



Gerencia del  
Área de Salud  
de Badajoz

# **REHABILITACIÓN Y ONCOLOGÍA SECUELAS DEL CÁNCER DE MAMA**

Rebeca López Domínguez  
MIR4. Servicio de Rehabilitación y Medicina Física  
2 de diciembre de 2010

# INTRODUCCIÓN

- En los últimos años se ha producido un gran avance en el conocimiento del cáncer. El resultado se ha plasmado en numerosas opciones de nuevos tratamientos.
- Un número cada vez mayor de pacientes recibe tratamientos que pueden curarles o mejorar significativamente su supervivencia y calidad de vida

# INTRODUCCIÓN

- La Rehabilitación es parte del tratamiento del cáncer.
- Los programas de Rehabilitación para el cáncer mejoran la funcionalidad, alivian el dolor y aumentan el bienestar de los supervivientes del cáncer

# PROGRAMAS DE REHABILITACIÓN ONCOLÓGICA

- Equipo de trabajo
  - Equipo multidisciplinar: médico rehabilitador, oncólogo médico, enfermería, nutricionista, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, psicólogo y trabajador social.
  - Los programas se pueden desarrollar en pacientes ingresados y ambulatorios

# PROGRAMAS DE REHABILITACIÓN ONCOLÓGICA

- **Objetivos**

- El objetivo de la rehabilitación para el cáncer es el de ayudar al paciente a recuperar el máximo nivel posible de funcionalidad e independencia y a mejorar su calidad de vida general tanto en el aspecto físico como en los aspectos psicológico y social

# SECUELAS DEL CÁNCER DE MAMA



2/12/2010

Servicio de Rehabilitación

# Secuelas del cáncer de mama

- La disminución de la mortalidad por cáncer de mama, atribuible en parte al diagnóstico precoz y a las terapias adyuvantes más efectivas, hace que cada vez haya más mujeres supervivientes de cáncer de mama que precisan atención tras superar la enfermedad

# Secuelas del cáncer de mama

- Tras los tratamientos, las revisiones periódicas son fundamentales para detectar las recaídas locorregionales, segundos tumores o metástasis.
- Estas consultas deben además incluir la valoración de los posibles efectos adversos a largo plazo y sus posibilidades terapéuticas



# Secuelas del cáncer de mama

- Las complicaciones tras el cáncer de mama se derivan fundamentalmente de las medidas aplicadas para su tratamiento, que pueden desencadenar problemas agudos y efectos secundarios crónicos con secuelas incapacitantes.

# Secuelas tras la cirugía

- Las complicaciones más frecuentes son:
  - Formación de seroma
  - Morbilidad en el miembro superior homolateral
    - Edema
    - Dolor
    - Limitación de la movilidad y rigidez
    - Alteraciones sensitivas



# Secuelas tras la cirugía

- Las complicaciones más frecuentes son:
  - Celulitis
  - Dolor de mama, axila, brazo o pared torácica
  - Síndrome de miembro fantasma
  - Síndrome de cordones axilares tras la cirugía axilar



# Secuelas tras la radioterapia

- La fibrosis radioinducida puede dañar las estructuras incluídas en el campo de irradiación:
  - Linfáticos
  - Músculos
  - Nervios
  - Piel
  - Partes blandas y órganos circulantes



# Secuelas tras la radioterapia

- La radioterapia tras la disección axilar sumada a la cirugía, aumenta el riesgo de padecer **linfedema** en el miembro superior ipsilateral tras el cáncer de mama.



# Secuelas tras la Quimioterapia

- A corto plazo los efectos más comunes:
  - Náuseas
  - Vómitos
  - Estomatitis
  - Supresión de la médula ósea
  - Fatiga
  - Aumento de peso
  - TVP y TEP
  - Toxicidad neurológica y musculoesquelética

# Secuelas tras la Quimioterapia

- A largo plazo los efectos secundarios incluyen:
  - Fallo ovárico prematuro
    - Menopausia precoz
      - » Síntomas climatéricos asociados al déficit estrogénico
      - » Aumento del riesgo de osteoporosis
  - Disfunción Cardíaca
  - Segundos tumores
    - Síndrome mielodisplásico
    - Leucemia aguda
  - Posible disfunción cognitiva

# Secuelas tras la Hormonoterapia

- **Los efectos secundarios debidos al tamoxifeno:**
  - Aumento de la incidencia de Ca de endometrio y sarcoma uterino
  - Síntomas menopáusicos
  - Aumento del riesgo de tromboembolismo
- **Los efectos debidos a los inhibidores de la aromataasa:**
  - Sofocos
  - Mialgias y artralgias
  - Aumento del riesgo de sufrir osteoporosis y fracturas



# Repercusiones a nivel físico-funcional

- Fatiga
  - Es el síntoma que mayor impacto tiene sobre la calidad de vida
- Afectación del miembro superior (83%)
- Musculoesqueléticas
  - Metástasis óseas
- Osteoporosis
- Repercusiones psicológicas y cognitivas

# Rehabilitación tras el cáncer de mama

# Tratamiento rehabilitador

- Tratamiento del dolor
  - Analgesia farmacológica
  - Analgesia eléctrica
  - Termo/crioterapia
  - Cinesiterapia
  - Tratamiento postural

# Tratamiento rehabilitador

- Tratamiento de las alteraciones sensitivas con técnicas de desensibilización
- Tratamientos sobre la cicatriz quirúrgica para favorecer el cierre y evitar retracción por fibrosis
  - Láser cicatricial
  - Ejercicios y estiramientos
  - masoterapia

# Tratamiento rehabilitador

- Prevención y tratamiento de la osteoporosis
- Ejercicio terapéutico
  - Recomendado para:
    - Mejorar la masa ósea
    - Como apoyo a la terapia farmacológica
    - En la prevención y tratamiento del linfedema

# **Tratamiento Rehabilitador del linfedema**

# Linfedema

- Enfermedad evolutiva y crónica que consiste en un acúmulo anormal de líquido rico en proteínas en el espacio intersticial.
- Se produce por sobrecarga o deterioro del sistema de drenaje linfático
- Tras el Ca de mama, se produce por disrupción u obstrucción del sistema linfático normal, debido a la enfermedad y sus tratamientos

# Linfedema

- La incidencia es confusa, se estima entre el 6 - 70%.
- Puede aparecer en cualquier momento desde el inicio del tratamiento hasta 20 años después.
- Los factores de riesgo más relevantes son el nº de ganglios extirpados y la obesidad



# Linfedema

- Otros factores de riesgo son la infección posquirúrgica y la inmovilidad
- Las cifras varían con el tipo de cirugía axilar y la aplicación o no de radioterapia. No existen diferencias entre el tipo de cirugía mamaria
- Con la técnica del ganglio centinela sólo el 5% desarrollan linfedema.
- Puede afectar también a la mama y al tronco

# Manifestaciones clínicas

- Hinchazón de las áreas afectadas
- Dolor y fatiga
- Disminución de la movilidad
- Cambios cutáneos
- Sensación de tirantez y pesadez
- Quemazón o entumecimiento local



# Afectación de la calidad de vida

- Depresión y ansiedad
- Disminución de la actividad física y deportiva
- Problemas de relación familiar e interpersonal
- Aislamiento social
- Limitación funcional
- Alteraciones de la autoimagen y la autoestima

# Diagnóstico precoz

- Es necesario prestar atención a los síntomas y factores de riesgo
- Se deben realizar revisiones periódicas
- Fomentar la participación del médico rehabilitador en la unidad de patología mamaria

# Diagnóstico

- Es clínico y se basa en la historia clínica y la exploración
  - Historial medicoquirúrgico y posibles desencadenantes
    - Historia familiar
    - Momento de aparición del edema
    - Patologías previas
    - Intervenciones quirúrgicas

# Diagnóstico

- Inspección
  - Localización del edema
  - Aspecto de la piel (color, *verrucosidades*, *papilomatosis*, *linforrea...*)



# Diagnóstico

- Palpación
  - Temperatura de la piel
  - Signo de Stemmer-Kaposi
  - Consistencia (blando, duro, leñoso)



# Diagnóstico

- Mediciones del volumen
  - Medidas circunferenciales en 6 -7 zonas a lo largo de la extremidad edematosa y de la contralateral normal
  - Se considera linfedema si existe una **diferencia** de volumen en uno de los niveles de **> 2cm** o en varios niveles **>1,5 cm**





# Diagnóstico

| ESTADIO     | CLÍNICA   |              |                    |
|-------------|---|--------------|--------------------|
| Estadio 0   | Subclínico<br>Alteración de transporte linfático  | <b>Grado</b> | <b>Circometría</b> |
| Estadio I   | El edema desaparece al elevar el miembro<br>Fóvea | leve         | 2-3cm              |
|             |   | Moderado     | 3-5 cm             |
|             |   | Grave        | >5cm               |
| Estadio IIa | Edema que no desaparece<br>Fóvea manifiesta       |              |                    |
| Estadio IIb | Fibrosis más evidente                             |              |                    |
| Estadio III | Tejido fibrótico, sin fóvea<br>Cambios cutáneos   |              |                    |

# Diagnóstico

- Es clínico y se basa en la historia clínica y la exploración
  - Valoración de los recorridos articulares del miembro afectado

# Diagnostico diferencial

| ORIGEN                    | COMIENZO                         | LATERALIDAD   | TIPO          | DECÚBITO                                     | ANTECEDENTES   |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|--|--|
| Edema de origen Sistémico | Agudo ó crónico, según etiología | Bilateral     | Blando        | Cede Parcialmente                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nefropatía</li> <li>• Cardiopatía</li> <li>• Hepatopatía</li> <li>• Malnutrición</li> </ul>     |
| Edema de origen Venoso    | Agudo: TVC                       | Unilateral    | Blando        | No cede                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía</li> <li>• Traumatismos</li> <li>• Encamamiento</li> <li>• Historia familiar</li> </ul> |
|                           | Crónico: IVC                     | Uni-Bilateral | Blando        | Parcialmente ó no cede                       |  |
| Linfedema                 | Crónico                          | Uni-Bilateral | Según estadio | Parcialmente ó no cede en estadios avanzados | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía Oncológica</li> <li>• Traumatismos</li> <li>• Historia familiar</li> </ul>              |
| Lipedema                  | Crónico                          | Bilateral     | Según estadio | No cede                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia familiar</li> <li>• Sexo femenino</li> </ul>   |

# Prevención

- A través de la educación e implicación del paciente se puede reducir el riesgo de la enfermedad y sus complicaciones
- Los estudios revelan que la mayoría de las pacientes no reciben la suficiente información básica sobre la aparición del linfedema tras el tratamiento.

# Prevención

- Escuela de linfedema
  - El objetivo es dar a las pacientes la información suficiente para prevenir la aparición y poder detectar los síntomas, así acudirán a la consulta de forma precoz para ser valoradas

# Prevención

- Escuela de linfedema
  - Consejo higiénico-dietético y autocuidados
  - Entrenamiento para la práctica de ejercicios terapéuticos en domicilio
  - Reconocimiento precoz de los síntomas

# Prevención

## Medidas de higiene y cuidado personal

- Evitar el frío y el calor extremos
- No usar cosméticos irritantes
- Tras el baño, secar e hidratar bien la piel
- Evitar las saunas y los rayos UVA
- Evitar el sobrepeso y realizar una dieta sosa y pobre en grasas
- Consultar con el médico si hay erupciones o irritaciones de la piel
- En caso de realizar vuelos superiores a las 2h, utilizar vendaje del brazo
- Usar protección contra el sol
- No llevar reloj, pulseras o anillos
- No llevar ropa ajustada a nivel del pecho, hombros, cintura o piernas
- Dormir con el miembro ligeramente elevado
- Evitar ejercicios vigorosos
- Realizar los ejercicios aprendidos a diario

# Prevención

## Medidas de prevención de traumatismos

- Utilizar guantes en la limpieza del jardín
- Evitar quemaduras
- Depilación con maquinilla eléctrica evitando las cuchillas o cera
- Cuidar las uñas, no cortar las cutículas
- No poner inyecciones en ese brazo
- No extraer sangre en ese brazo
- No caminar descalza
- Evitar arañazos de animales y picaduras de mosquitos
- No cargar grandes pesos
- Usar dedal para coser
- No tomar la TA en ese brazo
- No poner agujas de acupuntura en ese brazo
- Limpiar cualquier herida con agua y jabón y aplicar antiséptico



# Ejercicio en la prevención y tratamiento

- Los ejercicios activos son un componente habitual de los programas preventivos y también forman parte del tratamiento una vez instaurado
- Se basan en el principio de que la contracción muscular actúa como mecanismo de bombeo extrínseco del sistema linfático

# Ejercicio en la prevención y tratamiento

- **Ejercicios de resistencia** con peso progresivo o banda elástica
- **Ejercicios aeróbicos** para mejorar su capacidad funcional. Natación, marcha, bicicleta, danza
- **Ejercicios de estiramiento** para mantener el rango articular y evitar contracturas
- **Ejercicios linfocinéticos**, específicos de linfedema

# Tratamiento del edema

- Debe ser precoz, conservador y de por vida
- Se basa en la **Terapia descongestiva compleja**

- Medidas higiénico-dietéticas y posturales
- Cinesiterapia

- Drenaje linfático manual
- Presoterapia
- Aplicación de vendaje multicapa

- Prendas de contención

- Reducir y/o mantener el volumen
- Restablecer la función de la extremidad y su aspecto
- Prevenir y tratar las complicaciones

# Drenaje linfático manual

- Es una técnica específica de masoterapia en la que se realiza una suave aplicación de presión cuyo objetivo es estimular la salida de la linfa y del líquido intersticial de la zona afectada
- Indicaciones:
  - Linfedemas en estadios II-III

# Drenaje linfático manual

- **Contraindicaciones :**
  - **Relativas**
    - HTA
    - Asma
    - Tumor activo
  - **Absolutas**
    - Generales → ICC, fallo renal, Cirrosis con ascitis, TEP, trombosis de la subclavia, TBC, malaria no tratada
    - Locales → celulitis, erisipela, úlcera cutánea externa, hipersensibilidad del seno carotídeo, arritmia cardiaca, aneurisma, TVP, disfunción tiroidea, embarazo y proceso álgido abdominal

# Presoterapia

- Es una técnica de tratamiento por compresión externa, mediante una cámara de aire
- Indicaciones
  - Linfedema en estadio I-II siempre tras el DLM
- contraindicaciones
  - **Absolutas** → TVP, infección activa y tratamiento con anticoagulantes
  - **Relativas** → HTA, aneurisma, arteriopatía periférica y eccemas de contacto

# Vendaje multicapa

- Consiste en colocar vendas de baja elasticidad para conseguir una presión baja en reposo y alta cuando se realiza el movimiento
- Se utilizan durante 23h al día
- Efecto
  - La presión se opone a la ultrafiltración del capilar sanguíneo
  - Aumenta el efecto de la musculatura sobre la circulación
  - Evita el efecto de reflujo cuando los vasos son insuficientes
  - Suaviza las zonas de fibrosis

# Prendas de contención

- Tienen su indicación tras la reducción del edema, como tratamiento de mantenimiento y también en la prevención
- Efecto
  - Reduce la formación del edema
  - Ayuda a vaciar el exceso de líquido
- Contraindicaciones
  - ICC, arteriopatía periférica, distorsión del miembro, linforrea, ulceración, neuropatía periférica, déficits sensitivos y problemas cutáneos



# Complicaciones y su tratamiento

- Complicaciones infecciosas:
  - Celulitis
    - inflamación aguda, no necrotizante que afecta a hipodermis y tejido celular subcutáneo.
    - Dolor , aumento de temperatura local y eritema.
    - Streptococcus beta-hemolítico del grupo A y Staphylococcus aureus.
    - El tratamiento: Amoxicilina clavulánico 500-875 mg/8 horas vo o Clindamicina 300 mg/ 6 horas vo durante 10-14 días, analgésicos y antiinflamatorios.

# Complicaciones y su tratamiento

- Complicaciones infecciosas:
  - Erisipela:
    - inflamación aguda que afecta a la dermis superficial incluyendo los vasos linfáticos superficiales.
    - Manifestaciones locales y sistémicas como fiebre.
    - Streptococcus beta-hemolítico del grupo A.
    - El tratamiento: Amoxicilina clavulánico 500-875 mg/8 horas vo o Eritromicina 250 mg/ 6 horas vo durante 10-14 días, analgésicos y antiinflamatorios.

# Complicaciones y su tratamiento

- Complicaciones infecciosas
  - Linfangitis:
    - Infección de los vasos linfáticos que se manifiesta con líneas eritematosas desde la zona afectada hasta la axila, puede aparecer también inflamación de los ganglios linfáticos y acompañarse de síntomas sistémicos como fiebre.
    - Streptococcus beta-hemolítico del grupo A
    - Tratamiento igual que el de las Erisipelas.

# Complicaciones y su tratamiento

- Complicaciones infecciosas
  - Foliculitis:
    - inflamación de los folículos pilosos
    - Staphylococcus aureus .
    - Puede ser el inicio de una celulitis.
  - Micosis:
    - localizada habitualmente en pliegues interdigitales
    - Tratamiento: se utiliza un antifúngico como la Terbinafina al 1%.

# Complicaciones y su tratamiento

- Complicaciones no infecciosas:
  - Hiperqueratosis: se manifiesta como placas duras en palmas y plantas.
  - Linforrea: secreción de linfa por la piel. Se debe proteger la piel y a menudo es útil el vendaje multicapa e incluso un vendaje compresivo.
  - Úlceras cutáneas: para su correcto tratamiento debemos determinar la causa ya que pueden ser arteriales, venosas...

# Complicaciones y su tratamiento

- Complicaciones no infecciosas
  - Papilomatosis: producida por dilatación de capilares linfáticos, fibrosis e hiperqueratosis apareciendo lesiones sobreelevadas e induradas.
  - Linfangiectasia: se produce por dilatación de los vasos linfáticos.
  - Dermatitis de contacto: reacción alérgica o irritativa. La piel se vuelve eritematosa, pruriginosa y puede estar húmeda o reseca. Los episodios agudos se tratan con un corticoide tópico potente durante 3-4 semanas.

# Complicaciones y su tratamiento

- Complicaciones no infecciosas
  - Linfangiosarcoma (Síndrome de Stewart-Treves): es un raro caso de cáncer linfático pero a tener en cuenta debido a su gravedad. Su presentación inicial es con una coloración eritematosa o violácea de la piel progresando a úlceras cutáneas y zonas de necrosis.

# Conclusiones

- Existen numerosos programas específicos de Rehabilitación en el cáncer que son cada vez más imprescindibles por el aumento de la supervivencia de los pacientes oncológicos y el incremento en la calidad de vida conseguido.



# Conclusiones

- El linfedema es un trastorno infradiagnosticado e infratratado que se puede prevenir y debe controlarse desde fases iniciales por su significativa morbilidad física y psicológica, que puede empeorar la calidad de vida de estos pacientes

# Conclusiones

- Se dispone de tratamientos para disminuir la inflamación, evitar que progrese y reducir el riesgo de infección
- Detectar y tratar el linfedema precozmente acorta la duración y mejora los resultados del tratamiento.

# Conclusiones

- La planificación del tratamiento rehabilitador es competencia exclusiva del médico rehabilitador, como viene incluido en la cartera de servicios de la especialidad.
- Es el médico rehabilitador el que establece cuando está indicado el tratamiento, la pauta más adecuada, su seguimiento y el alta del paciente.

# Conclusiones

- Es importante recordar que el médico rehabilitador también cumple un papel importante dentro del tratamiento precoz de otras complicaciones así como para mejorar la calidad funcional del paciente y por tanto su calidad de vida.

# BIBLIOGRAFÍA

- Shapiro CL, Recht A. *Side effects of adjuvant treatment of breast cancer*. N Engl J Med 2001 jun 28;344(26):1997-2008
- Lijigren G, Holmberg L, Uppsala-Orebro Breast cancer study group. *Arm morbidity after sector resection axillary dissection with or without postoperative radiotherapy in breast cancer stage I. Results from a randomised trial*. Eur J Cancer 1997;33:193-9
- Cournella KS, Mackey JR, Bell GJ, Jones LW, Field CJ, Fayre AS. *Randomized controlled trial of exercise training in postmenopausal breast cancer survivors: cardiopulmonary and quality of life outcomes*. J Clin Oncol 2003 May 1;21(9):1660-8
- Chan DN, Lui LY, So WK. *Effectiveness of exercise programmes on shoulder mobility and lymphoedema after axillary lymph node dissection for breast cancer: sistematic review*. J Adv Nurs 2010 Jul 2(Epub ahead of print)
- International Society of lymphology. *The diagnosis of treatment of periphelal lymphoedema. Consensus document of the international society of lymphology*. Lymphology 2003;36 (2): 84-91

**MUCHAS GRACIAS**