de dolor crónico](#). «"Central sensitivity syndromes" denotes an emerging nomenclature that could be embraced by researchers investigating each of these disorders. Moreover, a shared paradigm would be useful in promoting cross-fertilization between researchers. Scientists and clinicians could most effectively forward the understanding and treatment of fibromyalgia and other common chronic pain disorders through an appreciation of their shared pathophysiology.»
39. [↑](#) Goldenberg, DL (Actualización: 10 de febrero de 2015). UpToDate® 2015, ed. [«Clinical manifestations and diagnosis of fibromyalgia in adults»](#)
- [\[Manifestaciones clínicas y diagnóstico de la fibromialgia en adultos\]](#) (en inglés).
40. [↑](#) McBeth, John; Silman, Alan J; Gupta, Anindya; Chiu, Yee H; Ray, David; Morriss, Richard; Dickens, Chris; King, Y *et al.* (enero de 2007). [«Moderation of psychosocial risk factors through dysfunction of the hypothalamic-pituitary-adrenal stress axis in the onset of chronic widespread musculoskeletal pain: findings of a population-based prospective cohort study»](#) [Moderación de los factores de riesgo sicosocial a través de la disfunción del estrés en el eje hipotalámico-pituitarioadrenal en el comienzo del dolor musculoesquelético generalizado: hallazgos de un estudio de cohorte prospectivo en una población]. *Arthritis Rheum* (en inglés) (Reino Unido: American College of Rheumatology) 56 (1): 360-371. PMID 17195240. doi:10.1002/art.22336.
41. [↑](#) McBeth, John; Chiu, Yee H; Silman, Alan J; Ray, David; Morriss, Richard; Dickens, Chris; Gupta, Anindya; Macfarlane, Gary J (junio de 2005). [«Hypothalamicpituitary-adrenal stress axis function and the relationship with chronic widespread pain and its antecedents»](#) [Estrés en el eje hipotalámico-pituitaria-adrenal y su relación con el dolor crónico generalizado y sus antecedentes]. *Arthritis Res Ther* (en inglés) (Reino Unido: BioMed Central) 7 (5): R992-R1000. PMID 16207340. doi:10.1186/ar1772..
42. [↑](#) Greydanus, Donald E.; Mary Ellen Rimsza, Dilip R. Patel (2006). [Salud en el ámbito educativo](#). Elsevier, España. p. 623. ISBN 8445816217.
43. [↑](#) Gil Hernández, Fernando (2007). [Tratado de medicina del trabajo](#). Elsevier, España. p. 691. ISBN 8445814966.
44. [↑](#) Predisposición familiar:
- Goldenberg, Don L. (2008). [Clinical Management of Fibromyalgia](#) (en inglés). Professional Communications. p. 54. ISBN 1932610405.
  - Stormorken H; Brosstad F (1992). «Fibromyalgia: family clustering and sensory urgency with early onset indicate genetic predisposition and thus a "true" disease» [Fibromialgia: agrupación familiar y urgencia sensorial con el comienzo temprano que indica predisposición genética y así una enfermedad

- "verdadera"]. *Scand J Rheumatol*. 21 (4): 207. [PMID 1529291](#).  
[doi:10.3109/03009749209099225](#).
- Arnold LM, Hudson JI, Hess EV, *et al.* (marzo de 2004). «Family study of fibromyalgia» [Estudio familiar de la fibromialgia]. *Arthritis Rheum*. 50 (3): 944-52. [PMID 15022338](#). [doi:10.1002/art.20042](#).
  - ☐ Buskila D, Sarzi-Puttini P (2006). «[Biology and therapy of fibromyalgia. Genetic aspects of fibromyalgia syndrome](#)» [Biología y terapia de la fibromialgia. Aspectos genéticos del síndrome de fibromialgia]. *Arthritis Res Ther*. 8 (5): 218. [PMC 1779444](#). [PMID 16887010](#). [doi:10.1186/ar2005](#).
45. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> Harris, Edward D.; Kelley, Ralph C. Budd, Gary S. Firestein, Shaun Ruddy, Mark C. Genovese, M.D., John S. Sargent, Clement B. Sledge (2006).  
[Kelley Tratado de Reumatología](#) (7ma edición). [Elsevier](#), España. pp. 536-537.  
[ISBN 8481748404](#).
46. ↑ Otras enfermedades con variaciones genéticas similares a la fibromialgia: ☐  
Narita M, Nishigami N, Narita N, *et al.* (noviembre de 2003). «[Association between serotonin transporter gene polymorphism and chronic fatigue syndrome](#)». *Biochem Biophys Res Commun*. 311 (2): 264-6.  
[PMID 14592408](#). [doi:10.1016/j.bbrc.2003.09.207](#).
- Camilleri M, Atanasova E, Carlson PJ, *et al.* (agosto de 2002). «[Serotonin-transporter polymorphism pharmacogenetics in diarrheapredominant irritable bowel syndrome](#)». *Gastroenterology* 123 (2): 425-32.  
[PMID 12145795](#). [doi:10.1053/gast.2002.34780](#).
  - Hudson JI, Mangweth B, Pope HG JR, De COL C, Hausmann A, Gutweniger S, Laird NM, Biebl W, Tsuang MT. Family study of affective spectrum disorder. *Arch Gene Psychiatry*. 2003;60:170–177. doi: 10.1001/archpsyc.60.2.170.
47. <sup>c</sup> Bourke J (2015). «[Fibromyalgia and chronic fatigue syndrome: management issues](#)». *Adv Psychosom Med* (Revisión) 34: 78-91. [PMID 25832515](#).  
[doi:10.1159/000369087](#).
48. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> <sup>c</sup> <sup>d</sup> Torres Villamor, A (marzo de 2011). «[Fibromialgia \(I\): conceptos previos, epidemiología, etiopatogenia, fisiopatología, clínica y diagnóstico](#)». *Revista médica de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia* 136: 82-90.
49. ↑ Rodrigo, L; Blanco, I; de Serres, FJ (agosto de 2014). «[Effect of one year of a gluten-free diet on the clinical evolution of irritable bowel syndrome plus fibromyalgia in patients with associated lymphocytic enteritis: a case-control study](#)». *Arthritis Res Ther* 16 (4): 421. [PMID 25160886](#). [doi:10.1186/s13075-0140421-4](#).
50. ↑ Isasi, C; Colmenero, I; Casco, F; Tejerina, E; Fernandez, N; Serrano-Vela, JI; Castro, MJ; Villa, LF (noviembre de 2014). «[Fibromyalgia and non-celiac gluten sensitivity: a description with remission of fibromyalgia](#)». *Rheumatol Int*. 34 (11): 1607-12. [PMID 24728027](#). [doi:10.1007/s00296-014-2990-6](#).

51. [↑](#) Laylander JA (1999). [«A Nutrient/Toxin Interaction Theory of the Etiology and Pathogenesis of Chronic Pain-Fatigue Syndromes: Part I» \[Una teoría de interacción nutriente/toxina de la etiología y patogenia de los síndromes de fatigadolor crónicos: Parte I\]](#). *Journal of Chronic Fatigue Syndrome* 5 (1): 67-91.
52. [↑](#) Laylander JA (1999). [«A Nutrient/Toxin Interaction Theory of the Etiology and Pathogenesis of Chronic Pain-Fatigue Syndromes: Part II» \[Una teoría de interacción nutriente/toxina de la etiología y patogenia de los síndromes de fatigadolor crónicos: Parte II\]](#). *Journal of Chronic Fatigue Syndrome* 5 (1): 93-126.
53. [↑](#) Komaroff AL, Goldenberg D (2007). «The chronic fatigue syndrome: definition, current studies and lessons for fibromyalgia research». *Med. Hypotheses* 69 (3): 517-25. [PMID 17376601](#). [doi:10.1016/j.mehy.2005.10.037](#).
54. [↑](#) Pimental M, Wallace D, Hallegua D et al. (noviembre de 1989). «A link between irritable bowel syndrome and fibromyalgia may be related to findings on lactulose breath testing» [Una unión entre el síndrome de colon irritable y la fibromialgia puede relacionarse con los hallazgos en la prueba de lactulosa espirada]. *J Rheumatol Suppl* 19: 23-7. [PMID 2691680](#).
55. [↑](#) Pizzutelli, S (febrero de 2011). [«Systemic nickel hypersensitivity and diet: myth or reality?» \[Hipersensibilidad sistémica al níquel: ¿mito o realidad?\]](#). *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 43 (1): 5-18. [PMID 21409856](#).
56. [↑](#) Sarno, John E. (2006). *The Divided Mind: The Epidemic of Mindbody Disorders*. HarperCollins. [ISBN 0-06-085178-3](#).
57. [↑](#) Sarno, John E. (1998). *The Mindbody Prescription: Healing the Body, Healing the Pain*. Warner Books. [ISBN 0-446-52076-4](#).
58. [↑](#) COLLADO, A.. [Fibromialgia: "Una enfermedad más visible"](#) (en español). *Rev. Soc. Esp. Dolor* [online]. 2008, vol.15, n.8 [citado 2009-07-04], pp. 517-520. ISSN 1134-8046.
59. [↑](#) Gil Hernández, Fernando (2007). *Tratado de medicina del trabajo*. Elsevier, España. p. 690. [ISBN 8445814966](#).
60. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> Ramos Casals, Manuel (2005). *Enfermedades autoinmunes sistémicas y reumatológicas*. Elsevier, España. p. 545. [ISBN 8445814672](#).
61. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> Arthritis Foundation. [«Fibromialgia»](#). Consultado el 8 de julio de 2009.
62. [↑](#) Villanueva, V. L.; J. C. Valía, G. Cerdá, V. Monsalve, M. J. Bayona y J. de Andrés (julio de 2004). [«Fibromialgia: diagnóstico y tratamiento. El estado de la cuestión»](#). *Rev Soc Esp Dolor* 11 (7): 430-443.
63. [↑](#) Máñez, I; Fenollosa, P; Martínez-Azucena, A; Salazar, A (2005). [«Calidad del sueño, dolor y depresión en fibromialgia»](#). *Rev Soc Esp Dolor* 12 (8): 491 - 500.
64. [↑](#) Coordinadora del grupo de trabajo: Dra. Isabel Polanco Allué. Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. (2008). MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO, ed. [«Diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca»](#).

65. [↑](#) Villanueva, VL; Valía, JC; Cerdá, G; Monsalve, V; Bayona3, MJ; de Andrés, J (octubre-noviembre de 2004). [«REVISIÓN. Fibromialgia: diagnóstico y tratamiento. El estado de la cuestión»](#). *Rev Soc Esp Dolor* 11 (7): 430-43. [ISSN 1134-8046](#).
66. [↑](#) [Fibromialgia. MedlinePlus \(2008\)](#). [Enciclopedia médica en español](#) 66. [↑](#)  
[Saltar a:](#) <sup>a b c d e</sup> Boomershine, CS (Updated: mayo 2, 2014). Medscape, ed. [«Fibromyalgia»](#).
67. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a b c d e f g h</sup> [Goldenberg DL. Clinical manifestations and diagnosis of fibromyalgia in adults \(actualización Oct/2014\)](#). UpToDate 2014. [Uptodate.com](#)
68. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a b c d e</sup> Häuser, W; Wolfe, F (septiembre de 2012). [«Diagnosis and diagnostic tests for fibromyalgia \(syndrome\)» \[Diagnóstico y pruebas diagnósticas para la fibromialgia \(síndrome\)\]](#). *Reumatismo* 64 (4): 194-205. [PMID 23024964](#). [doi:10.4081/reumatismo.2012.194](#).
69. [↑](#) Goldenberg, DL (Actualización: 10 de febrero de 2015). UpToDate® 2015, ed. [«Clinical manifestations and diagnosis of fibromyalgia in adults - Table 2. Hints for early and cost-effective diagnosis of fibromyalgia» \[Manifestaciones clínicas y diagnóstico de la fibromialgia en adultos - Tabla 2. Consejos para el diagnóstico precoz y costo/efectivo de la fibromialgia\]](#) (en inglés).
70. [↑](#) Wolfe, Fred (agosto de 2003). [«Stop using the American College of Rheumatology criteria in the clinic» \[Detener el uso de los criterios del Colegio Americano de Reumatología en la clínica\]](#). *The Journal of Rheumatology* (en inglés) (<http://www.jrheum.org/>) 30 (8): 1671-1672. [PMID 12913920](#).
71. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a b</sup> Wolfe, Frederick; Clauw, Daniel J; Fitzcharles, Mary-Ann; Goldenberg, Don L; Katz, Robert S; Mease, Philip; Russell, Anthony S; Russell, I Jon *et al.* (mayo de 2010). [«The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity» \[Criterios diagnósticos para la fibromialgia y medida de la severidad de los síntomas del Colegio Americano de Reumatología\]](#). *Arthritis Care Res (Hoboken)* (en inglés) (Estados Unidos: American College of Rheumatology) 63 (5): 600-610. [PMID 20461783](#). [doi:10.1002/acr.20140](#).
72. [↑](#) Shleyfer E, Elena; Jotkowitz, Alan; Karmon, Anatte; Nevzorov, Roman; Cohen, Hagit; Buskila, Dan (enero de 2009). [«Accuracy of the diagnosis of fibromyalgia by family physicians: is the pendulum shifting?» \[Precisión en el diagnóstico de fibromialgia por médicos familiares: ¿está el péndulo cambiando de lado?\]](#). *J Rheumatol* (en inglés) (<http://www.jrheum.org/>) 36 (1): 170-173. [ISSN](#)

[1499-2752. PMID 19040299.](#)  
[doi:10.3899/jrheum.080468.](#)

73. [↑](#) Wolfe, Frederick; Clauw, Daniel J; Fitzcharles, Mary-Ann; Goldenberg, Don L; Häuser, Winfried; Katz, Robert S; Mease, Philip; Russell, Anthony S *et al.* (junio de 2011). [«Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: a modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia»](#)

[\[Criterios para fibromialgia y escalas de severidad para estudios clínicos y epidemiológicos: una modificación a los Criterios Diagnósticos preliminares para fibromialgia de la ACR\]. \*J Rheumatol\* \(en inglés\) \(<http://www.jrheum.org/>\) 38 \(6\): 1113-1122. ISSN 1499-2752. PMID 21285161. doi:10.3899/jrheum.100594..](#)

74. [↑](#) Arnold, Lesley M; Stanford, Sharon B; Welge, Jeffrey A; Crofford, Leslie J (febrero de 2012). [«Development and testing of the fibromyalgia diagnostic screen for primary care» \[Desarrollo y pruebas del panel diagnóstico de fibromialgia para la atención primaria\]. \*J Womens Health \(Larchmt\)\*. 2012 Feb;21\(2\):231-9. doi:10.1089/jwh.2011.3029 \(en inglés\) \(Mary Ann Liebert, Inc\) 21 \(2\): 231-9. PMID 22165952. doi:10.1089/jwh.2011.3029.](#)
75. [↑](#) Segura-Jiménez, Víctor; Aparicio, Virginia A; Álvarez-Gallardo, Inmaculada C; Soriano-Maldonado, Alberto; Estévez-López, Fernando; Delgado-Fernández, Manuel; Carbonell-Baeza, Ana (octubre de 2014). [«Validation of the modified 2010 American College of Rheumatology diagnostic criteria for fibromyalgia in a Spanish population» \[Validación de los criterios diagnósticos para fibromialgia del Colegio Americano de Reumatólogos en una población española\]. \*Rheumatology \(Oxford\)\* \(en inglés\) \(Granada, España: Oxford University\) 53 \(10\): 1803-1811. ISSN 1462-0332. PMID 24829222. doi:10.1093/rheumatology/keu169.](#)  
[\[Criterios para fibromialgia y escalas de severidad para estudios clínicos y epidemiológicos: una modificación a los Criterios Diagnósticos preliminares para fibromialgia de la ACR\]. \*J Rheumatol\* \(en inglés\) \(<http://www.jrheum.org/>\) 38 \(6\): 1113-1122. ISSN 1499-2752. PMID 21285161. doi:10.3899/jrheum.100594..](#)
76. [↑](#) Arnold, Lesley M; Stanford, Sharon B; Welge, Jeffrey A; Crofford, Leslie J (febrero de 2012). [«Development and testing of the fibromyalgia diagnostic screen for primary care» \[Desarrollo y pruebas del panel diagnóstico de fibromialgia para la atención primaria\]. \*J Womens Health \(Larchmt\)\*. 2012 Feb;21\(2\):231-9. doi:10.1089/jwh.2011.3029 \(en inglés\) \(Mary Ann Liebert, Inc\) 21 \(2\): 231-9. PMID 22165952. doi:10.1089/jwh.2011.3029.](#)

77. [↑](#) Arnold, Lesley M; Stanford, Sharon B; Welge, Jeffrey A; Crofford, Leslie J (febrero de 2012). «[Development and testing of the fibromyalgia diagnostic screen for primary care](#)» [Desarrollo y pruebas del panel diagnóstico de fibromialgia para la atención primaria]. *J Womens Health (Larchmt)*. 2012 Feb;21(2):231-9. doi: 10.1089/jwh.2011.3029 (en inglés) (Mary Ann Liebert, Inc) 21 (2): 231-9. PMID 22165952. doi:10.1089/jwh.2011.3029.
78. [↑](#) Segura-Jiménez, Víctor; Aparicio, Virginia A; Álvarez-Gallardo, Inmaculada C; Soriano-Maldonado, Alberto; Estévez-López, Fernando; Delgado-Fernández, Manuel; Carbonell-Baeza, Ana (octubre de 2014). «[Validation of the modified 2010 American College of Rheumatology diagnostic criteria for fibromyalgia in a Spanish population](#)» [Validación de los criterios diagnósticos para fibromialgia del Colegio Americano de Reumatólogos en una población española]. *Rheumatology (Oxford)* (en inglés) (Granada, España: Oxford University) 53 (10): 1803-1811. ISSN 1462-0332. PMID 24829222. doi:10.1093/rheumatology/keu169.
79. [↑](#) Carrillo-de-la-Peña, M T; Triñanes, Y; González-Villar, A; Romero-Yuste, S; Gómez-Perretta, C; Arias, M; Wolfe, F (enero de 2015). «[Convergence between the 1990 and 2010 ACR diagnostic criteria and validation of the Spanish version of the Fibromyalgia Survey Questionnaire \(FSQ\)](#)». *Rheumatol Int* (en inglés) (Springer

80. [↑](#) Arnold, Lesley M; Stanford, Sharon B; Welge, Jeffrey A; Crofford, Leslie J (febrero de 2012). «[Development and testing of the fibromyalgia diagnostic screen for primary care](#)» [[Desarrollo y pruebas del panel diagnóstico de fibromialgia para la atención primaria](#)]. *J Womens Health (Larchmt)*. 2012 Feb;21(2):231-9. doi: 10.1089/jwh.2011.3029 (en inglés) (Mary Ann Liebert, Inc) 21 (2): 231-9. PMID 22165952. doi:10.1089/jwh.2011.3029.
81. [↑](#) Segura-Jiménez, Víctor; Aparicio, Virginia A; Álvarez-Gallardo, Inmaculada C; Soriano-Maldonado, Alberto; Estévez-López, Fernando; Delgado-Fernández, Manuel; Carbonell-Baeza, Ana (octubre de 2014). «[Validation of the modified 2010 American College of Rheumatology diagnostic criteria for fibromyalgia in a Spanish population](#)» [[Validación de los criterios diagnósticos para fibromialgia del Colegio Americano de Reumatólogos en una población española](#)]. *Rheumatology (Oxford)* (en inglés) (Granada, España: Oxford University) 53 (10): 1803-1811. ISSN 1462-0332. PMID 24829222. doi:10.1093/rheumatology/keu169.
82. [↑](#) Carrillo-de-la-Peña, M T; Triñanes, Y; González-Villar, A; Romero-Yuste, S; Gómez-Perretta, C; Arias, M; Wolfe, F (enero de 2015). «[Convergence between the 1990 and 2010 ACR diagnostic criteria and validation of the Spanish version of the Fibromyalgia Survey Questionnaire \(FSQ\)](#)». *Rheumatol Int* (en inglés) (Springer International Publishing AG) 35 (1): 141-151. PMID 24952419. doi:10.1007/s00296014-3074-3..
83. [↑](#) Bennett, RM; Friend, R; Marcus, D; Bernstein, C; Han, BK; Yachoui, R; Deodhar, A; Kaell, A *et al.* (septiembre de 2014). «[Criteria for the diagnosis of fibromyalgia: validation of the modified 2010 preliminary American College of Rheumatology criteria and the development of alternative criteria](#)» [[Criterios para el diagnóstico de fibromialgia: validación de los criterios preliminares modificados en 2010 del Colegio Americano de Reumatología y desarrollo de criterios alternativos](#)]. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2014 Sep;66(9):1364-73. doi: 10.1002/acr.22301. (en inglés) (American College of Rheumatology) 66 (9): 1364-1373. PMID 24497443. doi:10.1002/acr.22301.
84. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> Toda, Katsuhiko (septiembre de 2011). «[The modification of the American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia should be supplemented and revised](#)» [[La modificación de los criterios diagnósticos preliminares para la fibromialgia del Colegio Americano de Reumatología deben ser suplementados y revisados](#)]. *The Journal of Rheumatology* (en inglés) (J Rheumatol) 38 (9): 2075. PMID 21885522. doi:10.3899/jrheum.110343.
85. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> Smythe, Hugh A (junio de 2011). «[Unhelpful criteria sets for "diagnosis" and "assessment of severity" of fibromyalgia](#)» [[Conjunto inútil de criterios para "diagnóstico" y "determinación de severidad" de la fibromialgia](#)]. *J Rheumatol* (en inglés) (<http://www.jrheum.org/>) 38 (6): 975-978. ISSN 1499-2752. PMID 21632687. doi:10.3899/jrheum.110142.
86. [↑](#) Abeles, Micha; Abeles, Aryeh M (enero de 2011). «[The New Criteria for Fibromyalgia: Evolution or Devolution?](#)» [[Nuevos criterios para fibromialgia: ¿evolución o devolución?](#)]. *Rheumatology* (en inglés) (OMICS International) 1 (1): e101. ISSN 2161-1149. doi:10.4172/2161-1149.1000e101.
87. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> <sup>c</sup> Castilla Plaza, AM (junio de 2007). CONSEJERÍA DE SANIDAD Y CONSUMO. Oficina del Defensor del Paciente de la Comunidad de Madrid, ed.

[«La fibromialgia y sus implicaciones personales y sociales en los pacientes de la Comunidad de Madrid».](#) .

88. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b c</sup> Rossi A, Di Lollo AC, Guzzo MP, Giacomelli C, Atzeni F, Bazzichi L, Di Franco M (2015). [«Fibromyalgia and nutrition: what news?» \[Fibromialgia y nutrición:¿qué novedades?\]](#). *Clin Exp Rheumatol* (Revisión) 33 (1 Suppl 88): S117-25. PMID 25786053. «The most appropriate approach for the treatment of fibromyalgia is multidisciplinary and among alternative therapies nutrition has becoming increasingly important. A treatment programme including weight loss strategies, nutritional education, specific dietary interventions and the use of targeted nutritional supplements is recommended for patients suffering from fibromyalgia. (El enfoque más adecuado para el tratamiento de la fibromialgia es multidisciplinar y entre las terapias alternativas, la nutrición está teniendo una importancia creciente. Un programa de tratamiento que incluya estrategias de pérdida de peso, educación nutricional, intervenciones dietéticas específicas y el uso de suplementos nutricionales adaptados se recomienda para los pacientes que sufren de fibromialgia.)».
89. ↑ Marlow, NM; Bonilha, HS; Short, EB (febrero de 2013). [«Efficacy of transcranial direct current stimulation and repetitive transcranial magnetic stimulation for treating fibromyalgia syndrome: a systematic review» \[Eficacia de la estimulación transcraneal directa y la estimulación magnética transcraneal repetitiva para el tratamiento del síndrome de fibromialgia: una revisión sistemática\]](#). *Pain Pract* (en inglés) 13 (2): 131-45. PMID 22631436. doi:10.1111/j.15332500.2012.00562.x.
90. ↑ Lee, SJ; Kim, DY; Chun, MH; Kim, YG (diciembre de 2012). [«The effect of repetitive transcranial magnetic stimulation on fibromyalgia: a randomized shamcontrolled trial with 1-mo follow-up» \[El efecto de la estimulación magnética transcraneal repetitiva en la fibromialgia: un ensayo randomizado controlado el sesgo con un mes de seguimiento\]](#). *Am J Phys Med Rehabil* (en inglés) 91 (12): 107785. PMID 23159954. doi:10.1097/PHM.0b013e3182745a04.
91. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b c d e f g</sup> Rao, Srinivas G; Gendreau, Judith F; Kranzler, Jay D (2008). [«Understanding the Fibromyalgia Syndrome» \[Entendiendo el síndrome de fibromialgia\]](#). *Psychopharmacol Bull* (en inglés) 40 (4): 24-56.
92. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b c d</sup> Moret, Chantal; Briley, Mike (diciembre de 2006). [«Antidepressants in the treatment of fibromyalgia» \[Antidepresivos en el tratamiento de la fibromialgia\]](#). *Neuropsychiatr Dis Treat* (en inglés) 2 (4): 537-548. PMID 19412502.
93. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a b</sup> Rivera Redondo, Javier (2008). [«Tratamiento farmacológico de la fibromialgia»](#). *Inf Ter Sist Nac Salud* 32 (4): 107-115.
94. ↑ por MedlinePlus (marzo de 2009). [«Pregabalina»](#). *Enciclopedia médica en español: Medicinas y suplementos*..
95. ↑ Moore RA, Wiffen PJ, Derry S, McQuay HJ (16 de marzo de 2011). [«Gabapentin for chronic neuropathic pain and fibromyalgia in adults» \[Gabapentina para el dolor neuropático crónico y la fibromialgia en adultos\]](#). *Cochrane Database Syst Rev* 2011 (3): CD007938. PMC 4171034. PMID 21412914. doi:10.1002/14651858.CD007938.pub2.
96. ↑ [Productos milagro. CECU.](#) ↑ <http://www.cnn.com/2010/HEALTH/10/14/health.yoga.sooths.fibromyalgia/>

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

97. [↑ Grupo de Trabajo sobre Enfermedad Celíaca y Sensibilidad al Gluten No Celíaca](#) (noviembre de 2015). «[Fibromialgia y sensibilidad al gluten no celíaca. Entrevista con el reumatólogo Dr. Carlos María Isasi Zaragoza.](#)».

- 32.13)- Enlaces Externos.

-  En [MedlinePlus](#) hay más información sobre [Fibromialgia](#)
-  [Wikcionario](#) tiene definiciones y otra información sobre [fibromialgia](#).
-  [Wikimedia Commons](#) alberga una categoría multimedia sobre [Fibromialgia](#).
- [Escuela de pacientes-Fibromialgia. Servicio Andaluz de Salud](#) (en castellano)
- [Información provista por Oregon Health & Science University en Portland, Oregon, EEUU](#) (en inglés)
- [Guía breve para fibromialgia y síndrome de fatiga crónica. Asociación Argentina de Fibromialgia.](#)
- [Fibromialgia y sensibilidad al gluten no celíaca. Grupo de Trabajo sobre Enfermedad Celíaca y Sensibilidad al Gluten No Celíaca.](#) Entrevista con el reumatólogo Carlos Isasi Zaragoza, quien publicó el segundo estudio a nivel mundial (noviembre 2014) que demuestra la relación, en una parte de pacientes, entre el gluten y la fibromialgia, corroborando los hallazgos del gastroenterólogo [Luis Rodrigo Sáez](#) (agosto 2014).



Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Fibromialgia&oldid=110881072>» [Categorías:](#)

- [Reumatología](#)
- [Síndromes](#)
- [Términos médicos](#)
- Esta página se editó por última vez el 21 febrero 2018 a las 09:39.

0 0 0 0 0 0 0 0.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- CAPÍTULO XXXIII: -33)- FONIATRÍA-
- De Wikipedia, la enciclopedia libre
- La foniatría es la rama de la [medicina de rehabilitación](#), que trata el estudio, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, con la comunicación humana, por tanto le interesan las afectaciones del [lenguaje](#), la [audición](#), el [habla](#) y la [voz](#), y de la motricidad oral y la deglución. -Además, es una rama, que se encarga de abordar los problemas del aprendizaje y su desarrollo desde la perspectiva médica.

-INDICE. -

- CAPÍTULO XXXIII: -33)- FONIATRÍA

- 33.1)- [Denominación](#).

- 33.2)- [Actividades](#).

- 33.3)- [Campo de Actuación](#).

- 33.4)- [Bibliografía](#).

- 33. 5)- [Enlaces Externos](#).

- 33.1)- Denominación.

- El practicante de la foniatría recibe el nombre de *foniatra*. La *foniatría* es por lo general, considerada como una especialidad de los estudios de medicina y el término "*foniatra*" está reservado solo para las personas con el grado universitario de médico aprobado y el postgrado de médico especialista aprobado.
- El foniatra es el fonoaudiólogo o médico con estudios de postgrado que atiende los [problemas de salud](#) de la comunicación interpersonal, combinando la medicina basada en la evidencia y la medicina centrada en el paciente. Como todo médico, se basa en los mejores conocimientos científicos disponibles para ejecutar procedimientos de diagnóstico e intervención de cualquier naturaleza y variedad, en procura del máximo beneficio y evitando cualquier tipo de daño a la integridad humana.
- En algunos países la foniatría, labora en equipo profesional con la [logopedia](#) y la [audiología](#).
  - Estas dos disciplinas actúan dentro de campos de conocimiento afines, pero sin tener los principios, conocimientos, competencias ni propósitos de la práctica médica, por lo cual debe comprenderse la diferencia entre estas profesiones, que se complementan en la atención de la salud. El profesional de la disciplina *no-médica* se llama fonoaudiólogo en Suramérica (en Venezuela existe también la denominación "terapeuta del lenguaje"), logopeda en Europa e islas del Caribe, *Speech Therapist* o *Speech Pathologist* en el mundo anglosajón. No debe nunca confundirse con el foniatra.
- 33.2)- Actividades.
  - La foniatría, se centra en el diagnóstico e intervención de los problemas de salud que afectan el funcionamiento de los sistemas de la audición, la comunicación, y la fonación humanos. El foco de la práctica médica foniátrica está en la jerarquización de la toma de decisiones sobre los procedimientos y las actividades médicas y no médicas, necesarias para el proceso de evaluación que culmina con el diagnóstico, para luego abordar las mejores evidencias y prácticas en los ámbitos farmacológico, nutricional, estilo de vida, medicina física, terapias de interacción y otros, desde la perspectiva de la habilitación/rehabilitación, es decir procurando obtener del individuo la recuperación o reeducación de una función procedente de un sistema funcional. Para ello se recurre a la utilización de elementos tanto [neurológicos](#) como [psicológicos](#). Toma también elementos de otras disciplinas, no relacionadas con la salud primariamente, como la educación y la lingüística.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 33.3)- Campo de Actuación.

- [Trastornos del desarrollo del Lenguaje en el niño](#);
- Trastornos del lenguaje en el adulto (afasia);
- Trastornos de la audición;
- Trastornos de la voz (disfonía);
- Trastornos del habla (disartrias, trastorno articulatorio funcional, tartamudez, disfemia, taqui y bradilalia);
- Trastornos del desarrollo de la motricidad oral (deglución atípica y adaptada) ☐  
Trastornos de la deglución (disfagia, en sus fases oral, faríngea, laríngea) ☐  
Trastornos del aprendizaje.

- 33.4)- Bibliografía.

- Albera, R. & Schindler, O. (2003). *Audiología e foniatria*. Torino: Minerva medica.
- Schindler, O. & Tremontani, V. (1994). *Il foniatra*. [Torino]: Omega(IS).
- [Vrtička, K. \(2009\). Who Was Standing at the Cradle of Phoniatics? To Celebrate the 90th Anniversary of the Name of Our Medical Specialty. \*Folia Phoniatr Logop. 61\(6\):311-5.\*](#)
- -2. -Nº89 a 91.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-  
-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos. --  
[www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- 3-  [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)](#)- (S.M.U.)-

Enlaces externos[[editar](#)]

- [Sociedad Médica Española de Foniatría \(SOMEF\)](#)
- [UEP](#)
- [International Association of Logopedics and Phoniatics \(IALP\)](#)>



Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Foniatría&oldid=111220245>» [Categorías:](#)

- [Especialidades médicas](#) ☐ [Términos médicos](#)
- Esta página se editó por última vez el 12 febrero 2019, a las 08:33.

0 0 0 0 0 0 0 0.

- CAPITULO XXXIV: -34)- ESTÉTICA.

- De Wikipedia, la enciclopedia libre.



- El *David* de [Miguel Ángel](#), Florencia.

- La estética (del [griego](#) αἰσθητική [*aisthētikḗ*], ‘sensación’, ‘percepción’, y este de [*aísthēsis*], ‘sensación’, ‘sensibilidad’, e -ικά [-*icá*], ‘relativo a’) es la rama de la [filosofía](#), que estudia la [esencia](#) y la [percepción](#) de la [belleza](#).<sup>12</sup>

Algunos autores definen a la estética de manera más amplia como el estudio de las *experiencias estéticas* y los *juicios estéticos* en general, y no solo los relativos a la belleza.<sup>3</sup>

Cuando juzgamos que algo es bello, feo, sublime o elegante (por dar algunos ejemplos), estamos haciendo juicios estéticos, que a su vez expresan experiencias estéticas.<sup>3</sup> La estética es el dominio de la filosofía, estudiando el arte y cualidades como la belleza; así mismo es el estudio de estas experiencias y juicios que suceden día a día en las actividades que realizamos, produciendo sensaciones y emociones ya sean positivas o negativas en nuestra persona. La estética busca el porqué de algunas cuestiones, por ejemplo, por qué algún objeto, pintura o escultura no resulta atractivo para los espectadores; por lo tanto el arte lleva relación a la estética ya que busca generar sensaciones a través de una expresión. En otra acepción, la estética es el estudio de la [percepción](#) en general, sea sensorial o entendida de manera más amplia. Estos campos de investigación pueden coincidir, aunque no necesariamente es lo mismo.

La estética estudia las más amplias y vastas historias del conocimiento isabelino, así como las diferentes formas del arte. La estética, así definida, es el campo de la filosofía que estudia el arte y sus cualidades, tales como la belleza, lo eminente, lo feo o la disonancia. Es la rama de la filosofía que estudia el origen del sentimiento puro y su manifestación, que es el arte, se puede decir que es la ciencia cuyo objeto primordial es la reflexión sobre los problemas del arte la estética analiza filosóficamente los valores que en ella están contenidos.

Desde que en 1750 (en su primera edición) y 1758 (segunda edición publicada) [Alexander Gottlieb Baumgarten](#) usara la palabra «estética» como *‘ciencia de lo bello, misma a la que se agrega un estudio de la esencia del arte, de las relaciones de ésta con la belleza y los demás*

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

*valores*'. Algunos autores han pretendido sustituirla por otra denominación: «calología», que atendiendo a su etimología significa ciencia de lo bello (*kalos*, 'bello').

Si la estética es la reflexión filosófica sobre el arte, uno de sus problemas será el valor que se contiene en el arte; y aunque un variado número de ciencias puedan ocuparse de la obra de arte, sólo la estética analiza filosóficamente los valores que en ella están contenidos.

Por otro lado, filósofos como [Mario Bunge](#) consideran que la estética no es una disciplina.<sup>4</sup>

Además Elena Oliveras, formada tanto en el campo filosófico como en el artístico, define el concepto de estética como la marca de [Modernidad](#) de su momento de la historia donde se realiza su nacimiento, donde se inaugura el principio de subjetividad.

- ÍNDICE. -

- CAPITULO XXXIV: -34)- ESTÉTICA.

- [34.1\)- La relación Estética del Ser Humano con el Mundo](#)

- [34.2\)- La Estética en la Filosofía.](#)

- [34.2.1\)- La Estética en el Siglo XX.](#)

- [34.2.2\)- Antiestética.](#)

- [34.3\)- Véase También.](#)

- [34. 4\)- Referencias.](#)

- [34.5\)- Bibliografía.](#)

- [34.6\)- Enlaces Externos.](#)

- [34.1\)- La Relación Estética del Ser Humano con el Mundo.](#)



[El caminante sobre el mar de nubes](#), de [Caspar David Friedrich](#), es una representación prototípica de lo [sublime](#).

Los seres humanos han mantenido y mantienen diversas relaciones con el mundo. Diversas son también en ellas su actitud hacia la realidad, las necesidades que trata de satisfacer y el modo de satisfacerlas. Entre esas relaciones figuran:

1. La *relación teórico-cognoscitiva* con la que se acercan a la realidad para comprenderla.
2. La *relación práctico-productiva* con la cual intervienen materialmente con la naturaleza y la transforman produciendo, con su trabajo, objetos que satisfacen determinadas necesidades vitales: alimentarse, vestirse, guarecerse, defenderse, comunicarse, transportarse, etc.
3. La *relación práctico-utilitaria* en la cual utilizan o consumen esos objetos. Las diversas relaciones del ser humano con el mundo no se desenvuelven paralelamente a lo largo de la historia. Su vinculación mutua, así como el lugar que ocupa o el nivel que alcanza dentro del todo social, varían de acuerdo con determinadas condiciones

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

históricas y sociales. Estas condiciones explican, asimismo, el papel principal o subordinado que desempeña cierta relación; económica, política, religiosa, etc., en una época o sociedad. Unas relaciones son más importantes que otras en determinada fase histórico-social.

- 34.2.1)- La Estética en la Filosofía.

-: [Historia de la estética](#)

-Muchos pensadores se han interesado por el arte y su significado:<sup>5</sup>

- [Platón](#), cita en Eggers Lan, Conrado: El sol, la línea y la caverna.
  - «También decimos que hay algo Bello-en-sí y Bueno-en-sí [...] y llamamos a cada una “aquello que es”».
  - «[...] Leamos el pasaje siguiente de la República VI, 507b: [...] “También decimos que hay algo Bello-en-sí y Bueno-en-sí y, análogamente, respecto a todas aquellas cosas que postulábamos como múltiples, las postulamos como siendo una unidad, de acuerdo con una Idea única, y llamamos a cada una ‘lo que es’”».
- Mateo Calle Vera: la belleza: «[...] puesto que lo bello sea animal o cualquier otra cosa compuesta de algunas —no solamente debe tener ordenadas sus partes sino además con magnitud determinada y no al acaso — porque la belleza consiste en magnitud y orden , [...] como en cuerpos y animales es, sin duda, necesaria una magnitud, más visible toda ella de vez, de parecida manera tramas y argumentos deben tener una magnitud tal que resulte fácilmente retenible por la memoria».
- [Buenaventura de Fianza](#): Itinerario de la mente a Dios o «Considerada la proporcionalidad en su concepto de forma, se llama hermosura, la hermosura y el deleite no existen sin cierta proporción; y ésta primariamente consiste en el número».
- [Denis Diderot](#): Investigaciones sobre el Origen y la Naturaleza de lo bello.

-Hay dos maneras de lo bello:

- Lo bello fuera de uno: es todo aquello que contiene en sí mismo el poder de evocar en el entendimiento la idea de relaciones. Aquí se ve claramente el concepto de Orden.
  - Lo bello en relación con uno: todo aquello que provoca la idea anterior. Tiene dos maneras: lo bello real, y lo bello percibido. No existe lo bello absoluto. No es un asunto sentimental: «La indeterminación de esas relaciones, la facilidad de captarlas y el placer que acompaña a su percepción, son los que crean la ilusión de que lo bello era más un asunto sentimental que racional». «Situad la belleza en la percepción de las relaciones, y tendréis la historia de sus progresos desde el nacimiento del mundo hasta nuestros días».
  - «El alma tiene el poder de unir las ideas que ha recibido separadamente,...».
  - [Immanuel Kant](#): [Crítica del juicio](#): «Para discernir si algo es bello o no, referimos la representación, no por el entendimiento al objeto con vistas al conocimiento, sino por la imaginación (tal vez unida al entendimiento) al sujeto y al sentimiento de agrado o desagrado experimentado por éste».
- Lo estético: no se funda en conceptos, no se puede medir: «No puede haber ninguna regla de gusto objetiva que determine por conceptos lo que sea bello, puesto que todo juicio de esta fuente es estético, es decir, que su motivo determinante es el sentimiento del sujeto y no un concepto del objeto». No hay ciencia sino crítica de lo bello. La sensación sensorial es incomunicable. La comunicación viene de lo común (u ordinario) a todos.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- [Georg Wilhelm Friedrich Hegel](#): La belleza de la forma en la naturaleza se presenta sucesivamente como: (1) Regularidad; (2) simetría y conformidad; (3) armonía. La belleza es la idea de lo bello: «... la cantidad rige la determinación de la forma puramente exterior, en tanto que por el contrario, la cualidad determina lo que la cosa en sí y en su esencia interior, ... en la medida se combinan ambas».
- [Arthur Schopenhauer](#): *El mundo como voluntad y representación*. «La belleza consiste, por consiguiente, en la representación fiel y exacta de la voluntad en general, con ayuda de su fenómeno en el espacio solo, mientras que la gracia consiste en la representación adecuada de la voluntad con ayuda de su fenómeno en el tiempo,...».
- [Martin Heidegger](#): *El origen de la obra de arte*. La belleza descansa en la forma, pero sólo porque la forma se alumbró un día desde el ser como la entidad del ente. Forma y contenido, es forma y materia, lo racional y lo irracional, lo sujeto y objeto. Aquí forma se la interpreta como Orden y Clase de materia. Diferencia entre el arte y la belleza: el primero pertenece a la Lógica y el segundo a la Estética.
- [Bertrand Russell](#): Se refiere al análisis de la materia. plantea varias divisiones de los acontecimientos: físicos, y los que tienen leyes diferentes cada una en sí: o Fijos (los de «movimientos fijos»); o Ritmos (procesos periódicos); o Trans - acciones (transición de quanta en que la energía pasa de sistema); o Fijos con ritmos vs. leyes de la armonía.
- [Edmund Husserl](#): Las conferencias de París. La teoría trascendental de la percepción consiste en el análisis intencional de la percepción, la teoría trascendental del recuerdo e intuiciones, la teoría trascendental del juicio, la teoría trascendental de la voluntad, etc.

-Diferentes autores se refieren a la metodología de estudio del arte y la belleza. A continuación autores y obras contemporáneas (con excepción de Aristóteles) que estudian la estética y el arte, y una pincelada de su ideología:

- [Nicolas Rashevsky](#): Progresos y aplicaciones de la biología matemática.

-Dados modelos neurofisiológicos de la discriminación de estímulos aferentes, se procede a confeccionar un modelo cerebral hipotético denominado «centro de sensación estética». Se desarrolla una analítica matemática al respecto, y se observan múltiples resultados experimentales de laboratorio que son confirmatorios.

- [Omar Calabrese](#): El lenguaje del arte. Jakobson trata de conjugar el estudio humanístico con las teorías científicas modernas, sobre todo el de las estéticas informacionales. Se presenta la matematización de la Estética como forma de expresión.
- [Moles](#): Teoría de la Información en la percepción estética. Considera Moles una estética exacta basada en los aspectos matemáticos de la teoría de la información y de la cibernética. Se entiende aquí que la concepción del mundo exterior depende del conocimiento de nuestros procesos perceptivos. Trabaja este autor en los mensajes visuales y auditivos. La información estética que estudia está sujeta al orden de la probabilidad de su codificación.
- [Bense](#): Aesthetica define el arte como una intervención de seres inteligentes sobre las situaciones estéticas, es decir, que toda realidad física es soporte de una realidad estética fundada en un proceso de comunicación.
- [Nake](#): Tiene una definición precisa y abstracta de estética que define es sus dos formas *analítica* y *generativa*. Sus pilares han sido la semiótica de Peirce y de Morris,

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

los autores Shannon y Weaver en la teoría de la información, la cibernética de Wiener, la gestáltica de Ehrenfels, y el impulso de la estética matemática en Birkhoff.

- [Arnheim](#): Arte y entropía. Tiene en cuenta las teorías analíticas del arte basadas en las ciencias exactas (cibernética, matemática, física teórica y teoría de la información). Señala una forma unificadora de teorizar todos los aspectos de la vida cultural. Su fórmula fundamental es la entropía informática, conectándose de esta manera con el segundo principio de la termodinámica y encuadrando una estadística de la realidad física. Arnheim, para teorizar las consideraciones de la información a las actividades estéticas, estudiar mejor los conceptos de orden y desorden entrópicos, y verificar sus consecuencias en la noción de estructura. La consecuencia obvia es que el arte escapa a cualquier intento de previsión y de regulación «exacta».
- [Umberto Eco](#): Muestra cómo algunas aplicaciones de la teoría de la información a objetos estéticos pueden ser reasumidas y englobadas en el cuadro de una semiótica general.
- [Vollí](#): La ciencia del arte. Con similares contenidos a la obra de Eco, agrega a la cibernética conceptos matemáticos. Reconoce una aplicación a ambos dominios culturales: lo humanístico y lo científico. No intenta englobar los análisis científicos del arte dentro de una semiótica del arte mismo, sino que busca una interdisciplinariedad con la cibernética, la información, la lingüística y la lógica.

### - 34.2.2)- La Estética en el Siglo XX.

- El arte del siglo XX, supone una reacción contra el concepto tradicional de belleza. Algunos teóricos (Hal Foster<sup>6</sup>) llegan incluso a describir el arte moderno como «antiestético».
- Evoluciones como la aparición de la fotografía, capaz de reproducir con fidelidad absoluta su modelo, o los medios mecánicos de reproducción de las obras, que las introducen en el conjunto de los bienes de consumo de nuestra sociedad, suponen a principios del siglo XX una verdadera convulsión para la teoría y la práctica artísticas. Así no sólo el campo de estudio de la Estética sino el propio campo de trabajo del arte se orienta hacia una profundísima corriente autorreflexiva que ha marcado todo el arte del siglo veinte: «¿qué es el arte?», «¿Quién define qué es arte?». El [dadaísmo](#) utilizaba el collage para mostrar su naturaleza fragmentada; [Joseph Beuys](#) (y en general toda la corriente *povera* europea) usaba materiales como troncos, huesos y palos para su obra, elementos tradicionalmente «feos»; los minimalistas utilizarían acero para resaltar lo industrial del arte, mientras [Andy Warhol](#) lo intentaría mediante la [serigrafía](#). Algunos incluso se desharían completamente de la obra final para centrarse únicamente en el proceso en sí. En los años 1960 [Nam June Paik](#) y [Wolf Vostell](#) empiezan a utilizar televisores o monitores de video para crear sus obras.

### - 34. 3)- Antiestética.

- Lo horrendo, grotesco y desconcertante, lo atrocamente impactante, también puede ser bello. La representación de una [tortura](#) o de un suplicio inhumano ¿puede ser bella? ([Laocoonte](#)). ¿Se puede obtener [placer](#), incluso [goce sexual](#) del [dolor](#) ajeno o incluso del propio? - [Marqués de Sade](#), [Leopold von Sacher-Masoch](#)
- Esta reflexión estética y su aplicación en las obras de arte aparece con el [prerromanticismo](#) del siglo XVIII y se acentúa con el [romanticismo](#) del XIX
- [Edgar Allan Poe](#) demuestra cómo el principal objetivo del arte es provocar una reacción emocional en el receptor. Lo verdaderamente importante no es lo que siente el autor, sino lo que este hace sentir al receptor de su obra, que debe ser condicionado de manera que su

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

imaginación sea la que construya el mensaje que transmite la obra, sin necesidad de que el autor lo exprese directamente, si es que realmente la obra tiene un solo significado o solo el objetivo de que el receptor imagine, no sólo poemas de ambientación siniestra, sino también escenas grotescas, desde crímenes sádicos al [terror](#) más consternador.

-El [arte contemporáneo](#) no buscó principalmente la belleza serena o pintoresca, sino también lo repulsivo o melancólico, y provocar ansiedad u otras sensaciones intensas, como en *El Grito* de [Edvard Munch](#), y en movimientos como el [expresionismo](#) y el [surrealismo](#).

-Se rechaza el *arte vacío*, que no busque una emoción en el receptor, ya sea una reflexión o un sentimiento, incluidos la angustia o el temor.

- Otro modo de entender la antiestética es el rechazo de la *estética establecida*, entendiendo ésta como la [moda](#) o la [imagen personal](#). Es lo que las personas usan para referirse a la belleza.

- 34.4)- Véase También.

- [Anexo:Estéticos](#);
- [Arte](#);
- [Belleza](#);
- [Estética de la recepción](#);
- [Estética de la luz](#);
- [Historia de la estética](#);
- [Pintoresco](#);
- [Sinestesia](#);
- [Sublime](#);
- [Teoría del arte](#); [Filosofía](#).

- 34.5)- Referencias.

1. [↑](#) [Scruton, Roger](#). «[Aesthetics](#)». *Encyclopædia Britannica Online*. p. 1.
2. [↑](#) Véase la introducción de Slater, Barry Hartley. «[Aesthetics](#)». *Internet Encyclopedia of Philosophy*.
3. [↑](#) [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> [García Sierra, Pelayo](#) (1999). «[VII: Estética y filosofía del arte](#)». *Diccionario filosófico*. p. 649.
4. [↑](#) [Romero, G.](#) (2015). «[El último humanista. Una entrevista a Mario Bunge](#)». Consultado el 7 de enero de 2015. «Creo que la estética no es una disciplina sino un montón de opiniones injustificadas, y que quienes no tienen experiencia artística debieran abstenerse de hacer estética.»
5. [↑](#) «[Capítulo 4 - Estética y arte](#)». *Filosofía Crítica Transcendental*. Archivado desde [el original](#) el 16 de marzo de 2012. Consultado el 6 de marzo de 2012.
6. [↑](#) [Foster, Hal](#), ed (1983). *The Anti-Aesthetic: Essays on Postmodern Culture*. Bay Press.

- 34.6)- Bibliografía.

- [ADORNO, Theodor](#), *Teoría Estética*, Madrid, Akal, 2004.
- [ÁLVAREZ, Ernesto](#). *Hostos novelista: Estética y psicología en La peregrinación de Bayoán*. Río Piedras: Edil, 2000.
- [AFNÁN, Shoeil F.](#): *El pensamiento de Avicena* (1958), trad. por Vera Yamundi, México, F.C.E., 1978.
- [ANSELMO, Santo](#): *Proslogion* (1033-1109), trad. por Manuel Fuentes Benot, 5a ed., Bs. As., Aguilar, 1970.
- [ARISTÓTELES](#): *Poética*, trad. por Juan David García Bacca, México, Univ. Nac. Autónoma de México, 1946, 7 (1451a).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
 PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
 TOMO 2-

---

- ARNHEIM, s/n: Arte y entropía, 1971, cit. por Omar Calabrese: : El lenguaje del arte, Bs As., Paidós, 1987.
- .-Nº89 a 91.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
 - -TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-  
 -TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos. --  
[www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- - - Prof Dr. ENRIQUE BARMAIMON. [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)](#)- (S.M.U.)-
- BECHTEL, W.: Filosofía de la mente, Madrid, Tecnos, 1991, caps. 3 y 4.
- BENSE, Max: Aesthetica, 1965, cit. por Omar Calabrese: El lenguaje del arte, Bs As., Paidós, 1987.
- BUENAVENTURA, Santo: Itinerario de la mente a Dios, s/l, Aguilar, 1962, cap. II.
- CALABRESE, Omar: El lenguaje del arte, Bs As., Paidós, 1987.
- [DIDEROT, Denis](#): Investigaciones sobre el Origen y la Naturaleza de lo bello, trad. por Francisco Calvo Serraller, Bs. As., Orbis, 1984.
- EDDINGTON, Arthur S. La naturaleza del mundo físico (1937), trad. por Carlos María Reyles, 2a ed., Bs. As., Sudamericana, 1952, cap. IV, pp. 91-92 y 96.
- EGGERS LAN, Conrado: El sol, la línea y la caverna, Bs. As., Ed. Universitaria de Bs. As., s/f, cap. VI.
- [ECO, Umberto](#): Estética y teoría de la información, 1972, cit. por Omar Calabrese: El lenguaje del arte, Bs As., Paidós, 1987.
- GMURMAN, V. E.: Teoría de las probabilidades y estadística matemática, trad. por Akop Grdian, Moscú, Mir, 1974, Parte primera, cap. primero, 3, p. 19.
- [HEGEL, J. G. F.](#): Estética, trad. por Ch. Bénard, 2a ed., Madrid, Daniel Jorro, 1908, t. I.  
 [HEIDEGGER, Martín](#): El origen de la obra de arte, en Arte y poesía, México, F.C.E., 1952, pp. 31-96.
- [HOBBS, Thomas](#): [Leviatán](#) (1651), trad. por Manuel Sánchez Sarto, México, F.C.E., 1940, PARTE I, cap. 5, págs. 32-33.
- [HUSSERL, Edmund](#): Las conferencias de París (1942), trad. por Antonio Zirión, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1988, p. 28.
- JACQUES AUMONT: La estética hoy (?) Editorial Cátedra
- [KANT, Immanuel](#): [Crítica del juicio](#) (1790), trad. por José Rovira Armengol, Bs. As., Losada, 1961. PRIMERA PARTE, SECCIÓN SEGUNDA.
- KANT, Immanuel: [Crítica de la razón pura](#) (A 1781 y B 1787), trad. por Pedro Ribas, Madrid, Alfaguara, 1978.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- LATHI, B. P.: Introducción a la Teoría y Sistemas de Comunicación, México, Limusa, 1974.
  - [LOCKE, John](#): Ensayo Sobre el Entendimiento Humano (1690), trad. por Edmundo O´Gorman, México, F.C.E., 1956.
  - MOLES, Abraham: Teoría de la Información en la percepción estética, 1958, cit. por Omar Calabrese: El lenguaje del arte, Bs As. Paidós, 1987.
  - PLAZAOLA, Juan: Introducción a la Estética. Historia, Teoría, Textos, 4a ed., Bilbao, [Universidad de Deusto](#), 1999. [ISBN 978-84-7485-191-5](#)
  - [PRIGOGINE, Ilya](#): ¿Tan sólo una ilusión? (1983), trad. de Francisco Martín, Barcelona, Tusquets, 3a ed., 1993, Primera Parte, cap.: Tiempo, vida y entropía, 3, p. 127.
  - RASHEVSKY, Nicolás: Progresos y aplicaciones de la biología matemática, trad. por Máximo
  - Valentinuzzi, Bs. As., Espasa-Calpe, 1947.
  - [RUSSELL, Bertrand](#): Análisis de la materia (1927), trad. por Eulogio Mellado, 2a ed., Madrid, Taurus, 1976.
    - LIBRO TERCERO, Segunda consideración, 49, p. 63; 50, p. 66.
    - LIBRO TERCERO, Segunda consideración, 45, p. 55.
  - [SCHOPENHAUER, Arthur](#): El mundo como Voluntad y Representación (1844), trad. por Eduardo Ovejero y Maury, Bs. As., El Ateneo, 1950, vol. II, Libro III, cap. XXXIV, pp. 444 y 446; Libro III, cap. XXXV, p. 453.
  - SORCE KELLER, Marcello: „Originalità, autenticità e diritto d’autore: una modesta poposta per ripensare la proprietà intellettuale della musica“, *Musica /Realtà*, No. 81, November 2006, pp. 79-93, and in *Sonus*, „Originality, Authenticity and Copyright“, VII(2007), no. 2, pp. 77-85.
  - VOLLI, Hugo: La ciencia del arte, 1972, cit. por Omar Calabrese: El lenguaje del arte, Bs As., Paidós, 1987.
  - [WITTGENSTEIN, Ludwig](#): [Tractatus logico-philosophicus](#) (1918), trad. por E. T Galván, Madrid, Alianza, 1973.
    - 34.7)- Enlaces Externos.
      - [Wikimedia Commons](#) alberga una categoría multimedia sobre [Estética](#).
      - [Wikiversidad](#) alberga proyectos de aprendizaje sobre [Estética](#).
      - [Wikcionario](#) tiene definiciones y otra información sobre [estética](#).
      - [Wikiquote](#) alberga frases célebres de o sobre [Estética](#).
      - El [Diccionario de la Real Academia Española](#) tiene una definición para [estética](#).  ``
- Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Estética&oldid=112838451>» [Categorías](#):
- [Estética](#)
  - [Ciencias humanas](#),

0 0 0 0 0 0 0 0.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- CAPÍTULO XXXVI : - 36)- LINFODRENAJE.

- El linfodrenaje es un [masaje](#) linfático que trabajaría primero el [sistema linfático](#) del tronco (incluso de regiones bastante distantes), y también de las áreas normales o no afectadas adyacentes al miembro linfadematoso, con el fin de reducir y eliminar el [linfedema](#).



- Linfodrenaje manual en la pierna de un paciente.

- El masaje del miembro afectado siempre debe hacerse en la dirección del flujo de la linfa, por ejemplo, hacia el tronco. Empieza por la parte del miembro [adyacente](#) al tronco.
- Gradualmente se amplía a todo el miembro, hasta llegar a la [mano](#) o el [pie](#) afectados.<sup>1</sup>.
- La reducción del linfedema solamente continuará mejorando después del tratamiento, si se ha mejorado el drenaje del área bloqueada, hacia las áreas adyacentes normales, aumentando el tamaño y número de los vasos linfáticos, que unen un área de drenaje a la siguiente : las áreas linfáticas colaterales o el sistema linfático colateral.
- Según los doctores Casley-Smith, La TFC (Terapia Física Compleja), es la que da el mejor resultado y las reducciones más rápidas. Mantener estas reducciones dependerá siempre de si el paciente está dispuesto a , utilizando en todo momento las prendas de compresión, que cuiden y protejan el miembro afectado de cualquier [infección](#), y que continúe con los ejercicios especiales. .-Estos ejercicios son determinantes durante y después de la terapia..
- Después de un año, un miembro puede todavía seguir del mismo tamaño con este tratamiento, o incluso mejorar, estando más blando, y en mejores condiciones. La terapia puede repetirse después de seis meses o un año, dependiendo de cada paciente. Siguiendo estas instrucciones, hay siempre una reducción, sin tener que pasar por el [dolor](#) o el gasto muy superior de una intervención [quirúrgica](#), que a menudo da resultados mucho más pobres, o incluso empeoran su estado.
- Para conseguir los mejores resultados, La terapia consiste en dar:
  - De dos a seis semanas de linfodrenaje (más tiempo en casos graves).
  - De duración como mínimo de una hora por miembro afectado por día.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- El masaje debe darse por lo menos durante 5 días seguidos semanales. En un tratamiento correctamente hecho, la mayor reducción normalmente ocurrirá en los primeros 7-10 días. El resto de los días son normalmente de consolidación y mantenimiento, posibilitando el vaciado linfático colateral, aumentando el bombeo por las vías de vaciado profundas, ablandando el exceso de tejido enfibrosado, y a veces un trabajo especial para acondicionar de la piel.<sup>2</sup>
- Es muy importante que el fisioterapeuta esté especializado en la terapia de linfodrenaje ,para evitar posibles complicaciones, y para conseguir los mejores resultados.
- Su doctor debe asegurarse de que el miembro afectado, esté libre de cualquier [infección](#) antes de empezar el tratamiento, ya que supone una carga adicional para el [sistema linfático](#), y podría interferir en el tratamiento. Sin embargo, pueden tratarse [úlceras](#) crónicas e [infecciones](#) por [hongos](#) satisfactoriamente durante la terapia.
- El tratamiento también reduce la [insuficiencia venosa](#) crónica , que tiene un componente de linfedema, así como úlceras rebeldes causadas por esta enfermedad.
- Los pacientes pueden permanecer en el hospital durante el tratamiento. Es preferible quedarse en el hospital, por ejemplo, en el caso de que el ajuste de las [vendajes](#), sea necesario por la noche, ya que el miembro afectado corre más riesgo durante el tratamiento.
- Es aconsejable verificar el diagnóstico de linfedema antes de empezar el tratamiento.
- Se avisa que después de la terapia, los pacientes deben usar una prenda de compresión/retención ortopédica buena, cambiándola cuando sea necesario. Se dice que existe una pérdida de tiempo y dinero, con el riesgo de que el [edema](#) ,vuelva a su estado inicial, por no usar la prenda de contención.
- Los pacientes también deben continuar con los ejercicios. Y probablemente les resulte más cómodo para dormir, utilizar un vendaje, en lugar de una prenda de compresión. - Los pacientes pueden necesitar repetir el tratamiento a los seis meses o al año y probablemente repetirlo un año después. Estas visitas de retorno, son necesarias porque, después de un tiempo, el cuerpo tiende a remoldarse, y es posible reducir aún más el [edema](#).
- Algunos pacientes se benefician de sesiones más frecuentes, pero posiblemente más cortas.
- Cuanto más pronto se trate el linfedema, mejor. Un tratamiento inicial temprano suave, puede reducir a menudo un miembro afectado a un estado casi normal, y las reducciones buenas ,incluso son muy duraderas. La mayoría de los pacientes tienen a menudo reducciones muy buenas con el [vendaje](#) firme.

- Véase también:

---

### [Drenaje linfático manual](#) (

D.L.M.)- - Referencias:

- 
1. [↑](#) Lacomba, María Torres- Salvat Salvat, Isabel. Guía de masoterapia para fisioterapeutas. Colección Panamericana de fisioterapia. Editorial Médica Panamericana, 2006. [ISBN 84-7903-773-3](#), 9788479037734
  2. [↑](#) [Linfodrenaje manual](#) -
  3. -Nº89 a 91.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-

- TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos.

[www.bvssmu@org.uy](mailto:www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

4-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

3.

- Categorías:

- [Fisioterapia](#)
- [Masaje](#)
- [Sistema linfático](#)

Esta página se editó por última vez el 18 mar 2018 a las 22:43.

0 0 0 0 0 0 0 0 .

-  
-  
-

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- CAPÍTULO XXXVII : - 37)- CIRUGÍA.-

-De Wikipedia, la enciclopedia libre



-Un equipo de [cirujanos](#) y [enfermeras](#) durante una operación quirúrgica [obstétrica](#): la [cesárea](#).

- Se denomina cirugía (del [griego](#) χείρ, *jeir*, "mano", y ἔργον, *érgon*, "trabajo", de donde χειρουργεία, *jeiourguéia*, "trabajo manual") a la práctica, que implica la manipulación mecánica de las estructuras anatómicas, con un fin médico, bien sea diagnóstico, terapéutico o pronóstico.

-De acuerdo con la [Organización Mundial de la Salud](#) (2012), una [cirugía mayor](#) es todo procedimiento, realizado en el quirófano, que comporte la incisión, la manipulación y/o la [sutura](#) de un [tejido](#), y que generalmente requiere [anestesia regional](#), o [anestesia general](#), o [anestesia raquídea](#), o [sedación](#) profunda, para así controlar el dolor.

-ÍNDICE. -

- CAPÍTULO XXXVII : - 37)- CIRUGÍA.-

- [37.1\)- Terminología.](#)

- [37.1.1\)- Datos Terminológicos.](#)

- [37.2\)- Historia.](#)

- [37.2.1\)- Edad Antigua.](#)

- [37.2.2\)- Edad Media.](#)

- [37.2.2.1\)- Cirugía Árabe.](#)

- [37.2.2.2\)- Cirugía Cristiana.](#)

- [37.2.3\)- Renacimiento.](#)

- [37.2.4\)- Siglo XVIII: Ilustración.](#)

- [37.2.5\)- Siglo XIX.](#)

- [37.2.6\)- Siglo XX.](#)

- [37.2.7\)- Siglo XXI.](#)

- [37.3\)- Ramas de la Cirugía.](#)

- [37.3.1\)- Especialidades quirúrgicas](#)

- [37.3.2\)- Especialidades médico-quirúrgicas.](#)

- [37.4\)- Tipos de Cirugía.](#)

- [37.5\)- Bibliografía.](#)

- [37.6\)- Véase También.](#)

- [37.7\)- Enlaces Externos.](#)

- [37.1\)- Terminología.](#)

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

Al acto de realizar una cirugía se le denomina *procedimiento quirúrgico*, *operación* o simplemente *cirugía*. En este contexto, el [verbo operar](#) significa realizar una cirugía. El [adjetivo quirúrgico](#) significa "perteneciente o relativo a o relacionado con la cirugía"; por ejemplo, los [instrumentos quirúrgicos](#). El [paciente](#) o sujeto en el que se realiza la cirugía puede ser una persona o un animal. Un [cirujano](#) es una persona que practica la cirugía, y el [asistente de un cirujano](#) es una persona que practica la [asistencia quirúrgica](#). Un [equipo quirúrgico](#) incluye un cirujano, un asistente de cirujano, un proveedor de anestesia, una [enfermera circulante](#) y una [enfermera instrumentista](#). La cirugía generalmente se extiende de minutos a horas, pero generalmente no es un tipo de tratamiento continuo o periódico. -

-37.1.1)- Datos Terminológicos.

- Los nombres de la cirugía de la [escisión](#) a menudo empiezan con un nombre para el órgano que se va a extirpar (cortar) y terminan en *-ectomía*.
- Los nombres de los procedimientos que implican cortar en un órgano o un extremo del tejido terminan en *-otomía*. Un procedimiento quirúrgico que corta a través de la pared abdominal para acceder a la cavidad abdominal es una [laparotomía](#).
- Los nombres de los procedimientos mínimamente invasivos que implican pequeñas incisiones a través de las cuales se inserta un endoscopio terminan en *-oscopia*. Por ejemplo, una cirugía en la cavidad abdominal se llama [laparoscopia](#) o [laparoscopia](#).
- Los nombres de los procedimientos para la formación de una abertura permanente o semipermanente, llamada [estoma](#), en el extremo del cuerpo terminan en *-ostomía*.
- El término que denomina la [reconstrucción](#), la [cirugía plástica](#) o [cirugía cosmética](#) de una parte del cuerpo comienza con el nombre de la parte del cuerpo a ser reconstruida y termina en *-plastia*. Por lo tanto, una [rinoplastia](#) o [rinoplastia](#) (*rino-* se utiliza como [prefijo](#) para la nariz) es la [cirugía reconstructiva](#) o cirugía estética para la nariz.
- La reparación de la estructura anormal dañada o congénita termina en *-rrafia*.
- La [reoperación](#) se refiere a un regreso a la sala de operaciones después de una cirugía inicial, y se realiza para volver a abordar un aspecto de la atención del paciente mejor tratado quirúrgicamente. Las razones para la reoperación incluyen el sangrado persistente después de la cirugía, el desarrollo o la persistencia de la infección o, más insidiosamente, la retención de objetos extraños.

- 37.2)-Historia.

:-: [Historia de la cirugía](#)

-Hasta finales del [siglo XVIII](#) (en Francia y Alemania) o mediados del XIX (en España) las profesiones de cirujano y de médico eran diferentes, incluso con distintas consideraciones sociales.

- 37.2.1)- Edad Antigua.

Estaba muy poco desarrollada. Las tareas manuales estaban despreciadas por los científicos (filósofos) de la salud, entendiendo la cirugía como una aberración del verdadero tratamiento de las enfermedades, que venía dado por una simple ayuda a la naturaleza curadora (con la dieta y fitoterapia).

- 37.2.2)- Edad Media.

Comienza a tener una gran importancia.

-37.2.2.1)- Cirugía Árabe.

Las grandes figuras de la [cirugía árabe](#) de la [Edad Media](#) fueron [Abulcasis](#) ([Abul Qasin alZahrawi](#), 936-1013), nacido en [Medina Azahara](#), a las afueras de [Córdoba](#), y [Albahad Mamad](#) (939-1020). La obra de Abulcasis ([Al-tasrif](#)) recoge todo el saber quirúrgico del momento a modo de enciclopedia.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 37.2.2.2)- Cirugía Cristiana.

Instrumentos quirúrgicos y bisagras. Castellar ([Alcoy](#)). Siglos XI-XIII. [Museo Arqueológico Municipal de Alcoy](#).



Caricatura de los cirujanos, dentistas y barberos.

-La cirugía no se desarrolló sino hasta los siglos XII y XIII. En Europa, la demanda creció para que los cirujanos estudiaran formalmente por muchos años antes de practicar. De este modo, [Universidades](#) como Montpellier, Padua y Bolonia fueron particularmente conocidas.

-En el [siglo XII](#), [Rogerius Salernitanus](#) compuso su [Chirurgia](#), con la que sentó las bases para los modernos manuales quirúrgicos occidentales.

-En el [siglo XIII](#) los estudios de cirugía más importantes se llevan a cabo en torno a Bolonia, donde se crea una escuela de cirugía. El más importante de los cirujanos es [Lanfranci de Milán](#), que escribió una cirugía magna, que es una enciclopedia del saber quirúrgico hasta el siglo XIII.

-En el [siglo XIV](#) nos tenemos que desplazar a [Francia](#), donde sobresalieron Henri de Mondeville (cirujano de cámara de Felipe IV y descriptor de un tratamiento nuevo para las heridas quirúrgicas) y [Guy de Chauliac](#) (Guido de Chauliaco) (c. 1260-1368), que también elabora un tratado que será reeditado y utilizado hasta el siglo XVI. Guy de Chauliac, hace 600 años, hizo una descripción del cirujano a la que los siglos poco han añadido y nada han quitado:

-Que el cirujano sea audaz en las cosas seguras y precavido en las peligrosas; que evite los tratamientos y prácticas defectuosas. Debe ser amable con el enfermo, respetuoso con sus compañeros, cauteloso en sus pronósticos. Que sea modesto, digno, amable, compadecido y misericordioso; que no codicie el dinero ni sea socaliñero; que su recompensa sea según su trabajo, los medios del paciente, la clase del asunto y con su propia dignidad.

- 37.2.3)- Renacimiento.



- La operación (*The Operation*) de Adriaen Brouwer (hacia 1632).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---



- [Hieronymus Fabricius](#), *Operationes chirurgicae*, 1685.

- Durante el siglo XVI se revoluciona la cirugía debido a la introducción de la cátedra de cirugía en muchas universidades francesas y españolas (en relación con la de anatomía); aparece nuevo material quirúrgico, y encuentra un revulsivo en la multitud de conflictos bélicos que se desarrollan en Europa.

-En este contexto, hubo avances importantes en el arte de la cirugía durante este período. El profesor de anatomía de la [Universidad de Padua](#), [Andreas Vesalius](#), fue una figura fundamental en la transición renacentista de la medicina clásica y la anatomía basada en las obras de Galeno, a un enfoque empírico de la "práctica" de disección.

-Aparece en la escena internacional el considerado como padre de la cirugía moderna, [Ambroise Paré](#) (c. 1510-1590), Era cirujano del ejército francés, que cambia el tratamiento de las heridas y la amputación de miembros de una manera radical. La práctica para cauterizar las heridas de arma de fuego en el campo de batalla había sido utilizar el aceite hirviendo, que era un procedimiento extremadamente peligroso y doloroso. Paré comenzó a emplear un emoliente menos irritante, hecho de yema de huevo, aceite de rosa y trementina. También describió técnicas más eficientes para la ligadura eficaz de los vasos sanguíneos durante una amputación.

- 37.2.4)- Siglo XVIII: Ilustración.

A pesar de todo lo dicho, el siglo XVIII es el gran siglo de los cirujanos. Comienzan a adquirir un éxito profesional muy importante con gran reconocimiento social y es cuando comienzan a ponerse por encima del médico en prestigio y honorarios. Durante este siglo aparecen los Reales Colegios de Cirugía y se comienza a dar valor al conocimiento teórico en la base de la formación del cirujano. Destaca [John Hunter](#) (1728-1793).

-37.2.5)- Siglo XIX.

A pesar de todos estos avances producidos en siglos anteriores, la cirugía del siglo XIX se enfrentará a varios problemas: el dolor, la infección y la hemorragia, que esquivará con tres nuevos descubrimientos: la anestesia, la antisepsia y la hemostasia.

- 37.2.6)- Siglo XX.

La cirugía del siglo XX, una vez resueltos los problemas, tuvo un rápido desarrollo, en el que se destacan:

- el uso de [antibióticos](#) en profilaxis y tratamiento posquirúrgico;
- los [trasplantes](#); □ la [cirugía laparoscópica](#).

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- 37.2.7)- Siglo XXI.

-La [cirugía laparoscópica](#) es una técnica quirúrgica que se practica a través de pequeñas incisiones, usando la asistencia de un sistema óptico que permite al equipo médico ver el campo quirúrgico dentro del paciente y actuar en él. Se llama a estas técnicas de [cirugía de mínima invasión](#) o mínimo-invasiva, ya que evitan los grandes cortes de bisturí requeridos por la cirugía abierta o convencional y posibilitan, por lo tanto, un periodo post-operatorio mucho más rápido y confortable.

- Actualmente, además, se están empezando a explorar los usos de nuevas tecnologías dentro de la cirugía. Podríamos nombrar la implantación experimental de [realidad aumentada](#) en el quirófano, donde el cirujano puede ir recibiendo diferentes tipos de información a tiempo real, ya sea información sobre el paciente, como su historial médico, radiografías, o incluso, sobre la misma operación, que está realizando.

- Un ejemplo real de esta nueva forma de operar, se está llevando a cabo en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid, a través del uso de HoloLens [\[1\]](#) (gafas de realidad aumentada).

- 37.3)- Ramas de la Cirugía.

-37.3.1)- Especialidades quirúrgicas.

- [angiología y cirugía vascular](#)
- [cirugía bariátrica](#)
- [cirugía cardiovascular](#)
- [cirugía general y del aparato digestivo](#)
- [cirugía oral y maxilofacial](#)
- [cirugía plástica y reparadora](#)
- [cirugía torácica](#)
- [cirugía oncológica](#)
- [cirugía ortopédica y traumatología](#): se ocupa de enfermedades del sistema músculo esquelético
- [cirugía pediátrica](#): se ocupa de la corrección quirúrgica de malformaciones congénitas y de otras enfermedades de los niños y adolescentes.
- [cirugía refractiva](#)
- [neurocirugía](#)

- 37.3.2)- Especialidades Médico-quirúrgicas.

- [dermatología](#)
- [electrofisiología](#)
- [obstetricia y ginecología](#)
- [odontología / estomatología](#)
- [oftalmología](#)
- [otorrinolaringología](#)
- [urología](#)

-37.4)- Tipos de cCirugía.

- Los procedimientos quirúrgicos se clasifican generalmente por urgencia, tipo de procedimiento, sistema del cuerpo implicado, grado de invasiveness, e instrumentación especial.

- Basado en el tiempo: La cirugía electiva se hace para corregir una condición que no es mortal y se lleva a cabo a petición del paciente, sujeto a la disponibilidad del cirujano y de la instalación quirúrgica. Una cirugía semi-electiva es una que debe hacerse para evitar la incapacidad permanente o la muerte, pero se puede posponer por un corto tiempo. La cirugía de emergencia es una cirugía que debe realizarse con prontitud para salvar la vida, las extremidades o la capacidad funcional.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- Basado en el propósito: La cirugía exploratoria se realiza para ayudar o confirmar un diagnóstico. La cirugía terapéutica trata una condición previamente diagnosticada. La cirugía estética se hace para mejorar subjetivamente la apariencia de una estructura normal.
- Por tipo de procedimiento: La amputación consiste en cortar una parte del cuerpo, generalmente una extremidad o un dígito; La castración es también un ejemplo. La resección es la eliminación de todo o parte de un órgano interno o parte del cuerpo. La reimplantación implica volver a conectar una parte del cuerpo cortada. La cirugía reconstructiva implica la reconstrucción de una parte lesionada, mutilada o deformada del cuerpo. La escisión es el corte o extracción de un órgano, tejido u otra parte del cuerpo del paciente. La cirugía de trasplante es la sustitución de un órgano o parte del cuerpo por la inserción de otro de diferentes humanos (o animales) en el paciente. La extracción de un órgano o parte del cuerpo de un ser humano vivo o animal para su uso en trasplante es también un tipo de cirugía.
- Por parte del cuerpo: Cuando la cirugía se realiza en un sistema o estructura de órganos, puede clasificarse por el órgano, sistema de órganos o tejido involucrado. Los ejemplos incluyen cirugía cardíaca (realizada en el corazón), cirugía gastrointestinal (realizada dentro del tracto digestivo y sus órganos accesorios) y cirugía ortopédica (realizada en huesos o músculos).
- Por grado de invasividad de los procedimientos quirúrgicos: La cirugía mínimamente invasiva implica una incisión externa más pequeña para insertar instrumentos miniaturizados dentro de una cavidad o estructura corporal, como en cirugía laparoscópica o angioplastia. Por el contrario, un procedimiento quirúrgico abierto tal como una laparotomía requiere una incisión grande para acceder al área de interés.
- Por equipos utilizados: La cirugía con láser implica el uso de un láser para cortar el tejido en lugar de un bisturí o instrumentos quirúrgicos similares. La microcirugía implica el uso de un microscopio de operación para que el cirujano vea pequeñas estructuras. La cirugía robótica utiliza un robot quirúrgico, como los sistemas quirúrgicos Da Vinci o Zeus, para controlar la instrumentación bajo la dirección del cirujano.

-37.5)- Bibliografía:

- 2. -Nº89 a 91.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-  
-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos.

--

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

[www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- 3-  [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

-37.6)- Véase También.  [cirujano](#)

- [cirugía robótica](#)
- [enfermería](#)
- [historia de la cirugía](#)
- [historia de la medicina](#)
- [medicina](#)
- [médico](#)
- [médico veterinario](#)

- 37.7)- Enlaces Externos.  ]

- [Invento para que los cirujanos no se olviden nada dentro... de tu cuerpo \(artículo en la revista \*Muy Interesante\*\)](#)
- [Lista de los mejores cirujanos](#)



Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cirugía&oldid=110733142>» [Categorías:](#)

- [Cirugía](#)
- [Especialidades médicas](#)
- [Tratamientos en medicina](#) Categorías ocultas:
- [Wikipedia:Artículos que necesitan referencias](#)
- [Wikipedia:Referenciar medicina](#)
- [Wikipedia:Artículos con pasajes que requieren referencias](#)  Esta página se editó por última vez el 20 sep 2018 a las 10:12.
- El texto está disponible bajo la [Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0](#); pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros [términos de uso](#) y nuestra [política de privacidad](#).  
Wikipedia® es una marca registrada de la [Fundación Wikimedia, Inc.](#), una organización sin ánimo de lucro.
- [Política de privacidad](#)
- [Acerca de Wikipedia](#)
- [Limitación de responsabilidad](#)
- [Desarrolladores](#)
- [Declaración de cookies](#)
- [Versión para móviles](#)

0 0 0 0 0 0 0 0.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- CAPÍTULO XXXVIII : - 38)- REHABILITACIÓN (SALUD) .-

-De Wikipedia, la enciclopedia libre.

- Véase [Medicina física y rehabilitación](#).

-En las [ciencias de la salud](#), la rehabilitación se define, según la [Organización Mundial de la Salud](#), como «el conjunto de medidas sociales, educativas y profesionales destinadas a restituir al paciente minusválido, la mayor capacidad e independencia posibles» y como parte de la asistencia médica, encargada de desarrollar las capacidades funcionales y psicológicas del individuo y activar sus mecanismos de compensación, a fin de permitirle llevar una existencia autónoma y dinámica.

- El objetivo se mide en parámetros funcionales, en el restablecimiento de su movilidad, cuidado personal, habilidad manual y comunicación.

-A partir de que en el año 2000, la OMS introdujera la [Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y la Salud \(CIF-2000\)](#), el funcionamiento y la discapacidad de una persona, se conciben como una interacción dinámica, entre los estados de salud y los factores contextuales, tanto personales como ambientales; lo que implica la participación activa de la persona, a la que concierne su propia rehabilitación, y el deber de la sociedad con las personas minusválidas, englobando todas las medidas destinadas a prevenir o a reducir al mínimo inevitable las consecuencias funcionales, físicas, psíquicas, sociales y económicas de las enfermedades, y cuantas situaciones originen minusvalía transitoria o indefinida.

-ÍNDICE. -

- CAPÍTULO XXXVIII : - 38)- REHABILITACIÓN (SALUD)

-38.1)- [Definición](#).

-38.2)- [Fundamentos y Competencias](#).

-38.2.1)- [Competencias Profesionales](#).

- 38.3)- [Véase También](#).

- 38.4)- [Referencias](#).

-38.5)- [Enlaces Externos](#).

- 38.1)- Definición.

-La especialidad médica que se dedica a la rehabilitación en salud es la [medicina física y rehabilitación \(MFR\)](#), que se define como la especialidad médica a la que concierne el diagnóstico, evaluación, prevención y tratamiento de la incapacidad encaminados a facilitar, mantener o devolver el mayor grado de capacidad funcional e independencia posibles.<sup>1</sup>

-Por otra parte, la Sección de Medicina Física y Rehabilitación (MFR) de la [Unión Europea de Médicos Especialistas \(UEMS\)](#), en su cometido de [normalización](#) y [homologación](#) internacional, versa su doctrina científica y su hacer humanístico en dos contextos: el de la prevención y curación a través de la Medicina Física y el del manejo de la discapacidad en el nivel terciario de atención a la salud, mediante la Rehabilitación. De esta manera, esta especialidad tiene una entidad propia que la hace distinta e independiente de las demás, tipificada legalmente, socialmente reconocida y con un ámbito internacional de aceptación que determina que la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación esté unánimemente reconocida en el ámbito de la Unión Europea.

- 38.2)- Fundamentos y Competencias.

-La formación en MFR tiene como objetivo que el futuro profesional de la MFR alcance los conocimientos, técnicas, habilidades, actitudes y responsabilidades necesarias para que sin

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

perjuicio de la necesaria actualización de conocimientos, otorgue a los ciudadanos una prestación sanitaria especializada en términos de calidad, seguridad y eficiencia. El médico especialista en MFR debe adquirir condiciones de liderazgo que le permitan abordar el carácter interdisciplinar y el diálogo y comunicación interprofesional necesarios en el ejercicio de esta especialidad. El médico especialista en MFR fundamenta sus actividades asistenciales en la investigación científica y en la evidencia probada, procurando una utilización racional y precisa de los recursos diagnósticos y terapéuticos. Este especialista procura aportar la suficiente y adecuada información para que la persona pueda participar razonadamente, según las diversas opciones, en la decisión de su proceso asistencial y sociosanitario.

- 38.2.1)- Competencias Profesionales.

- El nivel y competencias profesionales del especialista en MFR se caracterizan por:<sup>1</sup>

1. Una aproximación biopsicosocial hacia personas de todas las edades, con lesiones agudas o crónicas o con **discapacidad** permanente o transitoria. Sus actividades se centran fundamentalmente, en las enfermedades y problemas que afectan a los sistemas musculoesquelético, neurológico, cardíaco y vascular, respiratorio y endocrino, abordando asimismo disfunciones urogenitales, por dolor y cáncer, por quemaduras, trasplantes y amputaciones. A este respecto, el Médico Especialista en MFR sigue y desarrolla en los correspondientes servicios de MFR un proceso asistencial rehabilitador que consiste en la prevención, tratamiento y evaluación de la persona con discapacidad, siendo componentes de este proceso la admisión, historia clínica, evolución, alta e informe clínico.
2. La Medicina Física y Rehabilitación promueve la salud y previene, diagnostica, evalúa, prescribe y trata el estado de enfermedad. Establece una prioridad en el logro de objetivos de funcionalidad ergonómicos, ocupacionales y de reintegración. Utiliza los medios farmacológicos, físicos terapéuticos naturales o modificados no ionizantes, los ocupacionales, los del lenguaje, de la comunicación y cognición y las ayudas técnicas en donde se incluyen las ortoprótesis de uso externo.
3. La rehabilitación previene y trata la aparición de disfunciones secundarias a problemas congénitos y adquiridos, agudos y crónicos, en personas de todas las edades y tiene una connotación propia en la evaluación del daño corporal y la valoración y tratamiento de la discapacidad, favoreciendo la integración social del discapacitado en la comunidad.
4. Asimismo es competencia propia del médico especialista en MFR, las actividades dirigidas al diagnóstico funcional y de discapacidad, con la prevención, evaluación, prescripción terapéutica, durante el programa asistencial.
5. Una vez realizada la prescripción del programa terapéutico por el médico especialista en MFR, el proceso asistencial se desarrolla, sin perjuicio de la autonomía técnica y científica de este especialista, con la colaboración de otros profesionales, con titulación adecuada para la prestación de cuidados terapéuticos. A este respecto los citados cuidados terapéuticos se tipifican en las aplicaciones de medios físicos, de técnicas de tratamiento funcional u ocupacionales, de educación de trastornos funcionales, de la fonación, lenguaje o comunicación, de realización y adaptación de ortoprótesis y ayudas técnicas, y otros cuidados sanitarios o sociosanitarios.

- Finalmente constituye el marco general de actuación del especialista en MFR la responsabilidad ética en el cumplimiento de los deberes de información, confidencialidad y preservación de datos, así como el control de calidad y sus indicadores y la formación continuada ante el avance científico con evidencia probada.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 38.4)- Véase Tambien.

- [Secuela \(medicina\)](#)
- [Telemedicina](#)

- 38.5)- Referencias.

1. ↑ [Saltar a:](#) <sup>a</sup> <sup>b</sup> Ministerio de Sanidad y Consumo de España- ORDEN SCO/846/2008, de 14 de marzo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación. [Boletín Oficial del Estado \(Número: 77, 29/03/2008, Disposición nº 5824, Páginas: 17966-17972\)](#)

2. 2. -Nº89 a 91.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-

-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos. --

[www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra). 3. 3- -

[Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

- 38.6)- Enlaces Externos.

- [International Society of Physical and Rehabilitation Medicine \(ISPRM\)](#)
- [Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación](#)
- [American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation](#) □ [Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física](#) □ [Sociedad Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación.](#)
- [Sociedad Argentina de Medicina Física y Rehabilitación](#)
- [Sociedad Andaluza de Rehabilitación y Medicina Física](#)
- [Sociedad Castellano-Leonesa de Rehabilitación y Medicina Física](#)
- [Clinical Leading Environment for the Assessment of Rehabilitation protocols in home care \(CLEAR\) : Proyecto de la Unión Europea de Telerehabilitación](#)



Obtenido de

«[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Rehabilitación \(salud\)&oldid=113527553](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Rehabilitación_(salud)&oldid=113527553)» [Categorías:](#)

- [Tratamientos en medicina](#)
- [Términos de psicología](#)
- [Medicina del trabajo](#) Categoría oculta:
- [Wikipedia:Páginas que usan mal Otros usos](#)
- Esta página se editó por última vez el 25 ene 2019 a las 16:09.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- El texto está disponible bajo la [Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0](#); pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros [términos de uso](#) y nuestra [política de privacidad](#).

Wikipedia® es una marca registrada de la [Fundación Wikimedia, Inc.](#), una organización sin ánimo de lucro.

- [Política de privacidad](#)
- [Acerca de Wikipedia](#)
- [Limitación de responsabilidad](#)
- [Desarrolladores](#)
- [Declaración de cookies](#)
- [Versión para móviles](#)

0 0 0 0 0 0 0 0.

## - CAPÍTULO XXXIX - 39)- LOS 91 LIBROS

### PUBLICADOS PROF. Dr. ENRIQUE BARMAIMON:

- -

-Los 91 LIBROS PUBLICADOS DEL PROF. DR: ENRIQUE BARMAIMON: -. Alcance Gratuito , de 91 libros en la Biblioteca Virtual de Salud del S.M.U. que son: LIBROS PROF. DR. ENRIQUE BARMAIMON. ( [www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).  
(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº1:-  - Barmaimon Enrique, Tratado de Neuroanatomía Funcional.

3 volúmenes :

.Tomo I: Presentación, Índice, Prólogo, Bases Neuroanatómicas Funcionales, Bases Funcionales Organización Humana, La Célula, Embriología S.N., Meninges, Sistema Ventricular, Líquido Cefalorraquídeo e Irrigación Sanguínea, Sistematización General, Organización Estructural Anatómica;

.Tomo II: Organización Funcional: Los Sistemas Funcionales de Integración, Organización Anatomofuncional, Reglas para el Estudio e Interpretación del Sistema Nervioso, Medio Interno; y

.Tomo III: Neurona y Sinapsis, Potenciales Neuronales e Integración Interneuronal, Los Neurotransmisores, Los Conjuntos Neuronales, Envejecimiento, y Los Límites entre la Vida y la Muerte. ) . -Ed. EDUSMP.(1984) .Lima, Perú. B.V.S.

- Nº4: -  - Barmaimon Enrique . Envejecimiento. Cambios Anatomofuncionales, Psíquicos, Sociales, Económicos y Ambientales. Urgencias, Comorbilidad, ManejosEd. Virtual. (2011).1ªEd. Montevideo Uruguay. B.V.S.

- Nº5: -  - Barmaimon Enrique. Libro Historia de la Anestesia, la Reanimación y los Cuidados Intensivos. 4 Tomos:

.Tomo I: Prologo, Introducción, Índice, Historia General de la Ciencia, Historia Cronológica Anestesia, Equipamiento de Anestesia, Ayer y Hoy Anestesiólogo, y su Formación;

. Tomo II: Historia de los Países Sudamericanos: Sociopolítica, Cultural, Educativa y de Salud;

.Tomo III: Historia de los Países Centroamericanos y el Caribe: Sociopolítica, Cultural, Educativa, y de Salud; y

.Tomo IV: Algunos avances anestésico- quirúrgicos, Historia de la Anestesia y la Reanimación Latinoamericana, Historia Anestésica de cada País Sudamericano, Anestesia Pediátrica, Anestesia geriátrica, Anestesia Especialidades, Manejo dolor Postoperatorio, Manejo dolor Crónico, Reanimación Cardiopulmonar, Medicina intensiva, Centro Quirúrgico, Anestesia Ambulatoria, Panorama Actual, Bibliografía.(2014). 1ªEd. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.

- Nº 9: -  - Barmaimon Enrique, Koyounian Pedro. Historia del General San Martín. Aspectos de su Salud.(2012).1ª Ed. Virtual, Montevideo, Uruguay.

- Nº 10:  - Barmaimon, Enrique. Guaymirán Ríos Bruno. Anécdotas : en Libro Dr. Antonio Turnes.(2013). Varias anécdotas, Reanimación Cardiopulmonar, Plan Nacional de Desastres. 1ª Ed. Virtual, Montevideo, Uruguay. B.V.S.

 - Nº: 11: -  - Barmaimon Enrique.( 2015). Historia de las Grandes Guerras y su Influencia sobre la Anestesia y la Reanimación. 3 Tomos:

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- . Tomo I: Grandes Guerras Europeas: Napoleónicas, Primera y Segunda Guerras mundiales, Resucitación Cardiopulmonar, Avances Medicina;
- .Tomo II: Guerras de Corea y Vietnam, Avances Medicina; y
- .Tomo III\_ Guerras del Golfo, Irak, Afganistán y contra Terrorismo. . 1ª Ed. Virtual, Montevideo, Uruguay. B.V.S.
- Nº 14:  - Barmaimon Enrique. Historia Medicina, Psiquiatría, Gerontología, Envejecimiento y Geriatria. (2015). 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.
- Nº 15: -  - Barmaimon, Enrique.(2015).Historia Ciencias Cognitivas.3 Tomos:
  - . Tomo I: Filosofía, Psicología, Neuroanatomía Funcional, Neurociencias, Linguística, Antropología, Inteligencia Artificial;
  - . Tomo II: Cognición, Gestión del Conocimiento, Feromonas, Psiconeurobiología Amor y Sexo, Mente; y
  - .Tomo III: Anexos Ciencias Cognitivas.
- 1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S.
- Nº 18: -  - Barmaimon, Enrique.(2016).Libro Historia, Patología, Clínica y Terapéutica Ciencias Cognitivas. 3 Tomos:
  - . Tomo I: Introducción, Algunos Puntos básicos, Canalopatías, Sistemas Autoinmunes, Enfermedades Autoinmunes;
  - . Tomo II: Sistema Nervioso, Sistemas de Integración, Test Psicológicos;y
  - . Tomo III: Patologías, Reserva Cognitiva, Telepatología, Medio Ambiente, Tratamientos, Psicoterapia, Ciberpsicoterapia, Personalidad, Comportamiento, Pensamiento, Sentimiento, Identidad, Sensación, Intuición, Sentimiento, Diagnóstico, Patologías Cognitivas, Patologías Neurológicas, Enzimas, Certeza y Opinión, Inconsciente, Psiconeuroinmunología, Sueño, Memoria, Optimismo, Ansiedad, Posmodernismo. . - 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.- (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).
- Nº 21: -  - Barmaimon, Enrique. 2016. Libro Historia de la Banda Oriental.(R.O.U.). Historia Política, Social, Educativa, y de Salud. 4 Tomos:
  - .Tomo I:Índice, Introducción; Generalidades; Descripción 4 Principales Próceres: Artigas, Rivera, Lavalleja y Oribe; Presidentes del Uruguay, 2ªParte Siglo XIX, Modernización y Militarismo, Presidentes;
  - .Tomo II: Siglo XX: Primeras Décadas: Club Atlético Peñarol, Club Atlético Nacional, Campeonato Mundial de 1930 y 1950; Presidentes, Colegialismo, Reforma 1966, Presidentes; Dictadura Militar
  - .Tomo III: Gobiernos Democráticos: Sanguinetti, Lacalle.
  - .Tomo IV: Siglo XXI: Generalidades; Tecnología, Educación; Ciencias, Historia Urbana Montevideo del Siglo XX; Gobierno y Política; Salud; Cultura; Presidentes: Batlle, Vázquez; Mujica; Educación Uruguaya; Enseñanza Terciaria; Universidades; Servicios de Salud; Bibliografía.
- 1ª Ed. Virtual. BVS.SMU. (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon). (buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra). -
- Nº 25: -  - Barmaimon, Enrique. 2016. Trilogía Países Europeos: Historia Sociopolítica, Cultural, Educativa, y de Salud de República Francesa, Reino de España, y Reino Unido. 4 Tomos:
  - .Tomo I: República Francesa.
  - .Tomo II : Reino de España.
  - .Tomo III: Reino Unido.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

.Tomo IV: Gastronomía y Mapas de Trilogía.

- 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 29:  - Barmaimon, Enrique. 2016. Museos del Mundo. Historia y Características. 4 Tomos:

.Tomo I: Generalidades, Museos de Arte Más Visitados, Museos de Ciencia, Funcionamiento, Tipología, HISTORIA. FILOSOFÍA DE LA HISTORIA.

. Tomo II: Relación de Museos de Arte: del 1 al 10.

. Tomo III: Relación de Museos de Arte: del 11 al 20.

. Tomo IV: Relación de Museos de Arte: del 21 al 100. y 5 Adicionales.

- 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay.

BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº 33: -  - Barmaimon, Enrique.2016. Cataratas: Técnicas de Facoemulsificación.1 Tomo. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay.

BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 85 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra). - Nº

34 -  - : - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Con Tipos de Dietas y Alimentación Según Salud, Enfermedad, y Patología. 2 Tomos:

-Tomo I: Índice, Introducción, Régimen Alimenticio, Hábitos Alimentarios, Tipo de Dietas, Alimentos, Gastronomía Uruguay y el Mundo, Necesidades Básicas, Dieta Saludable, Animales por Dieta, y Alimentos Comunes y Energía.

-Tomo II: Índice, Dietista-Nutricionista, Ciencias de la Salud, Nutrición, Trastornos Conducta Alimentaria, Véase También, Referencias, Bibliografía, Curricula Prof. Barmaimon, Enlaces.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 36:  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Con Ciencias de la Salud. 4 Tomos:

-TOMO I : Índice; Prólogo Dr. Antonio Turnes; Introducción: Técnica, Protocolos, Tecnología, Metodología, Test Estandarizados, Caso Clínico; PARTE I: Generalidades: Ciencias, Filosofía, Atención Primaria de Salud, Ciencias de la Salud, Psicología, Otras Especialidades, Ciencias Sociales; PARTE II: Medicina; PARTE III: Psicología; y Ciencias Sociales.

-Tomo II : PARTE IV: 38 Especialidades Médicas.

-Tomo III: PARTE V: 20 Especialidades Psicológicas;

-Tomo IV: PARTE VI: 12 Especialidades de Ciencias de la Salud; PARTE VII: 9 Especialidades de Ciencias Sociales Relacionadas con Intervención Social; 3 con Ciencias Cognitivas, Biblioteconomía; y 8 con Evolución de Sociedades; PARTE VIII: Bibliografía; PARTE IX: Véase También; PARTE X: Enlaces Externos; y PARTE XI: Curricula Prof. Dr. Enrique Barmaimon;

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 40: -  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Calidad de Vida- 2 Tomos: - TOMO I: Introducción, Calidad de Vida.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-Tomo II: Esperanza de Vida; Educación, Biblioteca Virtual, Educación Virtual, E.Learning, TIC, Blogs, Aprendizaje; P.I.B.; Índice Desarrollo Humano; Indicadores Sociales; PNUD; Crecimiento Económico; Terminología Económica; Desarrollo Económico; Francmasonería; Bienestar Social, Bibliografía; .Curricula Prof. Dr. Enrique Barmaimon; . 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

· Nº 42:  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Biblioteconomía, y Educación Virtual y Biblioteca Virtual- 2 Tomos-

- Tomo I : Introducción; Biblioteconomía; Bibliotecas; Biblioteca Virtual Digital. -Tomo II: Educación Virtual; E.Learning, Blogs, TICS, Aprendizaje; Evaluación; Curricula Prof. Dr. E. Barmaimon; Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 44 :  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Enfermedades Vasculares . 3 Tomos:

-Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Enf. Vasculares; Enf. Arterias: Apoplejía, Trombosis, Coagulación, Conclusiones, Vasos Sanguíneos.

-Tomo II: Enf. Vasculares: Hipertensión Arterial; Enf. Coronarias; Enf. Cerebrovascular; Aneurismas; Aneurisma Aorta; Arterioesclerosis; Arteritis; Hipotensión; Choque Cardiogénico; Claudicación Intermitente; Embolismo; Tromboembolismo Pulmonar; Embolia Cerebral; Estenosis Art. Renal; Isquemia; Infarto; Aterosclerosis; Atrotrombosis; Enf. Vascular Periférica; Malformación Congénita; Malformación Arteriovenosa; Eritromelalgia; Fistula Arteriovenosa; Gangrena.

-Tomo III: Enf. Venosas: Venas; Insuficiencia Venosa; Insuf. Venosa Mixta; Venas perforantes; Presión Venosa Central; Válvulas Venosas; Circulación Venosa y Linfática; Várices; Várices Esofágicas; Varicocele; Hemorroides; Flebitis; Tromboflebitis Superficial; Trombosis Venosa Profunda; Úlcera Venosa. Hipertensión Pulmonar. Sistema Linfático. Sistema Inmunitario. Bibliografía. Libros Prof. Dr. Enrique Barmaimon. Curricula Prof. Dr. Enrique Barmaimon.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 47:  - 2017 . - Barmaimon, Enrique. 2017- Libro Medicina Perioperatoria . 6 Tomos:

-Tomo I: Introducción; Preoperatorio; Transoperatorio, Cirugía Ambulatoria y A Distancia; Postoperatorio; Sala Recuperación; Reanimación Cardiopulmonar; Centro Reanimación; Reanimación en Uruguay; Plan Desastres; Bibliografía.

-Tomo II: Historias: Ciencias, Anestesia, Anestesia y Reanimación Latinoamericana: Pioneros, Cátedras Anestesia, Primeras Anestesis, Siglos XIX y

XX; CLASA; Sociedades Anestesia; A. y R. en Perú y Uruguay; Avances Quirúrgicos; Peter Safar ; Normas; Cronología Anestésica; Primeros Quirófanos.

-Tomo III: MONITOREO: Oximetría, Capnometría, BIS, Presión Arterial, Cardíaco, Hemoglobina, Presión Venosa, Embolización, Respiratorio, Equilibrio AcidoBase,.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

Tomos IV: Anestesia Inhalatoria, Intravenosa, Balanceada, Regional; Equipamiento, Respiradores; Líquidos Perioperatorios.

- Tomo V: Anestesia: Gineco-obstétrica, Neonato, Regional, Pediátrica, Geriátrica, Mayor Ambulatoria; Medicina Perioperatoria; Tratamiento Dolor; Medicina Paliativa; Hibernación Artificial; Seguridad Quirúrgica; Evolución.

- Tomo VI: U.C.I.; Unidad Neonatología; Cuidados Intermedios; Centro Quirúrgico; Instrumentación, Asepsia, Antisepsia, Licenciatura; Panorama Actual y Futuro; Cirugía En Siglo XXI; Otros Avances Ayer y Hoy Del Quirófano; Educación En Uruguay; Curricula.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-- Nº 53 -  2017 . - Barmaimon, Enrique. 2017- Libro Anestesia Local Regional . 6 Tomos:

- Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Tipos Anestesia; Cambios Anatomofuncionales; 8 Reglas Interpretación.

- Tomo II: Bases Conceptuales; Canales; Canal Iónico: Sodio; Bomba Sodio-Potasio; Canal Calcio; Despolarización; Canalopatías; Inflamación; Sistema Autoinmune; Trastornos; Síndromes Funcionales.

- Tomo III: Ciencias Cognitivas; Historia Ciencias; Organización General Nerviosa; Neuroanatomía; Cambios Anatomofuncionales, Sociales, Nutricionales y Ambientales; Sistemas Integración; Neurotransmisores; Comportamiento; Realimentación.

- Tomo IV: Anestésicos Locales; Tratamiento Del Dolor; Escala analgésica De La O.M.S..

- Tomo V: Vías De Administración Fármacos; Clínica Del Dolor; Analgesia; Anestesia Intradural; Anestesia Epidural; Bloqueos; Acupuntura; Pseudociencias. y

- Tomo VI: Anestesia En Especialidades: Cirugía Plástica y Estética; Oftalmológica; ORL; Odontológica; Traumatológica; Gineco-obstétrica; Urológica; Ambulatoria; Abdominal; Pediátrica; Geriátrica. Curricula. Bibliografía.

-- . 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay.

BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

. Nº 59: -  - 2017- Barmaimon, Enrique. 2017- Libros Anestesia En Urología . 6 Tomos:

- Tomo I: Prólogo; Introducción; Historia, Generalidades; Urología; Anestesiología.

- Tomo II: Coagulación; Émbolos; Sistemas Integración; Canales.

- TOMO III: Bases Cognitivas; Organización Nerviosa; Neurotransmisores;

Homeostasis; Conducta; Realimentación; Sistemas Autoinmunes. - TOMO IV: Sistemas Autoinmunes - TOMO V: Ciencias Cognitivas.

- Tomo VI: Patologías Cognitivas y Neurológicas, Situaciones Cognitivas, Anestesia En Urología, Curricula; Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 65: - 2018 -  Barmaimon, Enrique. 2018- Libros Angioedema Hereditario y Adquirido. 4 Tomos:

- TOMO I: Prólogo; Introducción; Angioedema Hereditario y Adquirido; Embolia Pulmonar; Angioedema; Cambios Anatómo Funcionales, Psíquicos, Sociales, y Ambientales;

Neuropsicología Cognitiva; Neurotecnología; Sangre; Características Neuronas.

- TOMO II: Angioedema Infantil, Hereditario, y Adquirido; Trastornos Alérgicos,,

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

Aneurismas; Embolias, Trombosis ,TVP; Coagulación.

-TOMO III: Sistemas de Integración, Plasticidad Neuronal, Canales, Canulopatías, Inflamación.

-TOMO IV: Alergología; Enfermedades Autoinmunes; Endocrinología: Sistema Endócrino, Prostaglandinas, Transducción de Señal, Segundo Mensajero; Hematología, RTU Próstata; Disco, Hernia y Columna Vertebral. Rehabilitación Linfedema.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 69: - 2018. -  - Barmaimon, Enrique.2018- Libros Compresión Intermitente y Equipos Médico-Anestésicos. 4 Tomos:

TOMO I: Prólogo; Introducción; Linfedema; Medidas de Prevención, Pronóstico; y Tratamiento; DLM; Presoterapia y otros, Máquina Anestesia, y Reacciones Químicas.

-TOMO II: Características Máquinas Anestesia, Vaporizadores; Carro; ; Hospital; Atención Médica, Tipos; Paciente; Departamento de Emergencia, Servicios Médicos;

- TOMO III: Terapia Física,, Medicina y Rehabilitación; Monitoreo; Tecnología Médica; Ecocardiografía; Cirugía Ambulatoria; Medicina Hiperbárica; Ventilación Mecánica; Soporte Vital; Desfibrilación; Lesión; y

-TOMO IV: Quirófanos; Anestesia; Índice Biespectral; Signos Vitales; Ventilación Artificial y Mecánica; Respirador Médico; Unidad Cuidados Intensivos; Trastorno Mental; Curricula Prof. Dr. Barmaimon; 91 Libros Publicados.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 73: -  - 2018- Barmaimon, Enrique. 2018- Libro Historia de la Universidad de La República (UdelaR). - 1 Tomo.

-Índice; Introducción; Historia UdelaR; Centros Universitarios; Centros Regionales; Gobierno, Doctorados; Ley Organización UDELAR, Dirección G. Relaciones y Cooperación; Educación Uruguaya; Centros de Salud; Curricula; y 91 Libros Publicados.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 74:  - 2018- *Barmaimon, Enrique*: Disquinesia Ciliar Primaria- Montevideo, Uruguay- 1 Tomo- 1ª Ed. B. V.S. .: LIBROS PROF. DR. ENRIQUE BARMAIMON. ( [www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº 75: -  -*Barmaimon, Enrique*- LIBRO SOBRE EDEMAS- 1 TOMO-AÑO 2018- Montevideo, Uruguay- - Introducción, Generalidades, Definición, Tipos de Edema, Causas Principales, Insuficiencia Renal, Cirrosis Hepática, Trombosis Venosa, Síndromes Nefrítico y Nefrótico, Malnutrición, Edemas M. Inf., Edema Cerebral y Pulmonar, Retención Na., Disfunción Renal y Multiorgánica, Infecciones Parasitarias, Fricción entre Tejidos, Edema Angioneurótico; Tratamientos.- Lista 91 Libros- Curricula. 1ª Ed. B. V.S. .: [www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº 76 y 77:-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBRO SOBRE FIBROMIALGIAS- 2 TOMOSAÑO 2018- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Prólogo; Introducción; Generalidades; Fibromialgia; Aparato Locomotor; Alodinia; S.N.C.; Reumatología; Psiquiatría; Enfermedad; Somatización; Fenómeno

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

Psicosomático; Trastorno Somatomorfo; Enf. Eponimas; Nosología ; Terapia Conducta; Psicoterapia; Sist. Endócrino; Sist. Enzimas; Sist. Inmunitario; Sensibilidad A Gluten No Celíaco; Enf. Autoinmune; Síndr. Fatiga Crónica; Disautonomía; S.S.S.-

- TOMO II: Evolución; S. Integración; Canales Iónicos; 8 Reglas; S. Nerv. Autónomo; S.N.C.; C. Cognitivas; Dolor Neuropático; Raíces, Plexos y Nervios; Neuropatías; S. Nerviosos; S. Metabólico; Salivales; Tasa Mortalidad; 91 Libros; Curricula completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

[www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra

Nº 78 a 81:-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE NEUROENDOCRINOLOGÍA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Neurotransmisores; Receptor Celular; Neurohormonas; Ejes; S.Endócrino; Hipotálamo; Hipófisis.

- TOMO II: Enfermedad; Morbilidad; Comorbilidad; L.C.R.; Imagen Médica; Psicología Cognitiva; Clasificaciones I..

- TOMO III: Clasificaciones; S. Nervioso; S. Límbico; Motivación; Trastornos Sueño.

- TOMO IV: Sensibilización Central; Dolor; Alodinia; S. R. C.; Estrés; S. Piernas Inquietas; Sueño; Cansancio; Ansiedad; Depresión; Ejercicio Físico; Técnicas Relajación; Meditación; Espasmo Muscular; Frío; 91 Libros Publicados; Curricula. - [www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº82 a 85.-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS MEDICINA ALTERNATIVA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Medicina Alternativa; Terapias Alternativas; Acupresión; Acupuntura; Apiterapia; Aromaterapia; Ayurveda; Balneoterapia; Bioenergética; Medicina China; Cristaloterapia ; Cromoterapia; Danzoterapia; DLM;

- TOMO II: Eutonía; Fangoterapia; Fitoterapia; Fototerapia; Hidroterapia; Hipnosis; Homeopatía; Ridología; Kinesioterapia; Johrel .

- Tomo III: Lavado Nasal; Macrobiótica; Magnetoterapia; Masaje; Medicinas; Musicoterapia; Orinoterapia; Osteopatía; M. Hiperbárica; Oxigenoterapia; Ozonoterapia; Pranayama; Quiropraxia.

- TOMO IV: Radionica; Renacimiento; R. Mantras; Reflexología; Regresión P. ; Reiki; Relajación: Técnicas; Sanación; Shiatsu; Sonoterapia; Talasoterapia; EFT; Otras Terapias; Yoga; Zooterapia; 91 libros Publicados; Curricula.

- [www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº86 a 89.-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE HIPERTENSIÓN INTRAOCULAR y GLAUCOMA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Presión Intraocular ; Oftalmología; Enf. Oculares.

- TOMO II: Optometría y Campimetría. Ojo Animal. OJO Humano. Exámenes del Ojo. Enfermedades del Ojo. Procedimientos Diagnósticos. Glaucoma. y

- TOMO III: Procedimientos Terapéuticos, Laser, LASIK, VITRECTOMÍA y otros. Técnicas Optometría. Lentes Correctoras. Trasplantes. Aneurismas . Inmunología. Prostaglandinas, .Donación Médica. HLA y

-TOMO IV: Medicina Regenerativa. Fibromialgias. Estimulación Magnética Transcraneana. Tratamiento del Sueño. Ansiedad. Dieta Sin Gluten. Enf.Autoinmunes. Inmunidades Innata y Adquirida. Trastornos Sueño.91 Libros Publicados. Curricula.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- [www.bvssmu.org.uy](http://www.bvssmu.org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-  [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)](#)- (S.M.U.)-

2 . -Nº89 a 91.- :-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- -TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-

-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Resumen Linfoedema;- 91 Libros y Currículos. --

[www.bvssmu.org.uy](http://www.bvssmu.org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

3-  [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)](#)- (S.M.U.)-

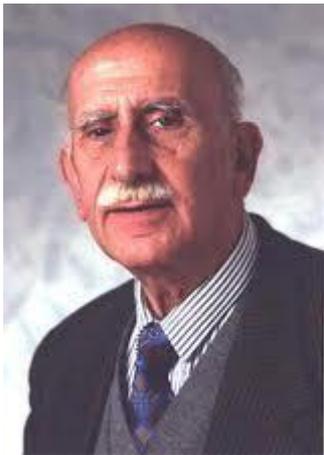
-- [www.bvssmu.org.uy](http://www.bvssmu.org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-  [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)](#)- (S.M.U.)-

;-BARMAIMON, ENRIQUE: TESIS DE DOCTORADO: Reanimación Cardiovasculorrespiratoria Fuera de Sala de Operaciones. UDELAR. Año 1962..

0 0 0 0 0 0 0 0.

## CAPÍTULO XL : - 40)- CURRICULO PROF. DR. Enrique Barmaimon B.:



Prof. Dr. Enrique Barmaimon...Jefe Departamento Centro  
Quirúrgico, Anestesia e Intensivo.

- Currículo: Profesor Dr. ENRIQUE J. BARMAIMON B.
- Nacido el 15 de enero de 1931, en Montevideo, Uruguay.
- Se graduó en 1960 en la UDELAR.
- 1950. Profesor Ayudante Clase Histología y Embriología Facultad. Medicina UDELAR.
- 1952. Practicante Externo MSP.
- 1954. Practicante Interno MSP.
- 1956. Anestesiólogo MSP, H. Clínicas, CASMU, Asociación. Española, Banco de Seguros del Estado y otros.
- 1956. Jefe Anestesia Hospital Pasteur MSP.
-  **1956. Cirugía Cardiovascular:** En Uruguay, en el Hospital de Clínicas, el equipo de Cardiología conformado por: cirujanos: Roberto Rubio, Juan Carlos Abó y Anibal Sanginés; anestesiólogos: Walter Fernández Oria, Leon Chertkoff y Enrique Barmaimon; y cardiólogos Orestes Fiandra y Jorge Dighiero, comenzaron la Cirugía Cardíaca a cielo abierto, por hipotermia.
-  **1956. Desarrollo de problemas comunes:** En Uruguay, Barmaimon desarrolló junto con el Prof. Larghero, Guaymirán Ríos y León Chertkoff: nuevas conductas, como fueron: la cirugía y la anestesia de urgencia, la organización de las salas de operaciones y la central de esterilización, el uso del equipamiento, la aplicación operatoria y postoperatoria de los cuidados especiales necesarios, la preparación operatoria, los nuevos métodos, técnicas y equipos anestésicos, los cuidados postoperatorios, la transfusión de sangre y la reposición de líquidos, la preparación de equipos plásticos de venoclisis estériles por el Laboratorio Rainbow, de la

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

historia anestésica e intensiva, de los Manuales de Organización y Funciones, de la intensificación de cuidados, de la reanimación Cardiovascularrespiratoria de Emergencia y fuera de la sala de operaciones, de la reanimación en grandes catástrofes, del traslado de enfermos graves; hasta que las circunstancias nos separaron a los cuatro, unos años más tarde. También ejecutaron, estas innovaciones Barmaimon y Chertkoff, con sus cirujanos actuantes, que han sido descritas extensamente en el libro.

 **1958. Cirugía Cardiovascular:** *En Uruguay, el equipo cardiovascular del Hospital de Clínicas, después de la visita del cirujano sueco Crawford, con su anestesista Norlander y su instrumentista, que operaron algunos enfermos; se comenzó a realizar la cirugía extracorpórea a cielo abierto; actuando además como perfusionista Orestes Fiandra.*

 **1958. Sala Cuidados Intensivos:** En Uruguay, con motivo de la cirugía extracorpórea, la Neurocirugía, algunos intoxicados y otros casos especiales, los anestésicos León Chertkoff y Enrique Barmaimon, y las nurses Illief y Silva, en la Sala de Recuperación Anestésica del Piso 16, del Hospital de Clínicas de Montevideo, comenzaron con los cuidados intensivos para estos pacientes, durante las primeras 72 horas promedialmente, dándole apoyo respiratorio, cardiovascular, nefrológico, metabólico, y homeostático, entre otros, siendo el primer lugar donde fue realizado en el Uruguay; hasta el año 1963, donde ambos doctores dejaron dicha actividad, y los demás no plantearon interés en continuarla. En 1971, recién en el Hospital de Clínicas, el 8 de agosto, fue abierta la Sala de Cuidados Intensivos.

 **1958:Nuevos métodos, técnicas y agentes anestésicos:** Los Dres. León Chertkoff y Enrique Barmaimon crearon un nuevo método y técnica anestésica balanceada y potencializada, teniendo presentes los siete postulados básicos de la Anestesia Moderna, que son: Hipnosis, Analgesia, Relajación Muscular, Metabolismo oxígeno- anhídrido carbónico óptimo, Recuperación inmediata conciencia, Homeostasis metabólica adecuada, y mejores condiciones que las preoperatorias del enfermo; donde usaron: hipnóticos, analgésicos, relajantes musculares, novocaína, bloqueadores vegetativos, anestésicos inhalatorios a concentración de analgesia con vaporizador universal de Takaoka, respiración artificial mecánica con respirador de Takaoka o similares, en circuito abierto, con recuperación inmediata a su finalización, con muy buena tolerancia para el enfermo, siendo segura, económica y eficiente, que se presentó y se realizó en el Uruguay; sino que también fue difundida y enseñada en los años venideros, en otros países americanos como: Chile, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela y otros, dando cursos y demostraciones junto con los Prof. Kentaro Takaoka y Forrest Bird.

 **1960-** En Uruguay, el 3 de febrero se colocó el primer marcapaso exitosamente, a una joven paciente, que padecía bloqueo aurículo- ventricular, construido por el equipo de Rune Elmqvist, por el cardiólogo Orestes Fiandra, el cirujano Roberto Rubio y los anestésicos León Chertkoff y Enrique Barmaimon, en el Sanatorio N°1, del CASMU, siendo el primero de su tipo realizado en Sudamérica y el mundo.

-1960. Doctor en Medicina UDELAR.

-1961.  Jefe Clínica Anestesiológica, Facultad de Medicina UDELAR. -1961.

Presidente Comisiones Contralor Médico y Quirúrgico del CASMU.  **1961;**

**Neuroleptoanalgesia y Neuroleptoanestesia:-** En Uruguay, el Dr. Enrique Barmaimon, y en Argentina, el Dr. Luis Orestes Ceraso desarrollaron esta nueva técnica, con nuevos agentes originales el dihidrobenzoperidol y el Fentanyl, que hasta ese momento no tenían nombre comercial, haciéndose importantes estudios en los enfermos, sobre su acción farmacológica, su forma de eliminación, y de como estudiar preoperatoriamente a los enfermos que se

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

iban a operar, con fondos proporcionados por el Laboratorio Janssen de Bélgica y Roche de Suiza; realizándose trabajos científicos que fueron presentados en 1962, en el Congreso Latinoamericano de Lima, y en 1964, en el Congreso Mundial de San Pablo; y con conclusiones presentadas a los laboratorios, donde el "Innovan" que venía usando en proporción 50 a 1, con ambos agentes, debería ser preparado por separado, para que el anestesiólogo aplicara la dosis que considerara conveniente.

 - 1962. Integrante de la Junta Directiva CASMU, Presidente de la Sociedad de Anestesiología del Uruguay, Comisión Económico Laboral del SMU, y miembro del Comité Ejecutivo Central de la Confederación Médica Panamericana.

 - - Titulo Especialista Anestesiología y Reanimación UDELAR.1962.

 - - 1963. Doctorado en Medicina UDELAR.

 -1963: Tesis de doctorado: Reanimación Cardiovasculorrespiratoria de Emergencia:

**1963; Tesis de Doctorado del Dr. Enrique Barmaimon; Reanimación Cardiovasculorrespiratoria Fuera de La Sala de Operaciones.**

**-Plan de Reanimación Nacional del Uruguay-Año 1962.**

**1963.** El Dr. Enrique Barmaimon de Uruguay, presenta en México : Carbocaina, nuevo anestésico local. Rev. Mex. Anest. Tomo XI.6.4.15.1963.

-Miembro Comité Ejecutivo CLASA.

-  -Secretario de las Primeras Jornadas Médico Gremiales Nacionales realizadas en Balneario Solís, por el SMU.

-  -1964. Profesor Asistente Anestesiología y Reanimación Hospital Clínicas UDELAR. -1965. Relator: Sistemas Atención Médica y Remuneración Trabajo Médico Asamblea Regional Latinoamericana de la Asociación Médica Mundial, en Santiago, Chile.

-  -Secretario ad-hoc del Comité Ejecutivo Central de la Conf. Médica Panamericana en la 8ª Asamblea General y 9º Congreso Médico Social Panamericano, realizado en Lima, Perú, en abril de 1966.

-  - 1967. Jefe Dpto. Centro Quirúrgico (Servicios: Anestesia, Reanimación, Cuidados Intensivos, Centro Quirúrgico, Centro. Obstétrico, y Centro de Materiales) del Hospital Universitario de Universidad Cayetano Heredia, Lima, Perú.

-  - Prof. Principal Anestesiología y Reanimación UPCH (Pregrado y Posgrado). - -Miembro Comisión Directiva Sociedad Peruana de Anestesia, y Revista Peruana de Anestesia

 -- 1972. Delegado Colegio Médico del Perú ante MSP.

 -- 1973. Comité Nacional de Especialistas del Colegio Médico del Perú.

 -- 1976. Comité Científico del Colegio Médico del Perú.

 -- 1977. Profesor Principal de Neuroanatomía, Neurofisiología y Psicofisiología de U. San Martín de Porres, Lima, Perú.

-  - 1978. Asesor Técnico del Ministro de Salud en Construcción y Equipamiento Hospitalario.

-  - USMP: Desempeñó varias jerarquías Universitarias: Decano, Director Universitario Planificación, Presidente de la Comisión de Admisión, Vicerrector Académico, Jefe Departamento Académico.

 -- 1979. Plan Cooperación Técnica Económica. Internacional Desarrollo USMP,

 Lima. -- Proyectos y Creación Programas Académicos: Medicina, Ecología, Odontología, Enfermería, Obstetricia y otros.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-  - 1984. Libro: Tratado de Neuroanatomía Funcional - 3 Tomos - .Ed.S.M.P. Lima, Perú.
-  - 1990 - Medico Anestesiólogo Asociación Española: Cirugía Ambulatoria, Cirugía de Tórax, Vía Aérea y Caderas; y Sanatorio Banco. Seguros., Uruguay.
-  - 2002. SMU: Consejo Editorial de la Revista Médica del Uruguay; Comisión de Asuntos Universitarios del SMU a la fecha.
-  - 2002. Delegado ante la Agrupación Universitaria del Uruguay (AUDU). -  
-2004. UDELAR: Comité Central Gestión, Comisión Central de Presupuesto, y Comisión Central Administrativa a la fecha.
-  - 2004. Facultad de Medicina. y Hospital Universitario de Clínicas: Comisiones Presupuesto y Administrativa (por el orden de Egresados) a la fecha.
-  - 2004- Comisión Editorial de la Revista Médica del Uruguay,, a la fecha.
-  - 2006.Asamblea General del Claustro: delegado Orden Egresados Medicina a la fecha.
-  -2010.Comisión Elecciones Universitarias 2010: Delegado de orden de egresados a la fecha.
-  -2010.Asamblea General del Claustro: Delegado de orden egresados Medicina a la fecha.
-  - 2010. Libro Envejecimiento. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  - 2011. Libro Historia de la Anestesia, de la Reanimación y de los Cuidados Intensivos. . Tomo I. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  - 2012. Libro Historia de la Anestesia, de la Reanimación y de los Cuidados Intensivos. . Tomo II. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  - 2012 .Historia del General San Martin: Aspectos de Salud. 1ª.Ed. Virtual.BVS. - - 2013. Libro Historia de la Libro Historia de la Anestesia, de la Reanimación y de los Cuidados Intensivos. Tomo III. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  - 2013.Colaboración al Libro El Chumbo Ríos: Ética, Coraje y Humanidad del Dr. Antonio Turnes. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  - 2014. Libro Historia de la Anestesia, de la Reanimación y de los Cuidados Intensivos. . Tomo IV .. 1ª.Ed. Virtual.BVS.
-  - 2014. Comisión de Elecciones Universitarias 2014 por Orden de Egresados a la fecha.
-  -2015. Libro Historia Grandes Guerras Europeas y Mundiales, y su Influencia sobre Evolución de Anestesia y Reanimación. 1ªEdición Virtual.. Montevideo, Uruguay. B.V.S.- (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).
-  -2015- Libro Historia Medicina, Psiquiatría, Gerontología, Envejecimiento y Geriatria. . 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.- (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).
-  - 2015- Libros Historia Ciencias Cognitivas.3 Tomos:  
. Tomo I: Filosofía, Psicología, Neuroanatomía Funcional, Neurociencias, Linguística, Antropología, Inteligencia Artificial;  
. Tomo II: Cognición, Gestión del Conocimiento, Feromonas, Psiconeurobiología Amor y Sexo, Mente; y  
.Tomo III: Anexos Ciencias Cognitivas.. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.- (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-  - 2016- Libro Historia, Patología, Clínica y Terapéutica Ciencias Cognitivas. 3 Tomos:  
. Tomo I: Introducción, Algunos Puntos básicos, Canalopatías, Sistemas Autoinmunes, Enfermedades Autoinmunes;  
. Tomo II: Sistema Nervioso, Sistemas de Integración, Test Psicológicos; y  
. Tomo III: Patologías, Reserva Cognitiva, Telepatología, Medio Ambiente, Tratamientos, Psicoterapia, Cyberpsicoterapia, Personalidad, Comportamiento, Pensamiento, Sentimiento, Identidad, Sensación, Intuición, Sentimiento, Diagnóstico, Patologías Cognitivas, Patologías Neurológicas, Enzimas, Certeza y Opinión, Inconsciente, Psiconeuroinmunología, Sueño, Memoria, Optimismo, Ansiedad, Posmodernismo.  
. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.- (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).
-  2016. Libro Historia de la Banda Oriental.(R.O.U.). Historia Política, Social, Educativa, y de Salud. 4 Tomos:  
.Tomo I:Índice, Introducción; Generalidades; Descripción 4 Principales Próceres: Artigas, Rivera, Lavalleja y Oribe; Presidentes del Uruguay, 2ªParte Siglo XIX, Modernización y Militarismo, Presidentes;  
.Tomo II: Siglo XX: Primeras Décadas: Club Atlético Peñarol, Club Nacional Fútbol, Campeonatos Mundiales de Fútbol de 1930 y 1950; Presidentes, Colegialismo, Reforma 1966, Presidentes; Dictadura Militar.  
.Tomo III: Gobiernos Democráticos: Sanguinetti, Lacalle.  
.Tomo IV: Siglo XXI: Generalidades; Tecnología, Educación; Ciencias, Historia Urbana Montevideo del Siglo XX; Gobierno y Política; Salud; Cultura; Presidentes: Batlle, Vázquez; Mujica; Educación Uruguaya; Enseñanza Terciaria; Universidades; Servicios de Salud; Bibliografía. 1ª Ed. Virtual. BVS.SMU. (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).
-  - Barmaimon, Enrique. 2016. Trilogía Países Europeos: Historia Socio-política, Cultural, Educativa, y de Salud de República Francesa, Reino de España, y Reino Unido. 3 Tomos:  
.Tomo I: República Francesa.  
.Tomo II : Reino de España.  
.Tomo III: Reino Unido.  
.Tomo IV: Gastronomía y Mapas Trilogía.  
.1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon). (OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
-  - 2016. -Barmaimon, Enrique.2016. Cataratas: Técnicas de Facioemulsificación.1 Tomo. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
-  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Con Tipos de Dietas y Alimentación Según Salud, Enfermedad, y Patología. 2 Tomos:  
-Tomo I: Índice, Introducción, Régimen Alimenticio, Hábitos Alimentarios, Tipo de Dietas, Alimentos, Gastronomía Uruguay y el Mundo, Necesidades Básicas, Dieta Saludable, Animales por Dieta, y Alimentos Comunes y Energía.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

-Tomo II: Índice, Dietista-Nutricionista, Ciencias de la Salud, Nutrición, Trastornos Conducta Alimentaria, Véase También, Referencias, Bibliografía, Curricula Prof. Barmaimon, Enlaces. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- ☐ -  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Con Ciencias de la Salud. 4 Tomos:  
-Tomo I : Índice; Introducción: Técnica, Metodología, Test Estandarizados, Caso Clínico;  
PARTE I: Generalidades: Ciencias, Filosofía, Atención Primaria de Salud, Ciencias de la Salud; PARTE II: Medicina; PARTE III: Psicología; y Ciencias Sociales.  
-Tomo II : PARTE IV: 38 Especialidades Médicas, Bibliografía.  
-Tomo III: PARTE V: 19 Especialidades Psicológicas;  
- Tomo IV: -PARTE VI: 12 Especialidades de Ciencias de la Salud; PARTE VII: Especialidades de Ciencias Sociales; Bibliografía; Curricula Prof. Dr. Enrique Barmaimon; . 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
-  - 2017. - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Calidad de Vida- 2 Tomos:  
-TOMO I: Introducción, Calidad de Vida.  
-Tomo II: Esperanza de Vida; Educación; P.I.B.; Índice Desarrollo Humano; Indicadores Sociales; PNUD; Crecimiento Económico; Terminología Económica; Desarrollo Económico; Francmasonería. Curricula Prof. Dr. Enrique Barmaimon; . 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
-  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Biblioteconomía, y Educación Virtual y Biblioteca Virtual- 2 Tomos-  
- Tomo I : Introducción; Biblioteconomía; Bibliotecas; Biblioteca Virtual Digital.  
-Tomo II: Educación Virtual; E.Learning, Blogs, Aprendizaje; Evaluación; Curricula Prof. Dr. E. Barmaimon; Bibliografía. . 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- ☐ -  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Enfermedades Vasculares . 3 Tomos:  
-Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Enf. Vasculares; Enf. Arterias: Apoplejía, Trombosis, Coagulación, Conclusiones, Vasos Sanguíneos.  
-Tomo II: Enf. Vasculares: Hipertensión Arterial; Enf. Coronarias; Enf. Cerebrovascular; Aneurismas; Aneurisma Aorta; Arterioesclerosis; Arteritis; Hipotensión; Choque Cardiogénico; Claudicación Intermitente; Embolismo; Tromboembolismo Pulmonar; Embolia Cerebral; Estenosis Art. Renal; Isquemia; Infarto; Aterosclerosis; Atrotrombosis; Enf. Vascular Periférica; Malformación Congénita; Malformación Arteriovenosa; Eritromelalgia; Fistula Arteriovenosa; Gangrena.  
-Tomo III: Enf. Venosas: Venas; Insuficiencia Venosa; Insuf. Venosa Mixta; Venas perforantes; Presión Venosa Central; Válvulas Venosas; Circulación Venosa y Linfática; Várices; Várices Esofágicas; Varicocele; Hemorroides; Flebitis; Tromboflebitis Superficial; Trombosis Venosa Profunda; Úlcera Venosa. Hipertensión Pulmonar. Sistema Linfático. Sistema Inmunitario. Bibliografía. Libros Prof. Dr. Enrique barmaimon. Curricula Prof. Dr.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

Enrique Barmaimon.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

📖 -  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Medicina Perioperatoria . 6 Tomos:

-Tomo I: Introducción; Preoperatorio; Transoperatorio, Cirugía Ambulatoria y A Distancia; Postoperatorio; Sala Recuperación; Reanimación Cardiopulmonar; Centro Reanimación; Reanimación en Uruguay; Plan Desastres; Bibliografía.

-Tomo II: Historias: Ciencias, Anestesia, Anestesia y Reanimación Latinoamericana: Pioneros, Cátedras Anestesia, Primeras Anestias, Siglos XIX y

XX; CLASA; Sociedades Anestesia; A. y R. en Perú y Uruguay; Avances Quirúrgicos; Peter Safar ; Normas; Cronología Anestésica; Primeros Quirófanos.

-Tomo III: - Monitoreo.

-Tomo IV: Anestias: Inhalatoria; Intravenosa; Regional; Equipamiento Anestesia; Respiradores; Líquidos Perioperatorios.

-Tomo V: Anestias: Gineco-obstétrica: Neonato, Regional; Pediátrica; Geriátrica; Cirugía Mayor Ambulatoria; Medicina Perioperatoria; Tratamiento Dolor; Medicina Paliativa; Hibernación Artificial.

-Tomo VI: Unidad Cuidados Intensivos; UCIN; Curricula; Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

📖 -  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Anestesia Locorregional . 6 Tomos: - Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Tipos Anestesia; Cambios Anatomofuncionales; 8 Reglas Interpretación.

-Tomo II: Bases Conceptuales; Canales; Canal Iónico: Sodio; Bomba Sodio-Potasio; Canal Calcio; Despolarización; Canalopatías; Inflamación; Sistema Autoinmune; Trastornos; Síndromes Funcionales.

-Tomo III: Ciencias Cognitivas; Historia Ciencias; Organización General Nerviosa; Neuroanatomía; Cambios Anatomofuncionales, Sociales, Nutricionales y Ambientales; Sistemas Integración; Neurotransmisores; Comportamiento; Realimentación.

- Tomo IV: Anestésicos Locales; Tratamiento Del Dolor; Escala analgésica De La O.M.S..

-Tomo V: Vías De Administración Fármacos; Clínica Del Dolor; Analgesia; Anestesia Intradural; Anestesia Epidural; Bloqueos; Acupuntura; Pseudociencias. y

- Tomo VI: Anestesia En Especialidades: Cirugía Plástica y Estética; Oftalmológica; ORL; Odontológica; Traumatológica; Gineco-obstétrica; Urológica; Ambulatoria; Abdominal; Pediátrica; Geriátrica. Curricula. Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

📖 [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS).

- \_ LOS 91 LIBROS PUBLICADOS PROF. Dr. ENRIQUE  
BARMAIMON:   - -

-Los 91 LIBROS PUBLICADOS DEL PROF. DR: ENRIQUE BARMAIMON: -. Alcance

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

Gratuito , de 91 libros en la Biblioteca Virtual de Salud del S.M.U. que son: LIBROS PROF. DR. ENRIQUE BARMAIMON. ( [www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).  
(buscar);( Elegir libro entre 91 volúmenes : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº1:-  - Barmaimon Enrique, Tratado de Neuroanatomía Funcional.

3 volúmenes :

.Tomo I: Presentación, Índice, Prólogo, Bases Neuroanatómicas Funcionales, Bases Funcionales Organización Humana, La Célula, Embriología S.N., Meninges, Sistema Ventricular, Líquido Cefalorraquídeo e Irrigación Sanguínea, Sistematización General, Organización Estructural Anatómica;

.Tomo II: Organización Funcional: Los Sistemas Funcionales de Integración, Organización Anatomofuncional, Reglas para el Estudio e Interpretación del Sistema Nervioso, Medio Interno; y

.Tomo III: Neurona y Sinapsis, Potenciales Neuronales e Integración Interneuronal, Los Neurotransmisores, Los Conjuntos Neuronales, Envejecimiento, y Los Límites entre la Vida y la Muerte. ) . -Ed. EDUSMP.(1984) .Lima, Perú. B.V.S.

- Nº4: -  - Barmaimon Enrique . Envejecimiento. Cambios Anatomofuncionales, Psíquicos, Sociales, Económicos y Ambientales. Urgencias, Comorbilidad, Manejos Ed. Virtual. (2011). 1ª Ed. Montevideo Uruguay. B.V.S.

- Nº5: -  - Barmaimon Enrique. Libro Historia de la Anestesia, la Reanimación y los Cuidados Intensivos. 4 Tomos:

.Tomo I: Prologo, Introducción, Índice, Historia General de la Ciencia, Historia Cronológica Anestesia, Equipamiento de Anestesia, Ayer y Hoy Anestesiólogo, y su Formación;

. Tomo II: Historia de los Países Sudamericanos: Sociopolítica, Cultural, Educativa y de Salud;

.Tomo III: Historia de los Países Centroamericanos y el Caribe: Sociopolítica, Cultural, Educativa, y de Salud; y

.Tomo IV: Algunos avances anestésico- quirúrgicos, Historia de la Anestesia y la Reanimación Latinoamericana, Historia Anestésica de cada País Sudamericano, Anestesia Pediátrica, Anestesia geriátrica, Anestesia Especialidades, Manejo dolor Postoperatorio, Manejo dolor Crónico, Reanimación Cardiopulmonar, Medicina intensiva, Centro Quirúrgico, Anestesia Ambulatoria, Panorama Actual, Bibliografía.(2014). 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.

- Nº 9: -  - Barmaimon Enrique, Koyounian Pedro. Historia del General San Martín. Aspectos de su Salud.(2012). 1ª Ed. Virtual, Montevideo, Uruguay.

- Nº 10:  - Barmaimon, Enrique. Guaymirán Ríos Bruno. Anécdotas : en Libro Dr. Antonio Turnes.(2013). Varias anécdotas, Reanimación Cardiopulmonar, Plan Nacional de Desastres. 1ª Ed. Virtual, Montevideo, Uruguay. B.V.S.

 - Nº: 11: -  - Barmaimon Enrique.( 2015). Historia de las Grandes Guerras y su Influencia sobre la Anestesia y la Reanimación. 3 Tomos:

. Tomo I: Grandes Guerras Europeas: Napoleónicas, Primera y Segunda Guerras mundiales, Resucitación Cardiopulmonar, Avances Medicina;

.Tomo II: Guerras de Corea y Vietnam, Avances Medicina; y

.Tomo III\_ Guerras del Golfo, Irak, Afganistán y contra Terrorismo. . 1ª Ed. Virtual, Montevideo, Uruguay. B.V.S.

- Nº 14:  - Barmaimon Enrique. Historia Medicina, Psiquiatría, Gerontología, Envejecimiento y Geriatria. (2015). 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- Nº 15: -  - Barmaimon, Enrique.(2015).Historia Ciencias Cognitivas.3 Tomos:  
. Tomo I: Filosofía, Psicología, Neuroanatomía Funcional, Neurociencias, Lingüística, Antropología, Inteligencia Artificial;  
. Tomo II: Cognición, Gestión del Conocimiento, Feromonas, Psiconeurobiología Amor y Sexo, Mente; y  
.Tomo III: Anexos Ciencias Cognitivas.  
-1ªEd. Virtual, B.V.S. . Montevideo, Uruguay . B.V.S.
- Nº 18: -  - Barmaimon, Enrique.(2016).Libro Historia, Patología, Clínica y Terapéutica Ciencias Cognitivas. 3 Tomos:  
. Tomo I: Introducción, Algunos Puntos básicos, Canalopatías, Sistemas Autoinmunes, Enfermedades Autoinmunes;  
. Tomo II: Sistema Nervioso, Sistemas de Integración, Test Psicológicos;y  
. Tomo III: Patologías, Reserva Cognitiva, Telepatología, Medio Ambiente, Tratamientos, Psicoterapia, Ciberpsicoterapia, Personalidad, Comportamiento, Pensamiento, Sentimiento, Identidad, Sensación, Intuición, Sentimiento, Diagnóstico, Patologías Cognitivas, Patologías Neurológicas, Enzimas, Certeza y Opinión, Inconsciente, Psiconeuroinmunología, Sueño, Memoria, Optimismo, Ansiedad, Posmodernismo. -. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. B.V.S.- (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).
- Nº 21: -  - Barmaimon, Enrique. 2016. Libro Historia de la Banda Oriental.(R.O.U.). Historia Política, Social, Educativa, y de Salud. 4 Tomos:  
.Tomo I:Índice, Introducción; Generalidades; Descripción 4 Principales Próceres: Artigas, Rivera, Lavalleja y Oribe; Presidentes del Uruguay, 2ªParte Siglo XIX, Modernización y Militarismo, Presidentes;  
.Tomo II: Siglo XX: Primeras Décadas: Club Atlético Peñarol, Club Atlético Nacional, Campeonato Mundial de 1930 y 1950; Presidentes, Colegialismo, Reforma 1966, Presidentes; Dictadura Militar  
.Tomo III: Gobiernos Democráticos: Sanguinetti, Lacalle.  
.Tomo IV: Siglo XXI: Generalidades; Tecnología, Educación; Ciencias, Historia Urbana Montevideo del Siglo XX; Gobierno y Política; Salud; Cultura; Presidentes: Batlle, Vázquez; Mujica; Educación Uruguaya; Enseñanza Terciaria; Universidades; Servicios de Salud; Bibliografía.  
-1ª Ed. Virtual. BVS.SMU. (<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon). (buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 25: -  - Barmaimon, Enrique. 2016. Trilogía Países Europeos: Historia Sociopolítica, Cultural, Educativa, y de Salud de República Francesa, Reino de España, y Reino Unido. 4 Tomos:  
.Tomo I: República Francesa.  
.Tomo II : Reino de España.  
.Tomo III: Reino Unido.  
.Tomo IV: Gastronomía y Mapas de Trilogía.  
-1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 29:  - Barmaimon, Enrique. 2016. Museos del Mundo. Historia y Características. 4 Tomos:

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- . Tomo I: Generalidades, Museos de Arte Más Visitados, Museos de Ciencia, Funcionamiento, Tipología, HISTORIA. FILOSOFÍA DE LA HISTORIA.
- . Tomo II: Relación de Museos de Arte: del 1 al 10.
- . Tomo III: Relación de Museos de Arte: del 11 al 20.
- . Tomo IV: Relación de Museos de Arte: del 21 al 100. y 5 Adicionales.
- 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay.  
BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91: texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 33: -  - Barmaimon, Enrique.2016. Cataratas: Técnicas de Facoemulsificación.1 Tomo. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay.  
BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 85 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra). - Nº 34 -  - : - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Con Tipos de Dietas y Alimentación Según Salud, Enfermedad, y Patología. 2 Tomos:  
-Tomo I: Índice, Introducción, Régimen Alimenticio, Hábitos Alimentarios, Tipo de Dietas, Alimentos, Gastronomía Uruguay y el Mundo, Necesidades Básicas, Dieta Saludable, Animales por Dieta, y Alimentos Comunes y Energía.  
-Tomo II: Índice, Dietista-Nutricionista, Ciencias de la Salud, Nutrición, Trastornos Conducta Alimentaria, Véase También, Referencias, Bibliografía, Curricula Prof. Barmaimon, Enlaces.  
. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 36:  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Con Ciencias de la Salud. 4 Tomos:  
-TOMO I : Índice; Prólogo Dr. Antonio Turnes; Introducción: Técnica, Protocolos, Tecnología, Metodología, Test Estandarizados, Caso Clínico; PARTE I: Generalidades: Ciencias, Filosofía, Atención Primaria de Salud, Ciencias de la Salud, Psicología, Otras Especialidades, Ciencias Sociales; PARTE II: Medicina; PARTE III: Psicología; y Ciencias Sociales.  
-Tomo II : PARTE IV: 38 Especialidades Médicas.  
-Tomo III: PARTE V: 20 Especialidades Psicológicas;  
-Tomo IV: PARTE VI: 12 Especialidades de Ciencias de la Salud; PARTE VII: 9 Especialidades de Ciencias Sociales Relacionadas con Intervención Social; 3 con Ciencias Cognitivas, Biblioteconomía; y 8 con Evolución de Sociedades; PARTE VIII: Bibliografía; PARTE IX: Véase También; PARTE X: Enlaces Externos; y PARTE XI: Curricula Prof. Dr. Enrique Barmaimon;  
. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- Nº 40: -  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Calidad de Vida- 2 Tomos: - TOMO I: Introducción, Calidad de Vida.  
-Tomo II: Esperanza de Vida; Educación, Biblioteca Virtual, Educación Virtual, E.Learning, TIC, Blogs, Aprendizaje; P.I.B.; Índice Desarrollo Humano; Indicadores Sociales; PNUD; Crecimiento Económico; Terminología Económica; Desarrollo Económico; Francmasonería; Bienestar Social, Bibliografía; .Curricula Prof. Dr. Enrique Barmaimon;

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

· Nº 42:  - 2017. - Barmaimon, Enrique.2017. Libro Biblioteconomía, y Educación Virtual y Biblioteca Virtual- 2 Tomos-

- Tomo I : Introducción; Biblioteconomía; Bibliotecas; Biblioteca Virtual Digital. -Tomo II: Educación Virtual; E.Learning, Blogs, TICS, Aprendizaje; Evaluación; Curricula Prof. Dr. E. Barmaimon; Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 44 :  - 2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Enfermedades Vasculares . 3 Tomos:

-Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Enf. Vasculares; Enf. Arterias: Apoplejía, Trombosis, Coagulación, Conclusiones, Vasos Sanguíneos.

-Tomo II: Enf. Vasculares: Hipertensión Arterial; Enf. Coronarias; Enf. Cerebrovascular; Aneurismas; Aneurisma Aorta; Arterioesclerosis; Arteritis; Hipotensión; Choque Cardiogénico; Claudicación Intermitente; Embolismo; Tromboembolismo Pulmonar; Embolia Cerebral; Estenosis Art. Renal; Isquemia; Infarto; Aterosclerosis; Atrotrombosis; Enf. Vascular Periférica; Malformación Congénita; Malformación Arteriovenosa; Eritromelalgia; Fistula Arteriovenosa; Gangrena.

-Tomo III: Enf. Venosas: Venas; Insuficiencia Venosa; Insuf. Venosa Mixta; Venas perforantes; Presión Venosa Central; Válvulas Venosas; Circulación Venosa y Linfática; Várices; Várices Esofágicas; Varicocele; Hemorroides; Flebitis; Tromboflebitis Superficial; Trombosis Venosa Profunda; Úlcera Venosa. Hipertensión Pulmonar. Sistema Linfático. Sistema Inmunitario. Bibliografía. Libros Prof. Dr. Enrique Barmaimon. Curricula Prof. Dr. Enrique Barmaimon.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 47:  - 2017 . - Barmaimon, Enrique. 2017- Libro Medicina Perioperatoria . 6 Tomos:

-Tomo I: Introducción; Preoperatorio; Transoperatorio, Cirugía Ambulatoria y A Distancia; Postoperatorio; Sala Recuperación; Reanimación Cardiopulmonar; Centro Reanimación; Reanimación en Uruguay; Plan Desastres; Bibliografía.

-Tomo II: Historias: Ciencias, Anestesia, Anestesia y Reanimación Latinoamericana: Pioneros, Cátedras Anestesia, Primeras Anestias, Siglos XIX y XX; CLASA; Sociedades Anestesia; A. y R. en Perú y Uruguay; Avances Quirúrgicos; Peter Safar ; Normas; Cronología Anestésica; Primeros Quirófanos.

-Tomo III: MONITOREO: Oximetría, Capnometría, BIS, Presión Arterial, Cardíaco, Hemoglobina, Presión Venosa, Embolización, Respiratorio, Equilibrio AcidoBase,. TomoIV:AnestiasInhalatorias,Intravenosas,Balanceada,Regionales;Equipamiento, Respiradores; Líquidos Perioperatorios.

-Tomo V: Anestias: Gineco-obstétrica, Neonato, Regional, Pediátrica, Geriátrica, Mayor Ambulatoria; Medicina Perioperatoria; Tratamiento Dolor; Medicina Paliativa; Hibernación Artificial; Seguridad Quirúrgica; Evolución.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-Tomo VI: U.C.I.; Unidad Neonatología; Cuidados Intermedios; Centro Quirúrgico; Instrumentación, Asepsia, Antisepsia, Licenciatura; Panorama Actual y Futuro; Cirugía En Siglo XXI; Otros Avances Ayer y Hoy Del Quirófano; Educación En Uruguay; Curricula.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-- Nº 53 -  2017 . - Barmaimon, Enrique.2017- Libro Anestesia Locorregional . 6 Tomos:

-Tomo I: Índice; Introducción; Generalidades; Tipos Anestesia; Cambios Anatomofuncionales; 8 Reglas Interpretación.

-Tomo II: Bases Conceptuales; Canales; Canal Iónico: Sodio; Bomba Sodio-Potasio; Canal Calcio; Despolarización; Canalopatías; Inflamación; Sistema Autoinmune; Trastornos; Síndromes Funcionales.

-Tomo III: Ciencias Cognitivas; Historia Ciencias; Organización General Nerviosa; Neuroanatomía; Cambios Anatomofuncionales, Sociales, Nutricionales y Ambientales; Sistemas Integración; Neurotransmisores; Comportamiento; Realimentación.

- Tomo IV: Anestésicos Locales; Tratamiento Del Dolor; Escala analgésica De La O.M.S..

-Tomo V: Vías De Administración Fármacos; Clínica Del Dolor; Analgesia; Anestesia Intradural; Anestesia Epidural; Bloqueos; Acupuntura; Pseudociencias. y

- Tomo VI: Anestesia En Especialidades: Cirugía Plástica y Estética; Oftalmológica; ORL; Odontológica; Traumatológica; Gineco-obstétrica; Urológica; Ambulatoria; Abdominal; Pedriátrica; Geriátrica. Curricula. Bibliografía.

-- . 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay.

BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 89 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

. Nº 59: -  - 2017- Barmaimon, Enrique.2017- Libros Anestesia En Urología . 6 Tomos:

- Tomo I: Prólogo; Introducción; Historia, Generalidades; Urología; Anestesiología.

-Tomo II: Coagulación; Émbolos; Sistemas Integración; Canales.

-TOMO III: Bases Cognitivas; Organización Nerviosa; Neurotransmisores;

Homeostasis; Conducta; Realimentación; Sistemas Autoinmunes. -TOMO IV: Sistemas Autoinmunes -TOMO V: Ciencias Cognitivas.

-Tomo VI: Patologías Cognitivas y Neurológicas, Situaciones Cognitivas, Anestesia En Urología, Curricula; Bibliografía.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 65: - 2018 -  Barmaimon, Enrique. 2018- Libros Angioedema Hereditario y Adquirido. 4 Tomos:

-TOMO I: Prólogo; Introducción; Angioedema Hereditario y Adquirido; Embolia Pulmonar; Angioedema; Cambios Anátomo Funcionales, Psíquicos, Sociales, y Ambientales; Neuropsicología Cognitiva; Neurotecnología; Sangre; Características Neuronas.

-TOMO II: Angioedema Infantil, Hereditario, y Adquirido; Trastornos Alérgicos,, Aneurismas; Embolias, Trombosis ,TVP; Coagulación.

-TOMO III: Sistemas de Integración, Plasticidad Neuronal, Canales, Canulopatías, Inflamación.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

-TOMO IV: Alergología; Enfermedades Autoinmunes; Endocrinología: Sistema Endócrino, Prostaglandinas, Transducción de Señal, Segundo Mensajero; Hematología, RTU Próstata; Disco, Hernia y Columna Vertebral. Rehabilitación Linfedema.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 69: - 2018. -  - Barmaimon, Enrique.2018- Libros Compresión Intermitente y Equipos Médico-Anestésicos. 4 Tomos:

TOMO I: Prólogo; Introducción; Linfedema; Medidas de Prevención, Pronóstico; y Tratamiento; DLM; Presoterapia y otros, Máquina Anestesia, y Reacciones Químicas.

-TOMO II: Características Máquinas Anestesia, Vaporizadores; Carro; ; Hospital; Atención Médica, Tipos; Paciente; Departamento de Emergencia, Servicios Médicos;

- TOMO III: Terapia Física,, Medicina y Rehabilitación; Monitoreo; Tecnología Médica; Ecocardiografía; Cirugía Ambulatoria; Medicina Hiperbárica; Ventilación Mecánica; Soporte Vital; Desfibrilación; Lesión; y

-TOMO IV: Quirófanos; Anestesia; Índice Biespectral; Signos Vitales; Ventilación Artificial y Mecánica; Respirador Médico; Unidad Cuidados Intensivos; Trastorno Mental; Curricula Prof. Dr. Barmaimon; 85 Libros Publicados.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 73: -  - 2018- Barmaimon, Enrique. 2018- Libro Historia de la Universidad de La República (UdelaR). - 1 Tomo.

-Índice; Introducción; Historia UdelaR; Centros Universitarios; Centros Regionales; Gobierno, Doctorados; Ley Organización UDELAR, Dirección G. Relaciones y Cooperación; Educación Uruguaya; Centros de Salud; Curricula; y 91 Libros Publicados.

. 1ª Ed. Virtual. Montevideo, Uruguay. BVS.SMU.(<http://www.bvssmu.org.uy/>). (libros); (barmaimon).(OR).(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- Nº 74:  - 2018- *Barmaimon, Enrique*: Disquinesia Ciliar Primaria- Montevideo, Uruguay- 1 Tomo- 1ª Ed. B. V.S. .: LIBROS PROF. DR. ENRIQUE BARMAIMON. ( [www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº 75: -  -*Barmaimon, Enrique*- LIBRO SOBRE EDEMAS- 1 TOMO-AÑO 2018- Montevideo, Uruguay- - Introducción, Generalidades, Definición, Tipos de Edema, Causas Principales, Insuficiencia Renal, Cirrosis Hepática, Trombosis Venosa, Síndromes Nefrítico y Nefrótico, Malnutrición, Edemas M. Inf., Edema Cerebral y Pulmonar, Retención Na., Disfunción Renal y Multiorgánica, Infecciones Parasitarias, Fricción entre Tejidos, Edema Angioneurótico; Tratamientos.- Lista919Libros- Curricula. 1ª Ed. B. V.S. .: [www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

). -Nº 76 y 77:-  -*Barmaimon, Enrique*- LIBRO SOBRE FIBROMIALGIAS- 2 TOMOSAÑO 2018- Montevideo, Uruguay- - Prólogo; Introducción; Generalidades; Fibromialgia; Aparato Locomotor; Alodinia; S.N.C.; Reumatología; Psiquiatría; Enfermedad; Somatización; Fenómeno Psicossomático; Trastorno Somatomorfo; Enf. Eponimas; Nosología ; Terapia Conducta; Psicoterapia; Sist. Endócrino; Sist. Enzimas; Sist. Inmunitario; Sensibilidad A Gluten No Celíaco; Enf. Autoinmune; Sindr. Fatiga Crónica; Sistemas Integración; Ciencias Cognitivas; Tasa Mortalidad.91 Libros Publicados.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

Curricula.

- [www.bvssmu.org.uy](http://www.bvssmu.org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

☐ Nº 78 a 81:- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE NEUROENDOCRINOLOGÍA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Neurotransmisores; Receptor Celular; Neurohormonas; Drogas; Ejes; S.Endócrino; Hipotálamo; Hipófisis.
- TOMO II: Enfermedades; Morbilidad; Comorbilidad; L.C.R.; Imagen Médica; Psicología Cognitiva; Clasificaciones Internacionales.
- TOMO III: Clasificaciones y Manuales; S. Nervioso; S. Límbico; Motivación; Conducta; Trastornos Sueño; Sensibilización Central; Dolor; Alodinia; SDRC;
- TOMO IV: Estrés; Cognición; S. R. C.; ACV; Trombosis; S. Piernas Inquietas; Sueño; Cansancio; Ansiedad; Depresión; Ejercicio Físico; Técnicas Relajación; Meditación; Espasmo Muscular; Frío; 91 Libros Publicados; Curricula. -

[www.bvssmu.org.uy](http://www.bvssmu.org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 85 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra). - [www.bvssmu.org.uy](http://www.bvssmu.org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

-Nº82 a 85.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS MEDICINA ALTERNATIVA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

- TOMO I: Medicina Alternativa; Terapias Alternativas; Acupresión; Acupuntura; Apiterapia; Aromaterapia; Ayurveda; Balneoterapia; Bioenergética; Medicina China; Cristaloterapia ; Cromoterapia; Danzoterapia; DLM;
- TOMO II: Eutonía; Fangoterapia; Fitoterapia; Fototerapia; Hidroterapia; Hipnosis; Homeopatía; Ridología; Kinesioterapia; Johrel .
- Tomo III: Lavado Nasal; Macrobiótica; Magnetoterapia; Masaje; Medicinas; Musicoterapia; Orinoterapia; Osteopatía; M. Hiperbárica; Oxigenoterapia; Ozonoterapia; Pranayama; Quiropraxia.
- TOMO IV: Radionica; Renacimiento; R. Mantras; Reflexología; Regresión P. ; Reiki; Relajación: Técnicas; Sanación; Shiatsu; Sonoterapia; Talasoterapia; EFT; Otras Terapias; Yoga; Zooterapia; 91 libros Publicados; Curricula.
- [www.bvssmu.org.uy](http://www.bvssmu.org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

--Nº86 a 88.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE HIPERTENSIÓN INTRAOCULAR y GLAUCOMA- 4 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-

TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Presión Intraocular ; Oftalmología; Enf. Oculares.

- TOMO II: Optometría y Campimetría. Ojo Animal. OJO Humano. Exámenes del Ojo. Enfermedades del Ojo. Procedimientos Diagnósticos. Glaucoma. y
- TOMO III: Procedimientos Terapéuticos, Laser, LASIK, VITRECTOMÍA y otros. Técnicas Optometría. Lentes Correctoras. Transplantes. Prostaglandinas, 91 Libros Publicados. Curricula. y
- TOMO IV: Medicina Regenerativa. Fibromialgias. Estimulación Magnética Transcraneana. Enf. Autoinmunes. Inmunidad Innata y Adquirida. Tratamiento del Sueño. Ansiedad. Dieta Sin Gluten. 89 Libros Publicados. Curricula.

- [www.bvssmu.org.uy](http://www.bvssmu.org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 91 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).

- [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)- \(S.M.U.\)-](http://BibliotecaVirtualenSalud(BVS)-(S.M.U.)-)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

2. -Nº89 a 91.- :- - *Barmaimon, Enrique*- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-  
-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos. --  
[www.bvssmu@org.uy](http://www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).
- 3-  [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)](#)- (S.M.U.)-
  - -  [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)](#)- (S.M.U.)-

;-BARMAIMON, ENRIQUE: TESIS DE DOCTORADO: Reanimación Cardiovascularrespiratoria Fuera de Sala de Operaciones. UDELAR. Año 1962..

-  -BARMAIMON, ENRIQUE: TESIS DE DOCTORADO: Reanimación Cardiovascularrespiratoria Fuera de La Sala de Operaciones. UDELAR. Año 1962.
-  VARIOS:
  - Especialización en Planificación Universitaria y de Salud.
  - Especialización en Construcción y Equipamiento Hospitalario.
  - Miembro de varias Sociedades Científicas nacionales y extranjeras.
  - Autor de libros y múltiples trabajos científicos: 109 Trabajos y 85 Libros.  [Biblioteca Virtual en Salud \(BVS\)](#).
- ▣ TRABAJOS:
  - BARMAIMON, ENRIQUE.- Aldosterona en el Shock. Anales 3er.Congr. Mund.Anest.San Pablo.1964.
  - BARMAIMON, ENRIQUE.- Evaluación Clínica Betahipertensina. Anales 3er.Congr. Mund. Anest. San Pablo.1964.
  - BARMAIMON, ENRIQUE.- Angiotensina Nuevo Vasopresor. Rev.Per.Anest. 2.26.964.
  - BARMAIMON, ENRIQUE.- Bases Anatomofuncionales de la Neuropsicología. UPSMP.1982.
  - BARMAIMON, ENRIQUE.- Bloqueadores Alfa y Beta. Función Cardiovascular y Anestesia. Soc.Per.Anest, 1969.
  - BARMAIMON, ENRIQUE.- Carbocaina Nuevo Anestésico Local. Rev. Mex. Anest. Tomo XI ,6.4.15. 1963.
  - BARMAIMON, ENRIQUE.- Clasificación Relajantes Musculares. Soc. Per. Anest. 1969.
  - BARMAIMON, ENRIQUE.- Complicaciones Intraoperatorias y Postoperatorias.1ª Jorn. Med.Quirur. Huancayo.1968.
  - BARMAIMON, ENRIQUE.- Evaluación Clínica Pentazocina. Anales 4ºCongr.Per,Anest.1968.
  - BARMAIMON, ENRIQUE.- Evaluación Clínica Ketamina. Anales 5º Congr. Per.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

Anest.Lima.1970.

-BARMAIMON, ENRIQUE.- Importancia de la Diuresis en el Control Operatorio. Anales 5º  
Congr. Per. Anest, Lima, 1970.

-BARMAIMON, ENRIQUE.- Accidentes y Complicaciones Operatorias. Rev. Viernes Médico  
22.2.190. Mayo 1971.

-BARMAIMON, ENRIQUE.- Farmacología del Dolor. Symposium Winthrop del Dolor.  
Lima.1972.

-BARMAIMON, ENRIQUE.- Drogadicción y Alcoholismo. UPSMP. 1982. -5º Congr. Per. Anest.  
1970.

5to. Congr. Per. Anest. 1970.  
BARMAIMON, ENRIQUE.- Infiltración del Ganglio Estrellado, Tesis de Especialista,  
U.N.U., 1962.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Innovan en Anestesiología, Anales 7mo. Congr. Lat. Amer.  
Anest. Montevideo, 1964.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Novocaína en Anestesia General, Actas, Per. Anest. 6-1-19,  
1968.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Nuevos Conceptos en la Valoración Clínica Praoperatoria,  
2do. Congr. Med. Cir. Seg. Social, Lima, Febrero 1971.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Ocho Reglas para Interpretar el Sistema Nervioso, UPSMP,  
1977.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Organización del Sistema Nervioso, UPSMP, 1977.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Paro Cardíaco, 1ra. Jorn. Med. Quir. Pucallpa, Dic. 1971.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Piso Cortical, UPSMP, 1978.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Piso Medular, UPSMP, 1977.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Piso Subcortical, UPSMP, 1978.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Preparación Psíquica Embarazada, Symposium U.P.C.H.  
1970.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Propenidida, Evaluación Clínica, Anales 8vo. Congr. Lat.  
Amer. Anest. Caracas, 1966.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Propanidida-Velium en Anestesia Balanceada, Anales 4to.  
Congr. Per. Anest. 1968.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Propiedades Fisiológicas de los Sistemas de Integración,  
UPSMP, 1978.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Reanimación Cardiovasculoespiratoria de Emergencia, Te-  
sis de Doctorado U.N.U. Montevideo, 1963.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Reanimación de Emergencia, Anales 3er. Congr. Per.  
Anest. Lima, 1966.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Relajantes Musculares, Soc. Per. Anest. 1968.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Respiración Artificial por Métodos Instrumentales Simples,  
especialmente con Aire Ambiente; 2da. Jorn. Riopl. Anest. Montevideo, 1962.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Separatas de Actividad Nerviosa Superior, U.I.G.V., 1978.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Separatas de Neuroanatomía, UPSMP, 1983.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Separatas de Neurofisiología, UPSMP, 1983.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Separatas de Psicofisiología, UPSMP, 1983.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Síndromes Neuropsicológicos, UPSMP, 1982.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Sistema de Activación Reticular, UPSMP, 1978.

BARMAIMON, ENRIQUE.- Uso Vasopresores en Anestesia y Shock, Anales 3er. Congr.  
Per. Anest. Lima, 1966.

- Asistencia a múltiples Congresos Internacionales . Mundiales, Norteamericanos,  
Latinoamericanos y Europeos..

-  -Por ello, el Comité Ejecutivo del Sindicato Médico del Uruguay le confiere  
la Distinción Sindical al mérito gremial, docente, científico y en el ejercicio profesional.2004.

0 0 0 0 0 0 0 0

- **CAPITULO XLI- 41)- SÍNTESIS LINFOEDEMA.**

Linfedema

Sinónimos

**linfoedema, obstrucción linfática**



**Lymphedema en una mujer de 67 años**

[Especialidad](#)

[Cirugía general](#), [cirugía plástica](#)

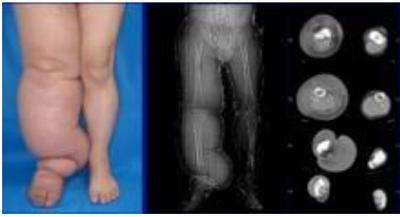
- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

El linfedema, también conocido como linfedema y edema linfático, es una condición de la retención de [líquidos](#) localizada y la hinchazón del tejido causada por un [sistema linfático](#) comprometido. El sistema linfático funciona como una parte crítica del sistema inmunitario del cuerpo y devuelve [líquido intersticial](#) al torrente sanguíneo. El linfedema es con más frecuencia una complicación del tratamiento contra el cáncer o infecciones parasitarias, pero también se puede ver en un número de trastornos genéticos. Aunque incurable y progresivo, varios tratamientos pueden aliviar los síntomas. Los tejidos con linfedema tienen un alto riesgo de infección porque el sistema linfático ha sido comprometido.

ÍNDICE. -

- CAPITULO XLI- 41)- SÍNTESIS LINFOEDEMA
- [41.1\)- Signos y Síntomas.](#)
- 41.[1.1\)-](#) Complicaciones.
- [41.2\)- Causas.](#)
- [41.2.1\)- Linfedema Congénito.](#)
- [41.3\)- Fisiología.](#)
- 41.[4\)- Diagnóstico.](#)
- 41.[4.1\)- Clasificación de linfedema.](#)
- [41.4.1.\)I\)- Calificación.](#)
- [41.4.1\)-II\)- Puesta en Escena.](#)
- 41.[4.2\)- Otros métodos de clasificación.](#)
- [41.4.2.1\)- Grados.](#)
- [41.5\)- Tratamiento.](#)
- [41.5.1\)- Completa Terapia Descongestiva.](#)
- [41.5.2\)- Compresión.](#)
- [41.5.2.1\)- Prendas.](#)
- [41.5.2.2\)- Vendaaje.](#)
- [41.5.2.3\)- Terapia de Compresión Neumática](#) Intermitente.
- [41.5.3\)- Ejercicio.](#)
- [41.5.4\)- Cuidado de la piel meticuloso.](#)
- [41.5.5\)- Cirugía.](#)
- [41.5.5.1\)- Transferencia de ganglio linfático vascularizado](#)
- [41.5.5.2\)- Anastomosis lymphaticovenous.](#)
- [41.5.5.3\)- Lipectomía asistida por succión.](#)
- [41.5.5.4\)- Injertos de vasos linfáticos.](#)
- [41.5.6\)- Terapia láser de bajo nivel.](#)
- [41.6\)- Prevalencia.](#)
- [41.7\)- Ver también.](#)
- [41.8\)- Referencias.](#)
- [41.9\)- Enlaces Externos.](#)
- 41.1)- Signos y Síntomas.
- La manifestación más común del linfedema es la hinchazón del tejido blando, el [edema](#). A medida que avanza el desorden, empeora el edema y cambia la piel, incluyendo la decoloración, la [hiperplasia](#) verrucosa (verrugosa), la [hiperqueratosis](#), la [papilomatosis](#), el engrosamiento cutáneo y las [úlceras](#). Además, existe un mayor riesgo de infección de los tejidos blandos superficiales, conocidos como [celulitis](#).



- Linfedema en la tomografía computarizada
- El linfedema no se debe confundir con el edema que se presenta de la [escasez venosa](#), que es causada por el compromiso del drenaje venoso y algo de drenaje linfático. Sin embargo, la insuficiencia venosa no tratada, puede progresar en un desorden venoso/linfático combinado.
- 41.1.1)- Complicaciones .
- Cuando la debilitación linfática llega a ser tan grande, que el líquido de linfa excede la capacidad del sistema linfático de transportarlo, una cantidad anormal de líquido rico en proteínas, se recoge en los tejidos. Si no se trata, este fluido estancado y rico en proteínas hace que los canales de tejido, aumenten de tamaño y número, reduciendo la disponibilidad de oxígeno. Esto interfiere con la cicatrización de heridas y proporciona un medio de , rico para el crecimiento bacteriano , que puede resultar en: [infecciones: celulitis, linfangitis, linfadenitis](#) y en casos severos, [úlceras cutáneas](#).<sup>[1]</sup> . Es vital que los pacientes con linfedema sean conscientes de los síntomas de la infección, y busquen tratamiento inmediato, ya que las infecciones recurrentes o la celulitis, además de su peligro inherente, dañan aún más el sistema linfático, y establecen un Círculo vicioso.
- En raras ocasiones, el linfedema puede conducir a una forma de cáncer llamada [Linfangiosarcoma](#), aunque no se entiende el mecanismo de carcinogénesis. El lymphangiosarcoma lymphedema-asociado, se llama [síndrome de Stewart-Treves](#).<sup>[1]</sup> .El lymphangiosarcoma ocurre lo más frecuentemente en casos de linfedema de larga data.
- La incidencia de angiosarcoma se estima en 0,45% en los pacientes que viven 5 años después de la mastectomía radical.<sup>[2][3]</sup> .
- 
- El linfedema también se asocia con una forma de bajo grado de cáncer, llamada [hemangioendotelioma retiforme](#) (un angiosarcoma de bajo grado).<sup>[4]</sup> .
- Dado que el linfedema es desfigurante, causando dificultades en la vida cotidiana y puede llevar a que el estilo de vida se limite severamente, también puede resultar en angustia psicológica.
- 41.2)- Causas .
- El linfedema puede ser hereditario (primario) o ser causado por lesiones en los vasos linfáticos (secundarios).
- Se observa con mayor frecuencia después de la disección de los [ganglios linfáticos](#), la [cirugía](#) y/o la [radioterapia](#), en las que el daño al sistema linfático, se produce durante el tratamiento del cáncer, especialmente el [cáncer de mama](#). En muchos pacientes con [cáncer](#), esta afección no se desarrolla hasta meses o incluso años, después de que haya concluido el tratamiento.
- El linfedema también puede estar asociado con [accidentes](#) o trasplantes, o ciertas enfermedades, o problemas que pueden inhibir el funcionamiento correcto del sistema linfático.<sup>[1]</sup> . En las zonas tropicales del mundo, una causa común del linfedema secundario es la [filariasis](#), una infección parasitaria. También puede ser causada por daño al sistema linfático, de infecciones como la [celulitis](#).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- El linfedema primario se puede heredar o presentarse esporádicamente. Los síndromes múltiples se asocian al lymphedema primario, incluyendo [síndrome de Turner](#), [Milroy ' enfermedad de s](#), y síndrome de [Klippel-Trenaunay-Weber](#). Generalmente se piensa que ocurre como resultado de los ganglios linfáticos ausentes o malformados y/o los canales linfáticos. El linfedema puede estar presente al nacer, desarrollarse al inicio de la pubertad (praecox), o no hacerse evidente durante muchos años en la adultez (tardia). En los hombres, el linfedema primario de los miembros inferiores es más común, ocurriendo en una o en ambas piernas. Algunos casos de linfedema pueden asociarse con otras anomalías

vasculares. <sup>[1]</sup>

- El linfedema secundario afecta tanto a hombres como a mujeres. En las mujeres, es más frecuente en los miembros superiores después de la cirugía de cáncer de mama, en particular después de la disección [axilar del ganglio linfático](#), <sup>[5]</sup> que se produce en el brazo en el lado del cuerpo en el que se realiza la cirugía. El linfedema de mama y tronco también puede ocurrir pero no se reconoce, ya que hay hinchazón en el área después de la cirugía, y sus síntomas (peau d'orange y/o un pezón invertido) se pueden confundir con la necrosis de la grasa post cirugía. <sup>[6]</sup> en los países occidentales, el linfedema secundario es más comúnmente debido al tratamiento del cáncer. <sup>[7]</sup> Entre el 38 y el 89% de los pacientes con cáncer de mama, sufren de linfedema debido a la disección de ganglios linfáticos axilar y/o radiación. <sup>[7][8][9]</sup> El linfedema unilateral ocurre en hasta el 41% de los pacientes después del cáncer ginecológico. <sup>[7][10]</sup> Para los hombres, se ha notificado un 5-66% de incidencia de linfedema en pacientes tratados con incidencia, dependiendo de si la estadificación o extirpación radical de las glándulas linfáticas, se realizó además de la radioterapia. <sup>[7][11][12]</sup>

- El linfedema de cabeza y cuello, puede ser causado por cirugía o radioterapia para el cáncer de lengua o de garganta. También puede ocurrir en las extremidades inferiores o en la ingle, después de la cirugía para el cáncer de colon, ovárico o uterino, en el que se requiere extirpación de los ganglios linfáticos o radioterapia.

- La cirugía o el tratamiento de los cánceres de próstata, colon y testicular, pueden resultar en linfedema secundario, particularmente cuando se han eliminado o dañado los ganglios linfáticos.

- El inicio del linfedema secundario, en pacientes que han tenido una cirugía oncológica, también se ha vinculado al vuelo de los aviones (probablemente debido a la disminución de la presión de cabina o la inmovilidad relativa).

- Por lo tanto, para los sobrevivientes de cáncer, usar una prenda de compresión prescrita, y debidamente ajustada, puede ayudar a disminuir la hinchazón durante los viajes aéreos.

- Algunos casos de linfedema de extremidades inferiores, se han asociado con el uso de [tamoxifeno](#), debido a los coágulos sanguíneos y la [trombosis venosa profunda](#) (TVP), que pueden asociarse con este medicamento. Se necesita la resolución de los coágulos sanguíneos o TVP, antes de iniciar el tratamiento con linfedema.

. 41.2.1)- Linfedema Congénito .

- El linfedema [congénito](#) es la hinchazón que resulta de anomalías en el [sistema linfático](#), que están presentes desde el nacimiento. La hinchazón puede estar presente en una sola extremidad afectada, en varias extremidades, en los genitales o en la cara.

- Es diagnosticado a veces prenatalmente por una [exploración nucal](#) o poste-Natally por lymphoscintigraphy. Una forma hereditaria de linfedema congénito se denomina [Milroy](#)

[enfermedad de s](#), y es causada por mutaciones en el gene [VEGFR3](#) . <sup>[1]</sup>

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- el linfedema congénito: Es con frecuencia y se asocia al síndrome de [Turner](#), al síndrome del [linfedema-distichiasis](#), al síndrome [amarillo del clavo](#), y al [síndrome de KlippelTrénaunay-Weber](#). <sup>[14]</sup>
- Una causa genética definida para el linfedema congénito es la [deficiencia de GATA2](#). Esta deficiencia es una agrupación de varios desordenes causados por el defecto común, viz, las mutaciones que [inactivan](#) familiares o esporádicas en uno de los dos [genes GATA2](#) paternos. Estas mutaciones [autosómicas dominantes](#) causan una reducción, es decir, una [Haploinsuficiencia](#), en los niveles celulares del producto del gene, [GATA2](#). La [proteína GATA2](#) es un [factor de transcripción](#) crítico para el [desarrollo embrionario](#), el mantenimiento y la funcionalidad de la formación de [sangre](#), la [formación de linfáticos](#) y otros [tallos de formación de tejidos las células](#). En consecuencia de estas mutaciones, los niveles celulares de GATA2 son deficientes y los individuos se desarrollan con el tiempo con defectos hematológicos, inmunológicos, linfáticos, y/u otros desordenes. GATA2 defectos inducidos por deficiencia en los vasos linfáticos y las válvulas subyace en el desarrollo de linfedema con se encuentra principalmente en las extremidades inferiores, pero también puede ocurrir en otros lugares como la cara o los testículos (es decir, [hidrocele](#)). Esta forma de la deficiencia, cuando está juntada con la [pérdida de oído sensorineural](#) que puede también ser debido al desarrollo defectuoso del sistema linfático, se llama a veces el [síndrome de Emberger](#). <sup>[15] [16]</sup>
- El linfedema primario tiene una incidencia cotizada de aproximadamente 1-3 nacimientos de cada 10.000 nacimientos, con una preponderancia femenina particular a la proporción masculina de 3,5:1 en Norteamérica, la incidencia de linfedema primario es de aproximadamente 1,15 nacimientos de cada 100.000 nacidos en comparación con el linfedema secundario, el linfedema primario es relativamente raro. <sup>[17]</sup>
- 41.3)- Fisiología.
- La [linfa](#) se forma a partir del fluido que se filtra fuera de la circulación sanguínea y contiene proteínas, desechos celulares, bacterias, etc. La recolección de este fluido es llevada a cabo por los colectores linfáticos iniciales, que son recipientes con revestimiento epitelial ciego con aberturas fenestradas, que permiten la entrada de fluidos y partículas tan grandes como las células. Una vez dentro del [lumen](#) de los vasos linfáticos, el fluido se guía a lo largo de recipientes cada vez más grandes, primero con válvulas rudimentarias, para prevenir el reflujo, que posteriormente se convierten en válvulas completas similares a la válvula venosa.
- Una vez que la linfa entra en los vasos linfáticos completamente valvados, es bombeada por un rítmico peristáltico-, la acción por las células musculares lisas dentro de las paredes de los vasos linfáticos. Esta acción peristáltica es la principal fuerza motriz, moviendo la linfa dentro de las paredes de sus vasos.
- La regulación de la frecuencia y potencia de la contracción, está regulada por el [sistema nervioso simpático](#). El movimiento linfático puede ser influenciado por la presión de la contracción muscular cercana, la presión arterial del pulso, y el vacío creado en la cavidad torácica, durante la respiración; pero estas fuerzas pasivas contribuyen sólo un porcentaje menor de transporte linfático. Los fluidos recogidos, se bombean en recipientes continuamente más grandes, y a través de los ganglios linfáticos, que eliminan los desechos y la policía del líquido para los microbios peligrosos. La linfa termina su viaje en el conducto torácico o el conducto linfático derecho, que drenan en la circulación de sangre.
- 41.4)- Diagnóstico.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

-El diagnóstico y estadificación precisos son fundamentales para la gestión de los pacientes con linfedema. <sup>[18]</sup> Una extremidad hinchada puede resultar de diferentes afecciones que requieren diferentes tratamientos.

-El diagnóstico de linfedema se basa actualmente en la historia, el examen físico, las mediciones de las extremidades, y los estudios imagenológicos, como la linfogammagrafía y la linfografía verde de indocyanina. Sin embargo, el método ideal para estadificación de linfedema para guiar el tratamiento más, es controvertido debido a varios protocolos propuestos diferentes. <sup>[19] [20]</sup>. El linfedema puede presentarse tanto en las extremidades superiores como en las inferiores, y en algunos casos, la cabeza y el cuello.

- La evaluación de las extremidades comienza primero con una inspección visual. El color, la presencia del pelo, las venas visibles, el tamaño y cualquier llagas o ulceraciones se observan.

- La falta de vello puede indicar un problema de circulación arterial. <sup>[21]</sup>.

- Dada la hinchazón, la circunferencia de las extremidades, se mide para la referencia, mientras que el tiempo continúa. En las primeras etapas del linfedema, elevar la extremidad puede reducir o eliminar la hinchazón. La palpación de la muñeca o del tobillo puede determinar el grado de hinchazón; la evaluación incluye un control de los pulsos. Los ganglios axilares o inguinales pueden agrandarse debido a la hinchazón. La ampliación de los ganglios que duran más de tres semanas, puede indicar infección u otras enfermedades como secuelas de la cirugía de cáncer de mama, que requieren atención médica adicional. <sup>[21]</sup>

- El diagnóstico o la detección precoz del linfedema es difícil. Los primeros signos pueden ser observaciones subjetivas, como una sensación de pesadez en la extremidad afectada. Estos pueden ser sintomáticos de la etapa temprana del linfedema, donde la acumulación de linfa es leve y no detectable, por los cambios en el volumen o la circunferencia.

- A medida que avanza el linfedema, la diagnosis definitiva se basa comúnmente en una medida objetiva de las diferencias entre el miembro afectado o en riesgo en el miembro no afectado opuesto, por ejemplo, en volumen o circunferencia. Ningún criterio generalmente aceptado es definitivamente diagnóstico, aunque a menudo se utiliza una diferencia de volumen de 200 ml, entre extremidades o una diferencia de 4 cm (en un solo sitio de medición o intervalos establecidos a lo largo de la extremidad). La medición de la [bioimpedancia](#) (que mide la cantidad de líquido en una extremidad) ofrece una mayor sensibilidad que los métodos existentes. <sup>[22]</sup>.

- Los cambios crónicos de la estasis venosa pueden imitar el linfedema precoz, pero los cambios en la estasis venosa, son más a menudo bilaterales y simétricos. [Lipedema](#) también puede imitar el linfedema, sin embargo el lipedema característicamente ahorra los pies que comienzan abruptamente en el [maléolos intermedio](#) (nivel del tobillo). <sup>[18]</sup>. Como parte del trabajo inicial, antes de diagnosticar el linfedema, puede ser necesario excluir otras causas potenciales de hinchazón de la extremidad inferior, como insuficiencia renal, [hipoalbuminemia](#), [insuficiencia cardíaca congestiva](#), [nefropatía](#), pérdida de proteínas, [hipertensión pulmonar](#), obesidad, embarazo y [edema](#) inducido por fármacos. <sup>[14]</sup>.

- El nuevo estadificación de la Linfoescintigrafía de Taiwán es un enfoque fiable para la evaluación de la obstrucción linfática y está significativamente correlacionado con la gradación de linfedema de Cheng, que podría aplicarse para guiar el tratamiento eficaz adecuado para linfedema de las extremidades. <sup>[23]</sup>.

-41.4.1)- Clasificación de Linfedema.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
 PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
 TOMO 2-

- Según el Comité de expertos de la quinta [OMS](#) sobre [filariasis](#)<sup>[24][25]</sup>,<sup>1</sup> el método más común de clasificación del linfedema es el siguiente: (el mismo método de clasificación puede utilizarse para Linfedema primario y secundario), el sistema de estadificación de la sociedad internacional de linfología (ISL) se basa únicamente en los síntomas subjetivos, lo que lo hace propenso a un sesgo sustancial del observador. Las modalidades de la proyección de imagen se han sugerido como complementos útiles al estadificación ISL para clarificar el diagnóstico. El experto en linfedema Dr. Ming-Huei Cheng desarrolló una herramienta de gradación de linfedema de Cheng para evaluar la severidad del linfedema de las extremidades basándose en medidas objetivas del miembro y proporcionando opciones apropiadas para la administración. <sup>[26] [27] [28]</sup>

Grade	Symptoms	Circumferential Difference	Lymphoscintigraphy	Management
0	Reversible	< 10%	Partial occlusion	Rehabilitation
I	Mild	10 – 19 %	Partial occlusion	LVA, liposuction, Rehabilitation
II	Moderate	20 – 29 %	Total occlusion	VLN transfer, LVA
III	Severe	30 – 39 %	Total occlusion	VLN transfer + additional procedures
IV	Very severe	> 40%	Total occlusion	Cherney procedure + VLN transfer

I. Clasificación.

- Grado 1: reversible espontáneamente en la elevación. Principalmente edema de picaduras.
- Grado 2: reversible no espontáneo en la elevación. Sobre todo edema no-picaduras.
- Grado 3: aumento bruto del volumen y circunferencia del linfedema de grado 2, con ocho etapas de severidad dadas a continuación basadas en evaluaciones clínicas.

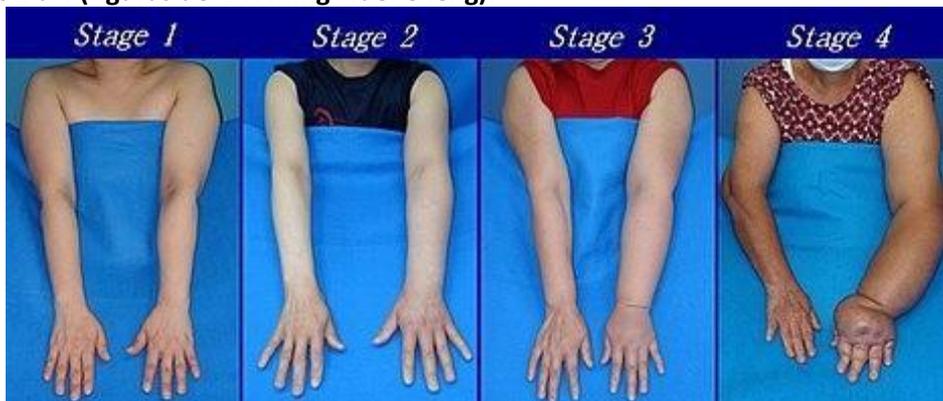
II. Puesta en Escena.

- Según lo descrito por el quinto Comité de expertos de la [filariasis](#),<sup>[24][25]</sup> y refrendado por la [sociedad americana de la linfología](#).<sup>[29]</sup>, el sistema de estadificación ayuda a identificar la severidad del linfedema. Con la ayuda del aparato médico de la proyección de imagen, tal como [MRI](#) o [CT](#), el estadificación se puede establecer por el médico, y las intervenciones terapéuticas o médicas pueden ser aplicadas:
- Etapa 0: los vasos linfáticos han sufrido algún daño que aún no es aparente. La capacidad de transporte es suficiente para la cantidad de linfa que se retira. El linfedema no está presente.
  - Etapa 1 : la hinchazón aumenta durante el día y desaparece durante la noche mientras el paciente se encuentra plano en la cama. El tejido todavía está en la fase de picaduras: cuando se presiona por la punta de los dedos, el área afectada se indenta y se invierte con elevación. Generalmente al despertar por la mañana, la extremidad o área afectada es normal o casi normal en tamaño. El tratamiento no es necesariamente necesario en este momento.
  - Etapa 2: la hinchazón no es reversible durante la noche, y no desaparece sin una administración adecuada. El tejido ahora tiene una consistencia esponjosa y se considera no picaduras: cuando se presiona por la punta de los dedos, el área afectada rebota sin sangrado.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- La **fibrosis** encontrada en el linfedema de la etapa 2 marca el comienzo del endurecimiento de las extremidades y el aumento del tamaño.
  - Etapa 3: La hinchazón es irreversible y por lo general la (s) extremidad (es) o área afectada se vuelven cada vez más grandes. El tejido es duro (fibroso) y no responde; algunos pacientes consideran someterse a una cirugía reconstructiva, llamada "debulking". Sin embargo, esto sigue siendo controvertido, ya que los riesgos pueden ser mayores que los beneficios y el daño posterior causado al sistema linfático puede empeorar el linfedema.
  - Etapa 4: El tamaño y la circunferencia de los miembros afectados se vuelven perceptiblemente grandes. Comienzan a aparecer protuberancias, bultos o protusiones (también denominadas perillas) en la piel.
  - Etapa 5: Los miembros afectados se vuelven sumamente grandes; uno o más pliegues profundos de la piel es prevalente entre los pacientes en esta etapa.
  - Etapa 6: Las perillas de pequeños tamaños redondos alargados o pequeños agrupan juntos, dando formas Mossy-como en la extremidad. La movilidad del paciente se vuelve cada vez más difícil.
  - Etapa 7: El paciente llega a ser perjudicado, y es incapaz de realizar independientemente actividades diarias de la rutina tales como caminar, bañarse y cocinar. Se necesita asistencia de la familia y del sistema de atención médica.
- A continuación se presentan los linfedema de las extremidades superior e inferior entre las etapas 1 a 4 (figuras del Dr. Ming-Huei Cheng):<sup>[30]</sup>



Severidad del linfedema de las extremidades superiores en diversas etapas



Severidad del linfedema de las extremidades inferiores en diferentes etapas

- 41.4.2)- Otros Métodos de Clasificación .
- 41.4.2.1)- Grados.

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- El linfedema también se puede clasificar por su severidad : generalmente referido a una extremidad sana.<sup>[31]</sup>
  - Grado 1 (edema leve): Involucra las partes distales como un antebrazo y una mano o una pierna y un pie inferiores. La diferencia en la circunferencia es menos de 4 cm y otros cambios de tejido aún no están presentes.
  - Grado 2 (edema moderado): Involucra una extremidad entera o el cuadrante correspondiente del tronco. La diferencia de circunferencia es de 4 – 6 cm. los cambios en los tejidos, como las picaduras, son evidentes. El paciente puede experimentar [Erisipela](#).
  - Grado 3A (edema severo): El lymphedema está presente en un miembro y su cuadrante asociado del tronco. La diferencia circunferencial es mayor de 6 centímetros. Se presentan alteraciones cutáneas significativas, como [cornificación](#) o [Queratosis](#), [quistes](#) y/o [fístulas](#). Además, el paciente puede experimentar ataques repetidos de [Erisipela](#).
  - Grado 3B (edema masivo): Los mismos síntomas que el grado 3A, excepto que dos o más extremidades se ven afectadas.
  - Grado 4 (edema gigantesco): En esta etapa del linfedema, las extremidades afectadas son enormes, debido a la obstrucción casi completa de los canales linfáticos.
- 41.5)- Tratamiento.
- El tratamiento varía según la severidad del edema y el grado de fibrosis. La mayoría de las personas con linfedema, pueden administrarse médicamente con tratamiento conservador.<sup>[32]</sup>
  - Los tratamientos más comunes son una combinación de masaje linfático de compresión manual, prendas de compresión o vendas.<sup>[18]</sup> La fisioterapia descongestiva compleja es un sistema empírico de masaje linfático, cuidado de la piel y prendas compresivas.
- Aunque un programa de tratamiento combinado, puede ser ideal, cualquiera de los tratamientos, se puede hacer individualmente.
- En estos últimos años el método Godoy, aporta un nuevo concepto, en el tratamiento del linfedema, y propone la normalización o cerca de la normalización en todas las etapas clínicas, incluyendo en la elefantiasis, con la normalización de la piel. [22, 23] .
- 41.5.1)- Terapia Descongestiva Completa . (CDT)-
- El CDT es una herramienta primaria en el manejo de linfedema; <sup>[18]</sup> que consiste en la manipulación manual de los conductos linfáticos,<sup>[33][34]</sup> el [vendaje de compresión](#) de estiramiento corto, el ejercicio terapéutico, y el cuidado de la piel.
- La técnica fue pionera por [Emil Vodder](#) en la década de 1930, para el tratamiento de la [sinusitis](#) crónica y otros trastornos inmunológicos. Inicialmente, CDT involucra visitas frecuentes a un terapeuta.
- Una vez que se reduce el linfedema, se requiere una mayor participación del paciente, para la atención continua, junto con el uso de prendas de compresión elásticas, y prendas de espuma de flujo direccional no elásticas.
- La manipulación manual de los conductos linfáticos ([drenaje linfático manual](#) o MLD o D.LM) consiste en un masaje suave y rítmico para estimular el flujo linfático, y su retorno al sistema de circulación sanguínea<sup>[35]</sup>. El tratamiento es suave. Una sesión típica, implica el drenaje del cuello, tronco y extremidad implicada (en ese orden), durando aproximadamente 40 a 60 minutos. CDT es generalmente eficaz en linfedema no fibrotic y menos eficaz en piernas más fibrótica, aunque ayuda a romper el tejido fibrótica.
- 41.5.2)- Compresion .
- 41.5.2.1)- Prendas .

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---



- Manga de compresión del linfedema en maniquí.
- Una vez que una persona es diagnosticada con linfedema, la compresión se convierte en imperativo, en el manejo de la afección. Las prendas a menudo están destinadas a ser usadas todo el día, pero pueden ser sacadas para dormir, a menos que se prescriba lo contrario. Las [prendas elásticas de compresión](#) se usan en la extremidad afectada, después de una terapia descongestiva completa, para mantener la reducción del edema.
- Las prendas inelásticas proporcionan contención y reducción. <sup>[18]</sup> Los estilos, opciones y precios disponibles varían ampliamente. Un instalador profesional de la ropa o un terapeuta certificado del linfedema, puede ayudar a determinar la mejor opción para el paciente.
- 41.5.2.2) - Vendajes (Bandaging )-
- El vendaje de compresión, también llamado envoltura, es la aplicación de capas de relleno y vendas de estiramiento corto a las áreas involucradas. Los vendajes de estiramiento corto se prefieren sobre las vendas de estiramiento largo (como las que normalmente se usan para tratar esguinces), ya que los vendajes de estiramiento prolongado, no pueden producir la tensión terapéutica adecuada necesaria , para reducir de forma segura el linfedema y, de hecho, pueden terminar produciendo un efecto de torniquete. Durante la actividad, ya sea ejercicio o actividades diarias, los vendajes de estiramiento corto, mejoran la acción de bombeo de los vasos , proporcionando mayor resistencia. Esto estimula el flujo linfático y ayuda a suavizar las áreas hinchadas por el fluido.
- Un estudio de 2002, mostró que los pacientes que recibían las modalidades combinadas de [drenaje linfático manual](#) (MLD), con [terapia descongestiva completa](#) (CDT) y bombeo neumático, tenían una mayor reducción general en el volumen de las extremidades, que los pacientes que recibían sólo MLD/CDT. <sup>[36]</sup>
- 41.5.2.3)- Terapia de Compresión Neumática Intermitente.
- La terapia de [compresión neumática intermitente](#) (IPC) utiliza una manga neumática de múltiples cámaras, con células superpuestas ,para promover el movimiento del líquido linfático. <sup>[18]</sup> . La terapia de la bomba se debe utilizar además de otros tratamientos, tales como vendaje de compresión y drenaje linfático manual. La terapia de la bomba se ha utilizado mucho en el pasado, para ayudar con el control del linfedema. En algunos casos, la terapia con bomba ayuda a suavizar el tejido fibroso y, por lo tanto, potencialmente permitir un drenaje linfático más eficiente. <sup>[37]</sup> . Sin embargo, los informes conectan la terapia de la bomba a la incidencia creciente del edema proximal a la extremidad afectada, tal como edema genital, que se presenta después de terapia de la bomba en el miembro      más bajo. <sup>[38]</sup> . - El IPC debe utilizarse en combinación con una terapia descongestiva completa. <sup>[36]</sup> . Por ejemplo : IPC seguido de D.L.M.-
- 41.5.3)- Ejercitarse .

La mayoría de los estudios que investigan el ejercicio de efectos en pacientes con linfedema o en riesgo de desarrollar linfedema, analizaron a pacientes con linfedema relacionado con el cáncer de mama. En estos estudios, el entrenamiento de resistencia no aumentó la hinchazón en pacientes con linfedema preexistente, y disminuye el edema en algunos

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

pacientes, además de otros efectos beneficiosos potenciales sobre la salud cardiovascular.

[\[39\]](#) [\[40\]](#) [\[41\]](#) [\[42\]](#)

; por otra parte, el entrenamiento de resistencia y otras formas de ejercicio, no se asociaron con un mayor riesgo de desarrollar linfedema en pacientes que previamente recibieron tratamiento relacionado con el cáncer de mama.

- Las prendas de compresión deben usarse durante el ejercicio (con la posible excepción de nadar en algunos pacientes). [\[43\]](#). Los pacientes que tienen o corren el riesgo de linfedema deben consultar a su médico o al terapeuta de linfedema certificado, antes de comenzar un régimen de ejercicio. El entrenamiento de la resistencia no se recomienda en el período postoperatorio inmediato en los pacientes que han experimentado la disección axilar del nodo de linfa para el cáncer de pecho.

- Pocos estudios examinan los efectos del ejercicio en el linfedema primario o en el linfedema secundario, que no está relacionado con el tratamiento del cáncer de mama.

-41.5.4)- Cuidado de la Piel Meticuloso.

- El linfedema es el resultado de un sistema linfático comprometido. Debido a la alteración de la naturaleza del sistema linfático, las personas con la afección, deben tomar precauciones para no sobrecargar el sistema, y exacerbar sus síntomas.

- El cuidado de la piel puede incluir la aplicación de humectante sin perfume, protector solar, y repelente de insectos. Se debe tener cuidado al realizar tareas con riesgos de cortes y/o exposición a bacterias como: jardinería, cocción y afeitado.

- Cuando no se pueden evitar cortes, arañazos y otros traumas en la piel, es importante limpiar el área, y mantener un apósito limpio aplicado, hasta que el área se haya curado.

- 41.5.5)- Cirugía .

- Varios procedimientos quirúrgicos proporcionan soluciones a largo plazo, para los pacientes que sufren de linfedema.

- Antes de la cirugía, los pacientes típicamente son tratados por un terapeuta [físico](#) o [ocupacional](#) capacitado en el tratamiento del linfedema para el tratamiento inicial conservador de su linfedema. CDT, MLD y el vendaje de compresión, son todos componentes útiles del tratamiento conservador del linfedema. [\[44\]](#) .

- 41.5.5.1)- Transferencia de Ganglio Linfático Vascularizado .

- Las transferencias vascularizadas del nodo de linfa (VLNT) pueden ser un tratamiento eficaz del brazo y de la extremidad superior. Los ganglios linfáticos se recolectan desde el área de la ingle o el área supraclavicular con su arteria y vena de apoyo, y se mueven a la axila o al área de la muñeca. Las técnicas de microcirugía conectan la arteria y la vena, con los vasos sanguíneos de la axila, para proporcionar apoyo a los ganglios linfáticos, mientras desarrollan su propio suministro sanguíneo ,durante las primeras semanas después de la cirugía.

- El mecanismo de la transferencia vascularizada de la aleta del nodo de linfa, es como sigue: [\[45\]](#)[\[46\]](#)[\[47\]](#) :

[

1. Los ganglios linfáticos actúan como "bombas de linfa", donde el gradiente de presión pronunciada entre la entrada arterial de alta presión y la salida venosa de baja presión extrae el líquido del intersticial al tejido linfático intacto y al sistema venoso por medio de canales lymphaticovenous alrededor de los nodos en la aleta transferida.
2. El "efecto de captación" puede reclutar más linfa del tejido circundante en los ganglios linfáticos transferidos mientras que la presión intersticial subcutánea en el miembro de la lesión disminuye.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

3. Un "efecto de gravedad" puede drenar gradualmente desde la parte superior del brazo hasta el antebrazo, y desde el antebrazo hasta la muñeca.
  4. La investigación adicional es obligatoria para apoyar esta hipótesis.
- Los ganglios linfáticos recién transferidos sirven entonces como conducto o filtro para remover el exceso de líquido linfático del brazo, y devolverlo a la circulación natural del cuerpo. Esta técnica de la transferencia del nodo de linfa se puede realizar junto con una reconstrucción del pecho de la [aleta del Diep](#) . Esto permite tanto el tratamiento simultáneo del linfedema del brazo como la creación de un seno en una sola cirugía. La transferencia del ganglio linfático elimina el exceso de líquido linfático para devolver la forma y la función al brazo. En casos seleccionados, los ganglios linfáticos se pueden transferir como un grupo con su arteria y vena de apoyo, pero sin el tejido abdominal asociado para la reconstrucción mamaria.
- Las transferencias de ganglio linfático son más efectivas en pacientes cuya circunferencia de extremidad disminuye significativamente con el envoltorio de compresión, indicando que la mayor parte del edema es fluido.
- VLNT mejora significativamente el componente fluido del linfedema y disminuye la cantidad de terapia de linfedema y uso de la ropa de compresión requerida. <sup>[48]</sup>
- 41.5.5.2)- Anastomosis Linfaticovenosa a.
- La [anastomosis](#) linfaticovenosa (LVA) utiliza la supermicrocirugía para conectar los canales linfáticos afectados directamente a las venas diminutas situadas cerca. El linfático es minúsculo, típicamente 0,1 milímetros a 0,8 milímetros de diámetro. El procedimiento requiere el uso de técnicas especializadas con sutura quirúrgica superfina , y un microscopio adaptado de alta potencia.
- LVA puede ser una solución eficaz, y a largo plazo, para el linfedema de las extremidades, y muchos pacientes tienen resultados, que varían de una mejoría moderada a una resolución casi completa. La LVA es la más efectiva a comienzos del curso de la enfermedad, en pacientes cuya circunferencia de extremidad , disminuye significativamente con el envoltorio de compresión, indicando que la mayor parte del edema es fluido. Los pacientes que no responden a la compresión, tienen menos probabilidades de tener una buena tarifa con LVA, ya que una mayor cantidad de su volumen aumentado de extremidades, consiste en tejido fibroso, proteína o grasa. Varios estudios mostraron que los LVAs eran efectivos. <sup>[48] [49] [50]</sup> .
- a anastomosis linfaticovenosa fue introducida por b. m. O'Brien y colegas para el tratamiento del linfedema obstructor en las extremidades. <sup>[51]</sup> en 2003. El pionero de la supermicrocirugía Isao Koshima y sus colegas, mejoraron la cirugía con técnicas supermicroquirúrgicas, y establecieron el nuevo estándar en la microcirugía reconstructiva. <sup>[51]</sup>.
- .
- Los estudios que implican la carta recordativa de largo plazo, después de LVA, para el linfedema, indicaron a pacientes que demostraron la mejora notable comparada al tratamiento conservador, usando la media elástica continua y el bombeo ocasional. <sup>[51]</sup> .
- Los estudios clínicos que implican LVA, indican resultados inmediatos, y a largo plazo mostraron reducciones significativas en el volumen ,y mejora en los sistemas, que parecen ser duraderos. <sup>[48] [52] [53]</sup> .
- Un estudio del 2006, comparó dos grupos de pacientes con cáncer de mama, con alto riesgo de linfedema, en los que se utilizó LVA, para prevenir el inicio del linfedema clínicamente evidente. Los resultados mostraron una reducción estadísticamente significativa en el número de pacientes, que pasaron a desarrollar linfedema clínicamente

## - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

significativo. <sup>[53]</sup>. Otros estudios mostraron que las cirugías de LVA, reducen la severidad del linfedema en pacientes con cáncer de mama. <sup>[54] [55]</sup>. En particular, un estudio clínico de 1.000 casos de linfedema, tratados con microcirugía de 1973 a 2006, mostró resultados beneficiosos. <sup>[55]</sup>. Los informes clínicos de los microcirujanos y fisioterapeutas, documentaron a más de 1.500 pacientes tratados con cirugía de LVA, durante un lapso de 30 años, demostrando una mejoría y efectividad significativas. <sup>[50]</sup>.

- **Verde de Indocyanine** : La **fluoroscopia** es una herramienta segura, mínimamente invasiva y útil para la evaluación quirúrgica. <sup>[56]</sup>. Los microcirujanos utilizan la **linfografía** verde de del indocyanine, para ayudar en cirugías de LVA. <sup>[57]</sup>.

### -41.5.5.3)- **Lipectomía asistida por succión.**

- Las personas cuyas extremidades ya no responden adecuadamente a la terapia de compresión, pueden ser candidatas a la lipectomía asistida por succión (SAL). Este procedimiento se ha llamado **liposucción** para el linfedema, y está específicamente adaptado para tratar esta condición avanzada. SAL emplea una técnica operativa diferente y requiere una terapia significativa y cuidado de la ropa de compresión, que debe ser administrado por un terapeuta experimentado en la técnica.

- Este procedimiento fue iniciado por Hakan Brorson en 1987. <sup>[7]</sup>. Lensayos clínicos bien controlados llevados a cabo de 1993 a 2014, mostraron sal, combinado con terapia de compresión controlada (CCT), para ser un tratamiento eficaz del linfedema sin recurrencia. <sup>[7] [48] [49] [58] [59] [60] [61] [62]</sup>

. El seguimiento a largo plazo (11 – 13 años), de los pacientes con linfedema no mostró recurrencia de la hinchazón. <sup>[7]</sup>. La liposucción linfática combinada con la terapia controlada de la compresión, era más eficaz, que terapia controlada de la compresión solamente. <sup>[63] [64]</sup>.

- La sal se ha refinado en los últimos años mediante el uso de **cánulas** vibrantes, que son más finos y más efectivos que el equipo anterior. <sup>[7]</sup>. Además, la introducción de la técnica del torniquete y del tumescente, condujo a la pérdida de sangre minimizada. <sup>[7] [65]</sup>.

-SAL utiliza técnicas especializadas, que difieren de los procedimientos de liposucción convencionales, y requiere una formación específica.

### - 41.5.5.4)- **Injertos de Vasos Linfáticos.**

-Con técnicas microquirúrgicas avanzadas, los vasos linfáticos se pueden utilizar como injertos. Una vía linfática interrumpida localmente o obstruida, sobre todo después de la resección de los ganglios linfáticos, se puede reconstruir ,vía un desvío usando los recipientes linfáticos. Estos vasos están especializados para drenar la linfa, por fuerzas de bombeo activas. Estos injertos están conectados con los colectores linfáticos principales, delante y detrás de la obstrucción. La técnica se utiliza sobre todo en edemas del brazo después del tratamiento del cáncer de pecho, y en edemas unilaterales de extremidades más bajas, después de la resección de nodos de linfa y de la radiación. El procedimiento es menos utilizado que los otros procedimientos quirúrgicos, principalmente en Alemania. El método fue desarrollado en 1980, por Ruediger Baumeister. <sup>[66]</sup>.

- El método ha demostrado ser eficaz. <sup>[67]</sup>. Los estudios de seguimiento mostraron una reducción significativa del volumen de las extremidades, incluso 10 años después de la cirugía. <sup>[68]</sup>. Los pacientes, que habían sido tratados previamente con MLD y terapia de la compresión, ganaron la mejora significativa en calidad de vida, después de ser tratados con el injerto linfático del recipiente. <sup>[69]</sup>. Las investigaciones **Lymphoscintigraphic**; demostraron un realce duradero del transporte linfático después de injertar. <sup>[70]</sup>

- La permeabilidad de injertos linfáticos fue demostrada después de más de 12 años, usando linfografía indirecta y la linfografía de MRI.

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- 41.5,6)- Terapia Láser de Bajo Nivel .

- [Terapia láser de bajo nivel](#) (LLLT) fue aprobado por la [Administración de alimentos y medicamentos](#) (FDA) de los Estados Unidos, para el tratamiento del linfedema, en noviembre de 2006. <sup>[71]</sup>

- Según el [Instituto Nacional del cáncer](#) de Estados Unidos, los estudios sugieren que la terapia con láser de bajo nivel, puede ser eficaz para reducir el linfedema de una manera clínicamente significativa para algunas mujeres. Dos ciclos del tratamiento del laser fueron encontrados para ser eficaces en la reducción del volumen del brazo afectado, del [líquido extracelular](#), y de la dureza del tejido, en aproximadamente un tercio de pacientes con linfedema postmastectomía en 3 meses de poste-tratamiento. Los racionales sugeridos para la terapia del laser, incluyen una disminución potencial en [fibrosis](#), la estimulación de [macrófagos](#) y el [sistema inmune](#), y un papel posible en el estímulo de la [linfanogénesis](#). <sup>[72]</sup>  
<sup>[73]</sup>

-41.6)- Prevalencia.

- El linfedema afecta aproximadamente a 200 millones de personas en todo el mundo. <sup>[1]</sup>

-41.7)- Véase También .

- [Enfermedad de Milroy](#)
- [Filariasis linfática](#)
- [Linfoterapia](#) <sup>2</sup> [Waldemar Olszewski](#)

- 41.8)- Referencias.

1. <sup>^</sup> [Salta hasta:](#) <sup>Un [b](#) [c](#) [d](#) [e](#) [f](#)</sup> Grada, Ayman A.; Phillips, Tania J. (2017). "Lymphedema: Fisiopatología y manifestaciones clínicas". *Revista de la Academia Americana de Dermatología*. 77 (6): 1009 – 1020. [Doi:10.1016/j.jaad.2017.03.022](#). [ISSN 1097-6787](#). [PMID 29132848](#).
2. <sup>^</sup> Martin MB, Kon ND, Kawamoto EH, Myers RT, Sterchi JM (1984). "Angiosarcoma de postmastectomy". *El cirujano americano*. 50 (10): 541 – 5. [PMID 6541442](#).
3. <sup>^</sup> Chopra S, Ors F, Bergin D (2007). "MRI del angiosarcoma se asoció al lymphoedema crónico: síndrome de Stewart Treves". *Revista británica de radiología*. 80 (960): E310 – 3. [Doi:10.1259/BJR/19441948](#). [PMID 18065640](#).
4. <sup>^</sup> Requena L, Sanguenza OP (1998). "Proliferaciones vasculares cutáneas. Parte III. Neoplasmas malignos, otros neoplasmas cutáneos con el componente vascular significativo, y desordenes erróneamente considerados como neoplasmas vasculares ". *Revista de la Academia Americana de Dermatología*. 38 (2): 143 – 75, cuestionario 176 – 8. [Doi:10.1016/S0190-9622\(98\) 70237-3](#). [PMID 9486670](#).
5. <sup>^</sup> Jeannie Burt; Gwen White (1 de enero de 2005). [Linfedema: un cáncer de mama guía del paciente para la prevención y la curación](#). Casa Hunter. p. 9. [ISBN 978-0-89793-458-9](#).
6. <sup>^</sup> Elecciones, NHS. "[IPS retirado](#)" (Pdf). [www.NHS.uk](#) . Consultado el 9 de mayo de 2018.
7. <sup>^</sup> [Salta hasta:](#) <sup>Un [b](#) [c](#) [d](#) [e](#) [f](#) [g](#) [h](#) [i](#)</sup> Brorson H, Ohlin K, Olsson G, Svensson B, Svensson H (junio 2008). "Tratamiento controlado de la compresión y del liposuction para el lymphedema más bajo de la extremidad". *Linfología*. 41 (2): 52 – 63. [PMID 18720912](#).
8. <sup>^</sup> Kissin MW, Querci della Rovere G, Easton D, Westbury G (julio 1986). "Riesgo de linfedema tras el tratamiento del cáncer de mama". *Br J Surg*. 73 (7): 580 – 4. [Doi:10.1002/BJs. 1800730723](#). [PMID 3730795](#).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

9. [^](#) [Segerström K, Bjerle P, Graffman S, Nyström A \(1992\). "Factores que influyen en la incidencia del edema braquial después del tratamiento del cáncer de mama". \*Scand J Plast Reconstr Surg mano Surg.\* 26 \(2\): 223 – 7. \[Doi:10.3109/02844319209016016\]\(#\). \[PMID 1411352\]\(#\).](#)
10. [^](#) [Werngren-Elgström M, Lidman D \(diciembre de 1994\). "Linfoedema de las extremidades inferiores después de la cirugía y la radioterapia para el cáncer del cuello uterino". \*Scand J Plast Reconstr Surg mano Surg.\* 28 \(4\): 289 – 93. \[Doi:10.3109/02844319409022014\]\(#\). \[PMID 7899840\]\(#\).](#)
11. [^](#) [Pilepich MV, Asbell SO, Mulholland GS, Pajak T \(1984\). "Estadificación quirúrgica en carcinoma de próstata: la experiencia RTOG. Grupo oncológico de radioterapia ". \*Próstata.\* 5 \(5\): 471 – 6. \[Doi:10.1002/pros.2990050502\]\(#\). \[PMID 6483687\]\(#\).](#)
12. [^](#) [Pilepich MV, Krall J, George FW, Asbell SO, Plenk HD, Johnson RJ, Stetz J, Zininger M, Walz BJ \(1994\). "Morbilidad relacionada con el tratamiento en los estudios de fase III RTOG de irradiación de campo extendido para el carcinoma de la próstata". \*Int. J. Radiat. Oncol. Biol. phys.\* 10 \(10\): 1861 – 7. \[Doi:10.1016/0360-127 \\(84\\) 90263-3\]\(#\). \[PMID 6386761\]\(#\).](#)
13. [^](#) [Liem, Timothy K.; Moneta, Gregory L. \(2010\). \*Brunicardi, F. Charles; Andersen, Dana K.; Billiar, Timothy R.; Dunn, David L.; Hunter, John G.; Matthews, Jeffrey B.; Pollock, Raphael E., eds. \[principios de cirugía de Schwartz\]\(#\) \(9 Ed.\). Nueva York, NY: The McGraw-Hill Companies. \[permanente \[Dead Link\]\(#\)\]\*](#)
14. [^](#) [Salta hasta: <sup>Un B</sup> \[Burkhart, Craig N.; Adigun, Chris; Burton, Claude S. \\(2012\\). \\*Goldsmith, Lowell A.; Katz, Stephen I.; Gilcrest, Barbara A.; Paller, Amy S.; Leffell, David J.; Wolff, Klaus, eds. \\[Dermatología de Fitzpatrick en medicina general\\]\\(#\\) \\(8 ED.\\). Nueva York, NY: The McGraw-Hill Companies. \\[permanente \\[Dead Link\\]\\(#\\)\\]\\*\]\(#\)](#)
15. [^](#) [Crispino JD, Horwitz MS \(2017 de abril\). "\[Mutaciones del factor de Gata en enfermedad hematológica\]\(#\)". \*Sangre.\* 129 \(15\): 2103 – 2110. \[Doi:10.1182/Blood-201609-687889\]\(#\). \[PMC 5391620\]\(#\). \[PMID 28179280\]\(#\).](#)
16. [^](#) [Hirabayashi S, Wlodarski MW, Kozyra E, Niemeyer CM \(agosto 2017\). "Heterogeneidad de neoplasmas mieloides GATA2-Related". \*Revista internacional de Hematología.\* 106 \(2\): 175 – 182. \[Doi:10.1007/s12185-017-2285-2\]\(#\). \[PMID 28643018\]\(#\).](#)
17. [^](#) [Kurland, I. t.; Molgaard, c. a. \(1981 de octubre\). "El expediente paciente en epidemiología". \*Americano científico.\* 245 \(4\): 54 – 63. \[ISSN 0036-8733\]\(#\). \[PMID 7027437\]\(#\).](#)
18. [^](#) [Salta hasta: <sup>Un b c d e f</sup> \[Grada, Ayman A.; Phillips, Tania J. \\(diciembre 2017\\). "Lymphedema: workup y gerencia de diagnóstico". \\*Revista de la Academia Americana de Dermatología.\\* 77 \\(6\\): 995 – 1006. \\[Doi:10.1016/j. jaad. 2017.03.021\\]\\(#\\). \\[ISSN 1097-6787\\]\\(#\\). \\[PMID 29132859\\]\\(#\\).\]\(#\)](#)
19. [^](#) [Burnand, Katherine M.; Vidrio, Daphne M.; Mortimer, Peter S.; Peters, Adrien Michael \(2012 de enero\). "Disfunción linfática en los miembros contralaterales aparentemente clínico normales de pacientes con la hinchazón más baja unilateral del miembro". \*Medicina nuclear clínica.\* 37 \(1\): 9 – 13. \[Doi:10.1097/RLU. 0b013e31823931f5\]\(#\). \[ISSN 1536-0229\]\(#\). \[PMID 22157021\]\(#\).](#)
20. [^](#) [Tiwari, Alok; Cheng, Koon-Sung; Botón, Mateo; Myint, Fiona; Hamilton, George \(2003 de febrero\). "Diagnos diferenciada, investigación, y tratamiento](#)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- actual del lymphedema más bajo del miembro". *Archivos de cirugía*. 138 (2): 152 – 161. [ISSN 0004-0010](#). [PMID 12578410](#).
21. ^ [Salta hasta:](#) <sup>Un B</sup> Jarvis, C. (2004). [Examen físico y evaluación de la salud](#) (5º Ed.). Saunders Elsevier. págs. 530 – 553. [ISBN 1-4160-5188-0](#).
  22. ^ [Pabellón LC](#) (2006). "Análisis de impedancia bioeléctrica: utilidad probada en evaluación de riesgo de linfedema y monitorización terapéutica". *Investigación linfática y biología*. 4 (1): 51 – 6. [Doi:10.1089/LRB.2006.4.51](#). [PMID 16569209](#).
  23. ^ [Cheng MH](#), [Pappalardo M](#), [Lin C](#), [Kuo CF](#), [Lin CY](#), [Chung KC](#). validez de la novela estadificación de Taiwán lymphoscintigraphy y correlación de Cheng LymphedemaGrading para el lymphedema unilateral de la extremidad. *Ann Surg*. 2018 Sep; 268 (3): 513-525
  24. ^ [Salta hasta:](#) <sup>Un B</sup> "[Tratamiento y prevención de problemas asociados con la filariasis linfática](#)" (Pdf). Organización Mundial de la salud. [Archivado](#) (Pdf) del original en 2012-04-18. Obtenido de 2014-05-16 .
  25. ^ [Salta hasta:](#) <sup>Un B</sup> "Filariasis linfática: la enfermedad y su control. Quinto informe del Comité de expertos de la OMS sobre filariasis ". Serie de informes técnicos de la Organización Mundial de la salud. 821: 1 – 71. 1992. [PMID 1441569](#).
  26. ^ [Sociedad Internacional de linfología](#) (2013 de marzo). "El diagnóstico y tratamiento del linfedema periférico: 2013 documento de consenso de la sociedad internacional de linfología". *Linfología*. 46 (1): 1 – 11. [ISSN 0024-7766](#). [PMID 23930436](#).
  27. ^ [Patel, Ketan M.](#); [Lin, Chia-Yu](#); [Cheng, Ming-Huei](#) (julio 2015). "Una evaluación prospectiva de los resultados de calidad de vida específicos de linfedema después de la transferencia vascularizada del ganglio linfático". *Anales de oncología quirúrgica*. 22 (7): 2430. [Doi:10.1245/s10434-014-4276-3](#). [ISSN 1534-4681](#). [PMID 25515196](#).
  28. ^ [Cheng, Ming-Huei](#); [Chang, David W.](#); [Patel, Ketan M.](#) (13 de julio de 2015). [Principios y práctica de la cirugía de linfedema](#). Ciencias de la salud de Elsevier. [ISBN 978-0-323-29897-1](#).
  29. ^ [Tretbar, Lawrence L](#); [Morgan, Cheryl L.](#); [Lee, Byung-Boong](#); [Simonian, Simon J.](#); [Blondeau, Benoit](#) (6 de mayo de 2010). [Linfedema: diagnóstico y tratamiento](#). Springer Science & Business Media. [ISBN 978-1-84628-793-0](#). [página [necesitada](#)]
  30. ^ [Principios y práctica de la cirugía de linfedema](#). [Cheng MH](#), [Chang DW](#), [Patel KM](#) (editores). Elsevier Inc, Oxford, Reino Unido. [ISBN 978-0-323-29897-1](#). 2015 de julio.
  31. ^ [Lee, Teresa S.](#); [Morris, Carol M.](#); [Czerniec, Sharon A.](#); [Mangion, Andrea J.](#) (1 de febrero de 2018). "¿Afecta la severidad del linfedema a la calidad de vida? Pregunta simple. Respuestas desafiantes ". *Investigación linfática y biología*. 16 (1): 85 – 91. [Doi:10.1089/LRB.2016.0049](#). [PMID 28453410](#).
  32. ^ [Koul, Rashmi](#); [Dufan, Tarek](#); [Russell, Catherine](#); [Guenther, Wanda](#); [Nugent, Zoan](#); [Sol, Xuyan](#); [Cooke, Andrew L.](#) (2007-03-01). "Eficacia de la terapia descongostiva completa y drenaje linfático manual en el linfedema tratamientorelacionado en cáncer de pecho". *Revista internacional de Oncología radiológica, biología, física*. 67 (3): 841 – 846. [Doi:10.1016/j.ijrobp.2006.09.024](#). [ISSN 0360-3016](#). [PMID 17175115](#).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

33. <sup>^</sup> ["Copia archivada"](#) (Pdf). Archivado desde [el original el](#) 2007-08-23. Obtenido de 2007-09-01 .
34. <sup>^</sup> Comité Consultivo médico de la NLN (febrero 2011). ["El diagnóstico y tratamiento del linfedema"](#) (Pdf). [www.lymphnet.org](#). red nacional de linfedema. Archivado desde [el original el](#) 2017-04-28.
35. <sup>^</sup> Harris, Robert (2014). ["Drenaje linfático manual"](#). En Stillerman, Elaine. *Modalidades de masaje y Bodywork*. De Mosby. págs. 112 – 130. [ISBN 9780323260794](#). el drenaje linfático manual (MLD) es una técnica manual suave, ligera y rítmica...
36. <sup>^</sup> [Salta hasta:](#) <sup>Un B</sup> Szuba A, Achalu R, Rockson SG (2002). "Terapia linfática decongestiva para los pacientes con linfedema carcinoma-asociado del pecho". *Cáncer*. 95 (11): 2260 – 7. [Doi:10.1002/CNCR.10976](#). [PMID 12436430](#).
37. <sup>^</sup> Cheville, Andrea L.; McGarvey, Charles L.; Petrek, Jeanne A.; Russo, Sandra A.; Taylor, Marie E.; Thiadens, Saskia r. j. (2003 de julio). "Gerencia del lymphedema". *Seminarios en Oncología Radioterápica*. 13 (3): 290 – 301. [Doi:10.1016/S1053-4296\(03\)00035-3](#). [ISSN 1053-4296](#). [PMID 12903017](#).
38. <sup>^</sup> Boris M, Weindorf S, Lasinski BB (1998 de marzo). "El riesgo de edema genital después de la compresión externa de la bomba para el linfedema inferior del miembro". *Linfolología*. 31 (1): 15 – 20. [PMID 9561507](#).
39. <sup>^</sup> Markes M, Brockow T, Resch KL (2006). "Ejercicio para mujeres que reciben tratamiento adyuvante para el cáncer de mama". *La base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas* (4): CD005001. [Doi:10.1002/14651858.CD005001.pub2](#). [PMID 17054230](#).
40. <sup>^</sup> McKenzie DC, Kalda AL (2003). "Efecto del ejercicio de la extremidad superior en linfedema secundario en pacientes del cáncer de pecho: un estudio experimental". *Revista de oncología clínica*. 21 (3): 463 – 6. [Doi:10.1200/JCO.2003.04.069](#). [PMID 12560436](#).
41. <sup>^</sup> Ahmed RL, Thomas W, Yee D, Schmitz KH (2006). "Ensayo controlado aleatorio de entrenamiento con pesas y linfedema en sobrevivientes de cáncer de mama". *Revista de oncología clínica*. 24 (18): 2765 – 72. [Doi:10.1200/JCO.2005.03.6749](#). [PMID 16702582](#).
42. <sup>^</sup> Schmitz KH, Ahmed RL, Troxel A, Cheville A, Smith R, Lewis-Grant L, Bryan CJ, Williams-Smith CT, Greene QP (2009). "Levantamiento de pesas en mujeres con linfedema relacionado con el cáncer de mama". *Nueva Inglaterra Journal of Medicine*. 361 (7): 664 – 73. [Doi:10.1056/NEJMoa0810118](#). [PMID 19675330](#).
43. <sup>^</sup> ["Papel de posición: ejercicio | Red Nacional de linfedema"](#). [Lymphnet.org](#). archivado desde [el original el](#) 2014-05-08. Obtenido de 2014-05-16 .
44. <sup>^</sup> Granzow, Jay W.; Soderberg, Julie M.; Kaji, Amy H.; Dauphine, Christine (2014). "Revisión de los tratamientos quirúrgicos actuales para el linfedema". *Anales de oncología quirúrgica*. 21 (4): 1195 – 1201. [Doi:10.1245/s10434-014-3518-8](#). [ISSN 1068-9265](#). [PMID 24558061](#).
45. <sup>^</sup> Cheng MH, Chen SC, Steven L. H, tan BK tan, Lin CY, Huang JJ. Transferencia vascularizada de la aleta del nodo de linfa de la ingle para el lymphedema superior del miembro postmastectomy: Anatomía de la aleta, sitios del recipiente, y resultados. *Plast Reconstr surg*. 2013 Jun; 131 (6): 1286-98.
46. <sup>^</sup> Cheng MH, Huang JJ, Wu CW, CY de Yang, CY de Lin, Henrio SL, Kolios L. El mecanismo de la transferencia vascularizada del nodo de linfa para el

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- lymphedema – drenaje Lymphatico-venoso natural. *Plast Reconstr surg.* 2014 Feb; 133 (2): 192e-8e.
47. <sup>^</sup> Ito R., Zelken J, CY de Yang, CY de Lin, MH de Cheng. Camino propuesto y mecanismo de las aletas vascularizadas del nodo de linfa. *Gineccol Oncol.* 2016 Apr; 141 (1): 182-8.
48. <sup>^</sup> [Salta hasta:](#) <sup>Un bcd</sup> Granzow, Jay W.; Soderberg, Julie M.; Kaji, Amy H.; Dauphine, Christine (2014). "Un sistema eficaz de tratamiento quirúrgico del linfedema". *Anales de oncología quirúrgica.* 21 (4): 1189 – 1194. [Doi:10.1245/s10434-014-3515-y.](#) [ISSN 1068-9265.](#)
49. <sup>^</sup> [Salta hasta:](#) <sup>Un B</sup> Granzow JW, Soderberg JM, Dauphine C. Un nuevo enfoque quirúrgico de dos etapas para tratar el linfedema crónico. *Pecho J.* 2014 jun 19.
50. <sup>^</sup> [Salta hasta:](#) <sup>Un B</sup> Campisi C, Eretta C, Pertile D, da Rin E, Campisi C, Macciò A, Campisi M, Accogli S, Bellini C, Bonioli E, Boccardo F (2007). "Microcirugía para el tratamiento del linfedema periférico: resultado a largo plazo y perspectivas futuras". *La microcirugía.* 27 (4): 333 – 8. [Doi:10.1002/MICR.20346.](#) [PMID 17477420.](#)
51. <sup>^</sup> [Salta hasta:](#) <sup>Un b.c</sup> Koshima I, Nanba Y, Tsutsui T, Takahashi Y, Itoh S (mayo 2003). "Carta recordativa a largo plazo después de la anastomosis lymphaticovenular para el linfedema en la pierna". *J Reconstr Microsurg.* 19 (4): 209 – 15. [Doi:10.1055/s-2003-40575.](#) [PMID 12858242.](#)
52. <sup>^</sup> Granzow, Jay W.; Soderberg, Julie M.; Dauphine, Christine (2014 de julio). "Un nuevo enfoque quirúrgico de dos etapas para tratar el linfedema crónico". *El diario del seno.* 20 (4): 420 – 422. [Doi:10.1111/TBJ.12282.](#) [ISSN 1524-4741.](#) [PMID 24943048.](#)
53. <sup>^</sup> [Salta hasta:](#) <sup>Un B</sup> Campisi C, Davini D, Bellini C, Taddei G, Villa G, Fulcheri E, zilli A, da Rin E, Eretta C, Boccardo F (2006). "¿Hay un papel para la microcirugía en la prevención del linfedema del brazo secundario al tratamiento del cáncer de mama?". *La microcirugía.* 26 (1): 70 – 2. [Doi:10.1002/MICR.20215.](#) [PMID 16444710.](#)
54. <sup>^</sup> Chang DW (septiembre 2010). "Puente lymphaticovenular para la gerencia del linfedema en pacientes del cáncer de pecho: un estudio anticipado". *Plast. Cambiarán. El Surg.* 126 (3): 752 – 8. [Doi:10.1097/PRS.0b013e3181e5f6a9.](#) [PMID 20811210.](#)
55. <sup>^</sup> [Salta hasta:](#) <sup>Un B</sup> Campisi C, Davini D, Bellini C, Taddei G, Villa G, Fulcheri E, zilli A, da Rin E, Eretta C, Boccardo F (2006). "Microcirugía linfática para el tratamiento del linfedema". *La microcirugía.* 26 (1): 65 – 9. [Doi:10.1002/MICR.20214.](#) [PMID 16444753.](#)
56. <sup>^</sup> Yamamoto T, Narushima M, doi K, Oshima A, Ogata F, Mihara M, Koshima I, MUNDINGER GS (mayo 2011). "Hallazgos verdes característicos de la linfografía del del indocyanine en un linfedema más bajo de la extremidad: la generación de un sistema de estadificación de la severidad del linfedema nuevo usando patrones dérmicos del reflujo". *Plast. Cambiarán. El Surg.* 127 (5): 1979 – 86. [Doi:10.1097/PRS.0b013e31820cf5df.](#) [PMID 21532424.](#)
57. <sup>^</sup> Ogata F, Narushima M, Mihara M, Azuma R, Morimoto Y, Koshima I (agosto 2007). "[Linfografía intraoperativa usando colorante verde del indocyanine para el etiquetado de fluorescencia de infrarrojo cercano en linfedema](#)". *Ann Plast*

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

- Surg.* 59 (2): 180 – 4. [Doi:10.1097/01.SAP.0000253341.70866.54](https://doi.org/10.1097/01.SAP.0000253341.70866.54). [PMID 17667413](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17667413/).
58. [^](#) Brorson, Hakan; Karin Ohlin; Barbro Svensson (2008). "[Los hechos sobre la liposucción como tratamiento para el linfedema](#)". *Diario de lymphoedema*. 3 (1): 38 – 47. [Archivado](#) desde el original el 2018-03-14.
59. [^](#) Brorson H, Svensson H (junio 1997). "Reducción completa del linfedema del brazo por liposucción después del cáncer de mama". *Scand J Plast Reconstr Surg mano Surg*. 31 (2): 137 – 43. [Doi:10.3109/02844319709085480](https://doi.org/10.3109/02844319709085480). [PMID 9232698](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9232698/).
60. [^](#) Brorson H (2000). "La liposucción da una reducción completa del linfedema crónico de brazo grande después del cáncer de mama". *Acta Oncol*. 39 (3): 407 – 20. [Doi:10.1080/028418600750013195](https://doi.org/10.1080/028418600750013195). [PMID 10987239](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10987239/).
61. [^](#) Brorson H (2003). "[Liposucción en el tratamiento del linfedema del brazo](#)" (Pdf). *Scand J Surg*. 92 (4): 287 – 95. [Doi:10.1177/145749690309200409](https://doi.org/10.1177/145749690309200409). [PMID 14758919](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14758919/). [permanente [Dead Link](#)]
62. [^](#) Brorson, H.; K. Ohlin; G. Olsson; (2006). "Resultados cosméticos y funcionales a largo plazo después de la liposucción para el linfedema del brazo: un estudio de once años". *Linfología*. 40 (Supp): 253 – 255. La búsqueda del diario no dió una URL
63. [^](#) Brorson H, Svensson H (septiembre 1998). "[La liposucción combinada con la terapia controlada de la compresión reduce linfedema del brazo más eficazmente que terapia controlada de la compresión solamente](#)". *Plast. Cambiarán. El Surg*. 102 (4): 1058 – 67, discusión 1068. [Doi:10.1097/00006534-199809020-00022](https://doi.org/10.1097/00006534-199809020-00022). [PMID 9734424](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9734424/).
64. [^](#) Damstra RJ, Voesten HG, Klinkert P, Brorson H (agosto 2009). "Lipsectomía asistida por succión circunferencial para el linfedema después de la cirugía para el cáncer de mama". *Br J Surg*. 96 (8): 859 – 64. [Doi:10.1002/BJS.6658](https://doi.org/10.1002/BJS.6658). [PMID 19591161](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19591161/).
65. [^](#) Wojnikow S, Malm J, Brorson H (2007). "El uso de un torniquete con y sin adrenalina reduce la pérdida de sangre durante la liposucción para el linfedema del brazo". *Revista escandinava de cirugía plástica y reconstructiva y cirugía de la mano*. 41 (5): 243 – 9. [Doi:10.1080/02844310701546920](https://doi.org/10.1080/02844310701546920). [PMID 17886128](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17886128/).
66. [^](#) Baumeister RG, Seifert J, WIEBECKE B, Hahn D (mayo 1981). "Base experimental y primer uso del trasplante clínico del recipiente de linfa del lymphedema secundario". *Mundo J Surg*. 5 (3): 401 – 7. [Doi:10.1007/BF01658013](https://doi.org/10.1007/BF01658013). [PMID 7293201](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7293201/).
67. [^](#) Baumeister RG, Siuda S (enero 1990). "Tratamiento de linfedemas por injertos linfáticos microquirúrgicos: ¿qué se prueba?". *Plast. Cambiarán. El Surg*. 85 (1): 64 – 74, discusión 75 – 6. [Doi:10.1097/00006534-199001000-00012](https://doi.org/10.1097/00006534-199001000-00012). [PMID 2293739](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2293739/).
68. [^](#) Baumeister RG, Frick A (julio 2003). "[El trasplante de vasos linfáticos microquirúrgicos]". *Handchir Mikrochir Plast Chir (en alemán)*. 35 (4): 202 – 9. [Doi:10.1055/s-2003-42131](https://doi.org/10.1055/s-2003-42131). [PMID 12968216](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12968216/).
69. [^](#) Springer S, Koller M, Baumeister RG, Frick A (junio de 2011). "Cambios en la calidad de vida de los pacientes con linfedema después del trasplante de vasos linfáticos". *Linfología*. 44 (2): 65 – 71. [PMID 21949975](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21949975/).

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3-  
TOMO 2-

---

70. [^ Weiss M, Baumeister RG, Hahn K \(noviembre 2002\). "Lymphedema postterapéutico: escintigrafía antes y después del trasplante autólogo del recipiente de linfa: 8 años de carta recordativa de largo plazo". Clin Nucl Med. 27 \(11\): 788 – 92. Doi:10.1097/01.RLU.0000033613.05410.34 \(inactivo 2019-02-18\). PMID 12394126.](#)
71. [^ DOTmed.com 27 de diciembre de 2006 Archivado](#) El 7 de enero de 2010, en la [Wayback Machine](#) *laser de bajo nivel aprobado por la FDA para el tratamiento del linfedema.* (consultado el 9 de noviembre de 2009)
72. [^ Instituto Nacional del cáncer: terapia láser de bajo nivel Archivado](#) el 2009-09-24 en la [Wayback Machine](#) consultado el 9 de noviembre de 2009
73. [^ Carati CJ, SN de Anderson, Gannon BJ, Piller NB \(2003\). "Tratamiento de linfedema postmastectomía con terapia láser de bajo nivel". Cáncer. 98 \(6\): 1114 – 22. Doi:10.1002/CNCR.11641. PMID 12973834.](#)
- 74-Pereira de Godoy JM, Pereira de Godoy HJ, Lopes Pinto R, facio FN Jr, Guerreiro Godoy MF. Mantenimiento de los resultados del tratamiento de linfedema del miembro inferior de la etapa II después de la normalización de la pierna Size.Int J VASc Med. 2017; 2017:8515767. doi: 10.1155/2017/8515767. Epub 2017 agosto 1.
- 75-Pereira de Godoy HJ, Budtinger Filho R, Godoy MF, de Godoy JM. Evolución de la piel durante la rehabilitación para la elefantiasis mediante tratamiento intensivo. Case REP DERMATOL Med. 2016; 2016:4305910. doi: 10.1155/2016/4305910. Epub 2016 noviembre
  - 76. 2. -Nº89 a 91.- :-  -Barmaimon, Enrique- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, y LINFOEDEMA.- 2 TOMOS-AÑO 2019- Montevideo, Uruguay-  
- TOMO I: Índice, Prólogo, Introducción; Masaje; Fisioterapeuta; Fisioterapia; Médico; Fisiatría; Masajista, Kiromasaje; D.L.M.; Sist. Linfático; Sist. Inmunitario; Sist. Circulatorio; Edemas; Categoría: Sist. linfático; Masoterapia ; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Presoterapia, Vendajes, Multicapa, Preventiva, Recomendaciones y Técnicas Apoyo; Tipos Fisioterapia; Balneoterapia; Hidroterapia; Baño herbal; Estética; Medicina Intensiva; Rehabilitación ( Salud); Compaginado de Linfoedema; 91 Libros, Currículo.-  
-TOMO II: - Presoterapia; Generalidades y Diagnóstico Linfoedema; Prevención Linfoedema; Tratamiento Linfoedema; Varios Linfoedema; Fisioterapia; Balneoterapia; Agua Mineral; Aguas Termales; Termas Dayman; Termas Arapey; SPA; Talasoterapia; Hidroterapia; Baño Herbal; Baño Turco; Sauna; Fibromialgia; Foniatría; Estética; Medicina Intensiva;; Cirugía; Linfodrenaje; Rehabilitación Salud; Linfoedema;- 91 Libros y Currículos. --  
[www.bvssmu@org.uy](mailto:www.bvssmu@org.uy) [libros], [barmaimon] ).(OR) .(buscar);( Elegir libro entre 93 : texto completo); y (esperar tiempo necesario que abra).  
77- - [Biblioteca Virtual en Salud](#) (BVS)- (S.M.U.)-

-41.9)- Enlaces Externos



Wikimedia Commons alberga una red multimedia sobre [linfedema](#) .

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO  
2019.3- TOMO 2-

---

- Tipos ◦ [hemorrágicos](#) ◦ [anémicos](#)

Trastornos del flujo sanguíneo

[Coágulos](#)

- [Trombo](#)
- [Trombosis](#)
- [Trombosis venosa rena l](#)

[Isquemia](#)

- [Isquemia cerebra l](#)
- Cardiopatía
- [isquémica](#)
  - intestino grueso: [colitis isquémica](#)
  - intestino delgado: [isquemia mesentérica](#)

[Infarto](#)

[Hemorragia](#)

- [Sangrado gastrointestinal l](#)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO  
2019.3- TOMO 2-

---

- Ubicación ○ [corazón](#) ○ [cerebro](#) ○ [bazo](#) ○ [miembro](#)
- [Contusión, hematoma](#)
- [Petechia](#)
- [Púrpura](#)
- [Equimosis](#)
- *cabeza* ○ [epistaxis](#) ○ [hemoptisis](#)
  - [hemorragia intracraneal](#)
  - [hyphema](#)
  - [hemorragia subconjuntival](#)
- ○ [hemothorax](#)
  - del torso
  - [hemopericardium](#) ○  
[hematoma](#)  
[pulmonar](#)
- *abdomen*

**- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO  
2019.3- TOMO 2-**

<a href="#">Edema</a>
Otro

- [haemobilia](#) ○
- [hemoperitoneum](#) ○
- [hematocele](#) ○
- [hematosalpinx](#)
- *Joint* ○ [Hemartrosis](#)
  
- [Anasarca](#)
- [Angioedema](#), linfedema □ [Exudado/Transudate](#)
  
- [Edema cerebral](#)
- [Edema pulmonar](#)
- [Hidrotórax](#)
- [Ascitis, Hidroperitoneo](#) □ [Hydrosalpinx](#)
  
- [Hiperemia](#)



Obtenido de «<https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=lymphedema&oldid=883927832>»

**Categorías:**

- [Enfermedades de los vasos linfáticos](#)
- [Enfermedades de las venas, los vasos linfáticos y los ganglios linfáticos](#)

**-Categorías ocultas:**

- [Todos los artículos con enlaces externos muertos](#)
- [Artículos con enlaces externos muertos desde enero 2019](#)
- [Artículos con enlaces externos permanentemente muertos](#)
- [Artículos de Wikipedia que necesitan citas de números de página desde septiembre 2011](#)
- [CS1 Maint: copia archivada como título](#)
- [Artículos con enlaces externos muertos desde mayo 2018](#)
- [CS1: valor de volumen largo](#)
- [CS1 fuentes de lengua alemana \(de\)](#)
- [Páginas con DOIs inactivo desde 2019](#)
- [Plantilla WebArchive Wayback links](#)
- [Artículos que necesitan referencias médicas adicionales del 2008 de mayo](#)
- [Todos los artículos que necesiten referencias adicionales](#)

# - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- [Artículos que requieren fuentes médicas fiables](#)
- [Condición médica de Infobox \(nuevo\)](#)
- [Todos los artículos con declaraciones no originadas](#)
- [Artículos con declaraciones no originadas del 2011 de septiembre](#)
- [Artículos con declaraciones no originadas del 2014 de mayo](#)
- [Wikipedia artículos que necesitan actualizar desde julio 2018](#)
- [Todos los artículos de Wikipedia que necesitan actualizarse](#)
- [Enlace de categoría Commons desde Wikidata](#)

## Editar enlaces

- Se editó esta página por última vez el 20 febrero 2019 a las 08:00.
- El texto está disponible bajo la [licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual](#); pueden aplicarse términos adicionales. Al utilizar este sitio, usted acepta los [términos de uso](#) y la [política de privacidad](#). Wikipedia® es una marca registrada de la [Fundación Wikimedia, Inc.](#), una organización sin fines de lucro.
- [Política de privacidad](#)
- [Acerca de Wikipedia](#)
- [Renuncias](#)
- [Contactar Wikipedia](#)  [Desarrolladores](#)  [Declaración](#).

0 0 0 0 0 0 0 0.

**- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
 PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO  
 2019.3- TOMO 2-**

Enlaces externos .

Clasificación	<a href="#">D</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">ICD-10: i 89.0, i 97.2, q 82.0</a></li> <li>• <a href="#">CIE-9-cm: 457,0, 457,1, 757,0</a></li> <li>• <a href="#">OMIM: 153100</a></li> <li>• <a href="#">Acoplamiento: D008209</a></li> <li>• <a href="#">Diseasesdb: 7679</a></li> </ul>
Recursos externos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">eMedicina: article/1087313</a></li> </ul>



Wikimedia Commons alberga una red multimedia sobre [linfedema](#) .

- [Red de investigación & de educación linfática \(LE & RN\)](#)

Mostrar

Malformaciones [congénitas](#) y deformaciones de [la enfermedad de tegumento /Skin \(Q80 – Q82, 757.0 – 757.3\)](#)

	<a href="#">Anuncio</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Ictiosis vulgar</a></li> <li>• <a href="#">Erythroderma congénito de ictiosiforme: hiperqueratosis epidermolytic</a></li> </ul>
	<a href="#">Ar</a>	<p>Ictiosis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">lamelar de</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">tipo Arlequín</a></li> </ul> </li> </ul> <p>ictiosis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Síndrome de Netherton</a></li> </ul>

[Ictiosis congénita/erythrokeratodermi](#)  
[a](#)

**- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO  
2019.3- TOMO 2-**

---

			<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Síndrome de zunich-Kaye</a></li><li>• <a href="#">Síndrome de Sjögren-Larsson</a></li></ul>
		<a href="#">Xr</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Ictiosis ligada al X</a></li></ul>
		Desagrupar	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Ichthyosis bullosa de Siemens</a></li><li>• <a href="#">Ictiosis folicular</a></li><li>• <a href="#">Síndrome de premadurez de ictiosis</a></li><li>• <a href="#">Ictiosis – síndrome de colangitis esclerosante</a></li><li>• <a href="#">Erythroderma congénito nonbullous del ictiosiforme</a></li><li>• <a href="#">Circumflexa de la ictiosis linearis</a></li><li>• <a href="#">Ictiosis Hystrix</a></li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">EBS</a>EBS-</li><li>○ <a href="#">K</a></li><li>EBS-</li><li>○ <a href="#">WC</a></li><li>EBS-</li><li>○ <a href="#">DM</a></li><li>○</li><li>EBS-</li><li>○ <a href="#">MD</a></li><li>EBS-</li><li>○ <a href="#">MP</a></li></ul>
	<a href="#">Eb</a> y relacionados		<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Jeb</a></li></ul>

**- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO  
2019.3- TOMO 2-**

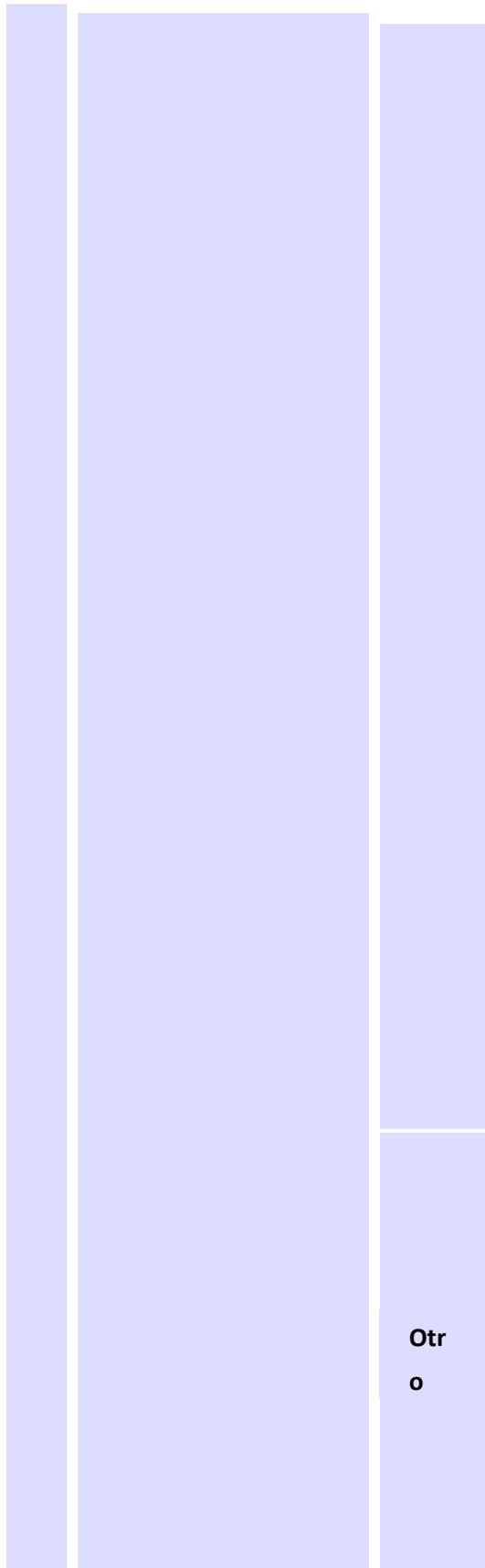
---

		<ul style="list-style-type: none"><li>○ <a href="#">Jeb-H</a></li><li>○ <a href="#">mitis</a></li><li>○ <a href="#">generalizada atrófica</a></li><li>○ <a href="#">Jeb-PA</a></li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Deb</a><ul style="list-style-type: none"><li>○ <a href="#">DDEB</a></li><li>○ <a href="#">RDEB</a></li></ul></li><li>• relacionado: <a href="#">síndrome de Costello</a></li><li>• <a href="#">Síndrome de Kindler</a></li><li>• <a href="#">Síndrome Laringoonychocutáneo</a></li><li>• <a href="#">Síndrome de fragilidad cutánea</a></li></ul>
	<a href="#">Displasia ectodérmica</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Síndrome de Naegeli,reticularis del pigmentosa de Dermatopathia</a></li><li>• <a href="#">Síndrome de heno-Wells</a></li><li>• <a href="#">Displasia ectodérmica Hipohidrotica</a></li><li>• <a href="#">Hipoplasia dérmica focal</a></li><li>• <a href="#">Síndrome de Ellis-van Creveld</a></li><li>• <a href="#">Rapp –síndrome de Hodgkin,síndrome de heno – Wells</a></li></ul>
	<a href="#">Elástico/conectivo</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Síndromes de Ehlers – Danlos</a></li><li>• <a href="#">Cutis laxa (Gerodermia geroderma)</a></li><li>• <a href="#">Síndrome popliteal del pterigio</a></li><li>• <a href="#">Pseudoxanthoma pseudoxanthoma</a></li><li>• <a href="#">Síndrome de van der Woude</a></li></ul>
	<a href="#">Hiperqueratosis/ queratinopatía</a>	<p><a href="#">Ppk</a></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">difuso: keratoderma palmoplantar epidermolytic difuso</a></li><li>• <a href="#">Keratoderma palmoplantar nonepidermolytic difuso</a></li><li>• <a href="#">Keratoderma palmoplantar de sybert</a></li><li>• <a href="#">Enfermedad de Meleda</a></li></ul>

- sindromic
  - [connexin](#)
    - [Bart – síndrome de Pumphrey](#)  
  
síndrome de
    - [Vohwinkel](#)
    -
  - [de la displasia ectodérmica hidrolítica de Clouston Síndrome de corneodermatoosseous](#)  
  
síndrome
  - [scleroatrophic del síndrome de](#)
  - [plakoglobina](#)
    - [Naxos](#)
  - del
  - [síndrome](#)
  - de Huriez Olmsted [Cathepsin](#)  
CSíndrome de
    - [Papillon – Lefèvre](#)
    - [Haim – síndrome de Munk](#)
  - [Camisa enfermedad](#)
  - [focal: keratoderma palmoplantar focal con hiperqueratosis de la mucosa oral](#)
  - [Queratosis palmoplantar y gingival focal](#)
  - [Síndrome de Howel-Evans](#)  
  
Pachyonychia congénita  
pachyonychia congénita
  -

**- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO  
2019.3- TOMO 2-**

---



Otr  
o

- [tipo I](#)
- [pachyonychia congénita tipo II](#)
- [Queratoderma palmoplantar estriado](#)
- [Tirosinemia tipo II](#)
- [punteado: Acrokeratoelastoidosis de Costa](#)
- [Hiperqueratosis Acral focal](#)
- [Keratosi punctata Palmaris et Plantaris](#)
- [Keratosi punctata de los pliegues palmares](#)
- [Síndrome de Schöpf-Schulz-Passarge](#)
- [Porokeratosis Plantaris discreta](#)
- [Keratoderma espinoso](#)
- desagrupado: [keratoderma palmoplantar y paraplegia espástica](#)
  - 
  - [síndrome](#)
- de [desmoplakin](#) Carvajal
  - 
  - [variabilis del erythrokeratodermia](#)
  -
- [de connexin](#) ocultado/cabrito
- [Enfermedad de Meleda](#)
- [Keratosi Pilaris](#)
  - 
  - [Enfermedad de ATP2A2 Darier](#)
- [Dyskeratosis congénita](#)
- [Síndrome de Leelis](#)
- [Congénita del dyskeratosis](#)
- [Eritema queratolítico del invierno](#)
- [Queratosi Follicularis Spinulosa Decalvans](#)

**- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
 PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO  
 2019.3- TOMO 2-**

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Keratosis linearis con el congénita de la ictiosis y el síndrome esclerótico del keratoderma</a></li> <li>• <a href="#">Facies de los atrófica Herxheimer de pilaris de Keratosis</a></li> <li>• <a href="#">Keratosis Pilaris</a></li> </ul>
	<p>Otro</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• síndrome <a href="#">de cadherina</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">EEM</a></li> </ul> </li> <li>• <a href="#">sistema inmunitario</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ linfedema hereditario</li> <li>○ , <a href="#">Mastocitosis,Urticaria pigmentosa</a></li> </ul> </li> <li>• <a href="#">Hailey – Hailey</a></li> </ul> <p>vea también <a href="#">plantilla: malformaciones congénitas y deformaciones de los apéndices de la piel</a>, <a href="#">plantilla: phakomatoses</a>, <a href="#">plantilla: desordenes</a> de la pigmentación, <a href="#">plantilla: replicación de la DNA y trastorno por deficiencia de reparación</a></p>
	<p>Midline</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quiste dermoide</a></li> <li>• <a href="#">Encefalocele</a></li> <li>• <a href="#">Glioma nasal</a></li> <li>• <a href="#">Asociación PHACE</a></li> <li>• <a href="#">Sinus pericranii</a></li> </ul>
	<p><a href="#">Nevo</a></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Hemangioma capilar</a></li> <li>• <a href="#">Oporto-mancha de vino</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">Nevus flammeus Nuchae</a></li> </ul> </li> </ul>
	<p>Otro/desagrupado</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aplasia cutis congénita</a></li> </ul> <p>Síndrome de la</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">banda amniótica</a></li> </ul>

**- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO  
2019.3- TOMO 2-**

---

- [Quiste branquial](#)
- [Malformación venosa cavernosa](#)
- [Clavo accesorio del quinto dedo del pie](#)
- [Quiste broncogénico](#)
- [Resto cartilaginosa congénito del cuello](#)
- [Hipertrofia congénita del pliegue lateral del hallux](#)
- [Hoyo congénito del labio](#)
- [Malformaciones congénitas de los dermatoglifos](#)
- [Fístula preauricular congénita](#)
- [Amartoma del músculo liso congénito](#)
- [Malformación linfática enquistada](#)
- [Quiste mediano de rafe](#)
- [Tumor neuroectodérmico melanotico de la infancia](#)
- [Mancha mongol](#)
- [Quiste del conducto nasolacrimal](#)
- [Quiste del conducto Omphalomesentérico](#)
- [Anomalía de Polonia](#)
- [Hemangioma congénito rápidamente involuting](#)
- [Síndrome de Rosenthal-Kloepfer](#)
- [Hoyuelo de piel](#)
- [Malformación linfática superficial](#)
- [Quiste tirogloso del conducto](#)
- [Malformación vascular verrugosa](#)
- [Birthmark](#)

[Enfermedad de los vasos linfáticos \(188 – 189, 457\)](#)

Trastornos del flujo sanguíneo

[Coágulos](#)

- [Trombo](#)
- [Trombosis](#)
- [Trombosis venosa renal](#)

[Isquemia](#)

- [Isquemia cerebral](#)

Infarto

Cardiopatía

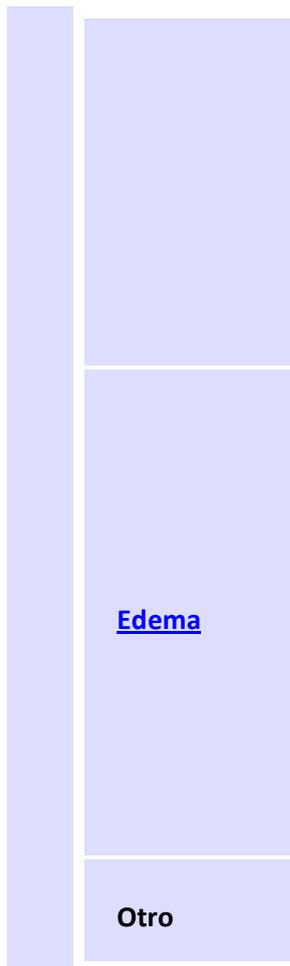
- [isquémica](#)
- intestino grueso: [colitis isquémica](#)
- intestino delgado: [isquemia mesentérica](#)
  
- Tipos
  - [hemorrágicos](#)
  - [anémicos](#)
- Ubicación
  - [corazón](#)
  - [cerebro](#)
  - [bazo](#)
  - [miembro](#)

Hemorragia

- [Contusión, hematoma](#)
- [Petechia](#)
- [Púrpura](#)
- [Equimosis](#)
  
- *cabeza*
  - [epistaxis](#)
  - [hemoptisis](#)
  - [hemorragia intracraneal](#)
  - [hyphema](#)
  - [hemorragia subconjuntival](#)
  - 
  - [hemothorax](#)
  
- del torso
  - [hemopericardium](#)
  - [hematoma pulmonar](#)
  
- *abdomen*
  - [Sangrado gastrointestinal](#)

- LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA-  
PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO  
2019.3- TOMO 2-

---



- [haemobilia](#)
- [hemoperitoneum](#)
- [hematocele](#)
- [hematosalpinx](#)
- *Joint*
  - [Hemartrosis](#)
  
- [Anasarca](#)
- [Angioedema](#), linfedema
- [Exudado/Transudate](#)
  
- [Edema cerebral](#)
- [Edema pulmonar](#)
- [Hidrotórax](#)
- [Ascitis, Hidroperitoneo](#)
- [Hydrosalpinx](#)
  
- [Hiperemia](#)

  
Obtenido de «<https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=lymphedema&oldid=883927832>”  
**Categorías:**

- [Enfermedades de los vasos linfáticos](#)
- [Enfermedades de las venas, los vasos linfáticos y los ganglios linfáticos](#)

**Categorías ocultas:**

- [Todos los artículos con enlaces externos muertos](#)
- [Artículos con enlaces externos muertos desde enero 2019](#)
- [Artículos con enlaces externos permanentemente muertos](#)
- [Artículos de Wikipedia que necesitan citas de números de página desde septiembre 2011](#)
- [CS1 Maint: copia archivada como título](#)
- [Artículos con enlaces externos muertos desde mayo 2018](#)
- [CS1: valor de volumen largo](#)
- [CS1 fuentes de lengua alemana \(de\)](#)
- [Páginas con DOIs inactivo desde 2019](#)
- [Plantilla WebArchive Wayback links](#)

# - LIBROS SOBRE MASAJE, FISIOTERAPIA, Y LINFOEDEMA- PROFESOR DR. ENRIQUE BARMAIMON- 2 TOMOS- AÑO 2019.3- TOMO 2-

---

- [Artículos que necesitan referencias médicas adicionales del 2008 de mayo](#)
- [Todos los artículos que necesiten referencias adicionales](#)
- [Artículos que requieren fuentes médicas fiables](#)
- [Condición médica de Infobox \(nuevo\)](#)
- [Todos los artículos con declaraciones no originadas](#)
- [Artículos con declaraciones no originadas del 2011 de septiembre](#)
- [Artículos con declaraciones no originadas del 2014 de mayo](#)
- [Wikipedia artículos que necesitan actualizar desde julio 2018](#)
- [Todos los artículos de Wikipedia que necesitan actualizarse](#)
- [Enlace de categoría Commons desde Wikidata](#)

## [Editar enlaces](#)

- Se editó esta página por última vez el 20 febrer 2019 a las 08:00.
- El texto está disponible bajo la [licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual](#); pueden aplicarse términos adicionales. Al utilizar este sitio, usted acepta los [términos de uso](#) y la [política de privacidad](#). Wikipedia® es una marca registrada de la [Fundación Wikimedia, Inc.](#), una organización sin fines de lucro.
- [Política de privacidad](#)
- [Acerca de Wikipedia](#)
- [Renuncias](#)
- [Contactar Wikipedia](#)
- [Desarrolladores](#)
- [Declaración.](#)

0 0 0 0 0 0 0 0.