CST: Consorci Sanitari de Terrassa

LAS ÚLCERAS EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA

II Jornadas de Patología Cutánea en Atención Primaria
La piel: contamos contigo

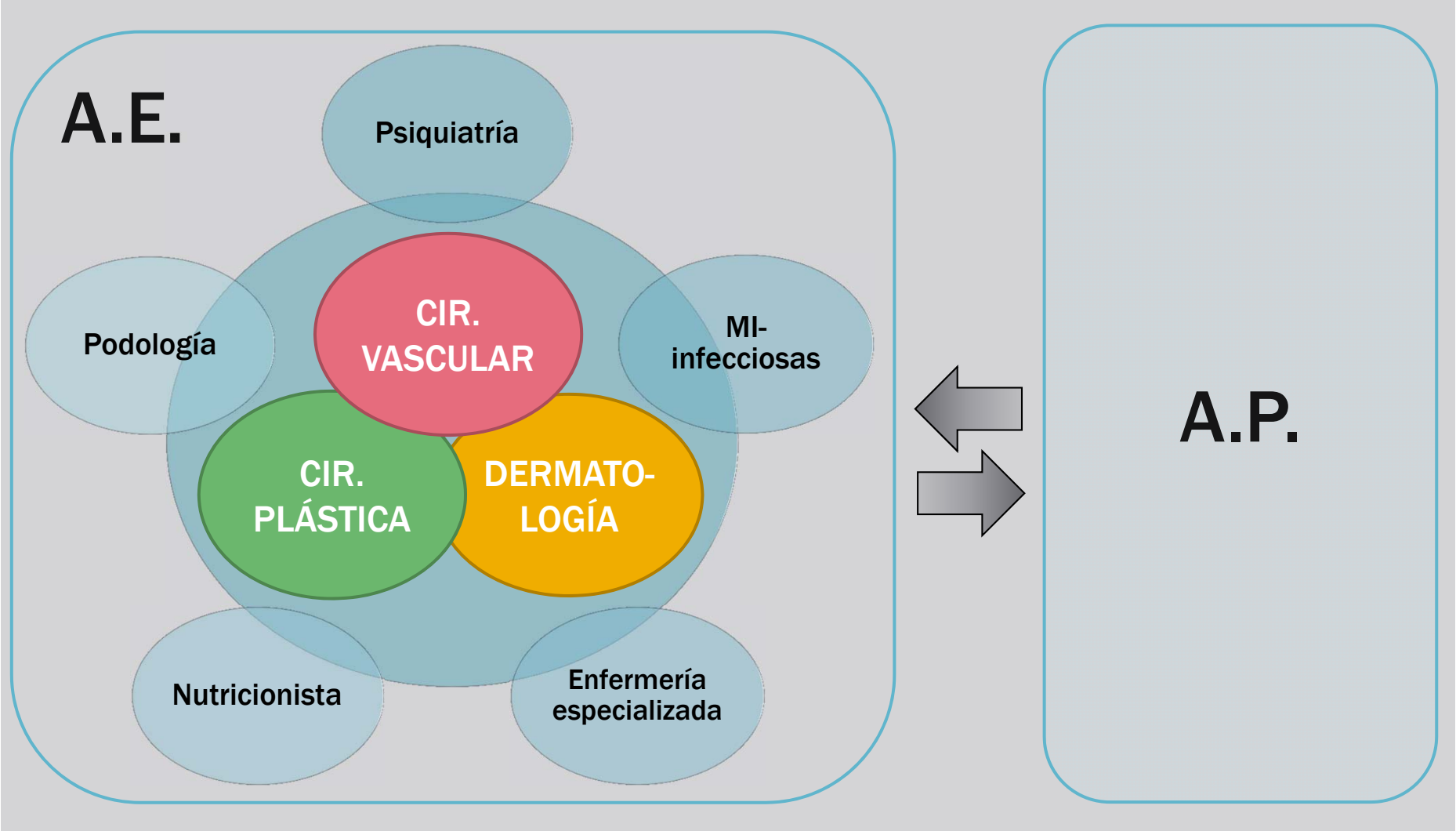
Dra. Xènia Garrigós

Unitat de Cirurgia Plàstica i Reparadora

Hospital de Terrassa

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

PROFESIONALES IMPLICADOS A NIVEL DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA



UNIDAD DE HERIDAS COMPLEJAS DEL CST

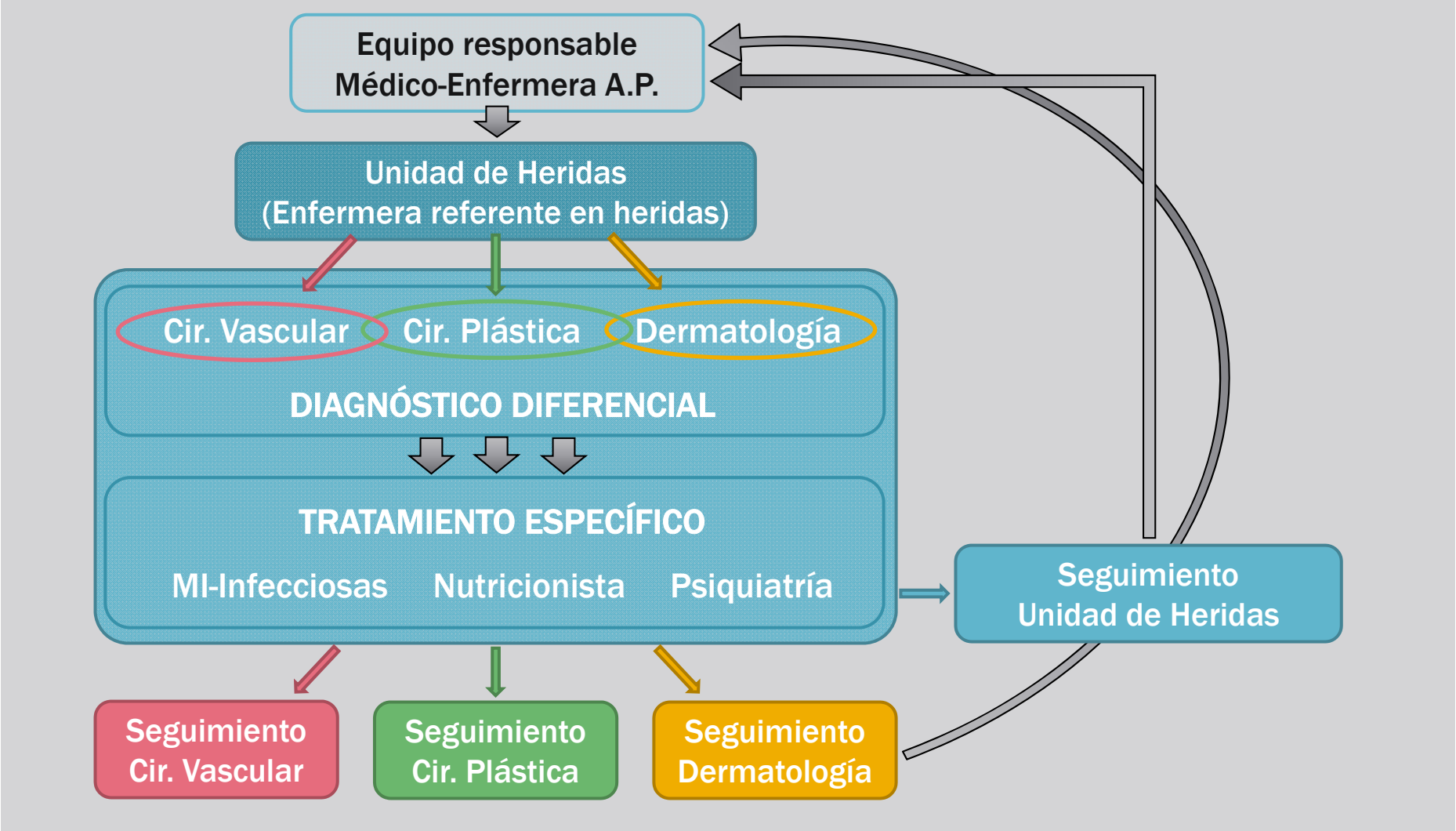
Unidad Funcional Interdisciplinaria Hospitalaria de Heridas de Difícil Cicatrización del Consorci Sanitari de Terrassa

- Quien forma la Unidad?

  - Equipo de Enfermería experto
  - Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular
  - Cirugía Plástica, Reparadora y Estética
  - Dermatología
  - Medicina Interna - Infecciosas

Consultores: Nutricionista, Psiquiatría

UNIDAD DE HERIDAS COMPLEJAS DEL CST



¿SE PUEDE TRATAR LA ÚLCERA DESDE A.P. O HAY QUE DERIVARLA?

CUESTIONES A PLANTEARNOS:

- Tenemos un correcto diagnóstico etiológico?
  - UPP/Úlceras por humedad
  - EEII:
    - Arterial
    - Venosa
    - Hipertensiva
    - Pie diabético
    - Causas dermatológicas y sistémicas
- Tenemos la posibilidad de aplicar el tratamiento idóneo?
  - Etiológico
  - Sistémico: Control de enfermedades de base, nutrición…
  - Tópico: Desbridamiento, manejo del exudado, control bacteriano…
- A pesar de todo ello la evolución es tórpida?
- El paciente es candidato a tratamientos agresivos?

¿PRUEBAS COMPLEMENTARIAS?

ANALÍTICA:

- Importante para ver estado general del paciente
- Para que sea de utilidad debe incluir:
  - **Hemograma**
  - **Albúmina**
  - **Proteínas totales**

    Fundamentales para la cicatrización
  - Iones
  - Función renal
  - Estudio de anemia: *En caso de Hb/Hto bajos*
  - **Pruebas de coagulación:** *Fundamentales en pacientes anticoagulados si nos planteamos realizar desbridamientos*

¿PRUEBAS COMPLEMENTARIAS?

PRUEBAS DE IMAGEN:

- Escasa o nula utilidad diagnóstica
- Rx:
  - Sólo detecta osteítis con pérdida de masa ósea >30%
  - Si hay hueso expuesto, es 100% seguro que hay osteítis
  - Puede ser de utilidad en pie diabético y ante la sospecha de calcifilaxis
- PRUEBAS ESPECÍFICAS:
  - Doppler/TAC/angio-TC/RM/∂-GRAFIA ÓSEA…
  - Su máxima utilidad es para planificar tto. Quirúrgico
  - Nunca pedir de entrada

¿PRUEBAS COMPLEMENTARIAS?

CULTIVOS BACTERIOLÓGICOS:

- **CUÁNDO TOMAR CULTIVOS:**
  - El hecho de que una úlcera presente exudado y mal olor NO significa que esté infectada
  - Importante diferenciar entre colonización crítica e infección
    - COLONIZACIÓN CRÍTICA: La carga bacteriana es suficiente como para frenar la cicatrización de la herida pero no hay signos de infección
    - INFECCIÓN: Afectación de tejido sano circundante = CELULITIS
      - ➔ *Signos de CELULITIS PERILESIONAL:*
        - *Calor + Rubor + Edema + Dolor en mín. 1-2 cm perilesional*
        - *+/- Fiebre, Leucocitosis y ↑PCR*

➔ ***Sólo tomaremos cultivos en caso de sospecha de INFECCIÓN***

¿PRUEBAS COMPLEMENTARIAS?

CULTIVOS BACTERIOLÓGICOS:

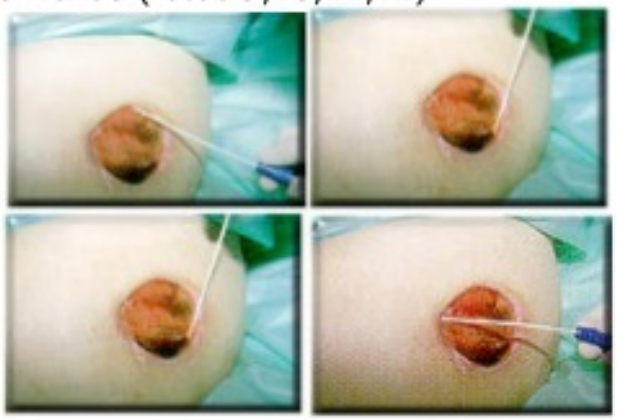
- **CÓMO TOMAR LOS CULTIVOS**
  - ➔ *La toma del cultivo debe realizarse siempre después de la limpieza (con agua y jabón o SF) y el desbridamiento de esfacelos*
  - **FROTIS DE SUPERFÍCIE:**
    - *Escasa o nula utilidad diagnóstica*
    - *Es difícil saber cual de los microorganismos presentes en la úlcera está causando la infección*

  - **ASPIRACIÓN PERCUTÁNEA:**
    - Difícil obtención de material suficiente en ausencia de pus

  - **BIOPSIA:**
    - Gold standard
    - Deben tomarse muestras de tejido sano con signos de infección, no de esfacelos

Descripción de la técnica

No frote la ulcera con fuerza
Utilice un hisopo estéril. No utilice torundas de algodón.
Gire el hisopo sobre sus dedos realizando movimientos rotatorios de izquierda a derecha y de derecha a izquierda
Recorra con el hisopo los extremos de la herida en sentido descendente (agujas del reloj), abarcando diez puntos distintos en los bordes de la herida (fotos 9,10,11,12)



Coloque el hisopo dentro de un tubo con medio de transporte (foto 13)

Existen en el mercado hisopos libres de oxígeno que facilitarían la detección de bacterias anaerobias .

FROTIS DE LA LESIÓN MEDIANTE HISOPO

Documento Técnico GNEAUPP:

"Normas básicas para la obtención de una muestra de exudado de una ulcera por presión y otras heridas crónicas"

Descripción de la técnica

Desinfectar la piel perilesional de forma concéntrica, con povidona yodada al 10%, dejando secar entre 1-3 minutos.

La punción se realizará a través de la piel íntegra de la zona perilesional, seleccionando el lado de la lesión con mayor presencia de tejido de granulación o ausencia de esfacelos.

Limpiar de forma concéntrica esa zona con alcohol al 70%.
Realizar una punción-aspiración con la jeringa y aguja manteniendo una inclinación aproximada de 45° y aproximándose al nivel de la pared de la lesión. El volumen óptimo de aspirado se establece entre 1ml y 5 ml.

Desinfectar la superficie de goma del medio de transporte con povidona yodada al 10% y dejar secar un minuto antes de introducir el contenido.

En procesos no supurados, preparar la jeringa con medio mililitro de suero fisiológico o agua estéril y aspirar. Es importante anotar en la petición la cantidad de suero añadido.

Introducir el contenido en un vial con medio de transporte para muestras líquidas de gérmenes aerobios y anaerobios.
Resguardar los viales de la luz y mantener entre 2° y 25°.

ASPIRACIÓN PERCUTÁNEA

Documento Técnico GNEAUPP:

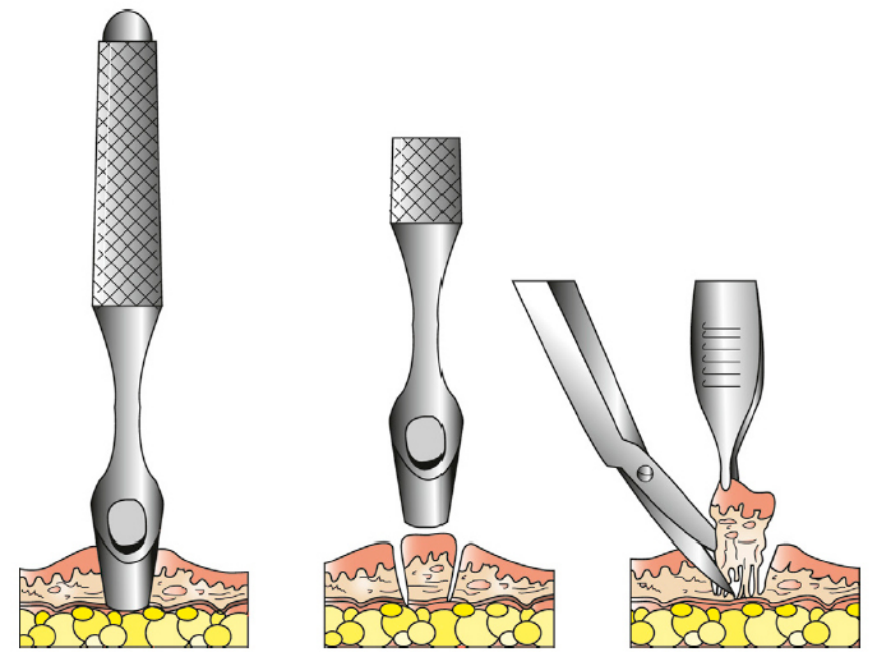
"Normas básicas para la obtención de una muestra de exudado de una ulcera por presión y otras heridas crónicas"

BIOPSIA TISULAR

Descripción de la técnica

Es un procedimiento de elección y alta efectividad diagnóstica, pero generalmente restringido su uso a la atención especializada.

Se tomarán muestras de tejidos por escisión quirúrgica de zonas que manifiesten signos de infección. Las muestras líquidas se obtendrán por aspiración con jeringa y aguja.



Documento Técnico GNEAUPP:

"Normas básicas para la obtención de una muestra de exudado de una ulcera por presión y otras heridas crónicas"

CONTROL DEL SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO

➔ *Se pueden combinar lavados y fomentos con productos tópicos con efecto bactericida en función del microorganismo predominante*

- **ÁCIDO ACÉTICO 5%**
  - Antiséptico de elección en presencia de *Pseudomona spp.* = *Exudado verde*
  - *Bactericida frente a Pseudomona i bacteriostático frente a Staphilococcus.*
  - *Se aplica en fomentos de 15min (Puede provocar escozor)*
- **POLIHEXANIDA (Prontosan®)**
  - Muy activo frente al Biofilm
  - No irrita tejidos.
  - *Se aplica en fomentos de 15min*
- **PERMANGANATO POTÁSICO 1:10.000UI**
  - En úlceras muy exudativas, asociadas a dermatitis perilesional
- **SUERO FISIOLÓGICO + POVIDONA YODADA**
  - Limpieza por arrastre.
  - Indicado en caso de flora mixta, stafilococcus, streptococcus...
- **PERÓXIDO DE HIDRÓGENO (H_2O_2)**
  - *De elección en presencia de Anaerobios = Olor a azufre (huevos podridos)*
  - *Muy irritativo para los tejidos sanos, sólo para lavados*

Presencia de Pseudomonas
Ácido Acético 5%

Presencia de Biofilm
Polihexanida

Exudación-humedad
Permanganato potásico

CONTROL DEL SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO

➔ *Se pueden combinar lavados y fomentos con productos tópicos con efecto bactericida en función del microorganismo predominante*

- **APÓSITOS BACTERICIDAS**
  - **Apósitos/pomadas con PLATA:**
    - Hidrofibras de hidrocoloide *(Aquacel Ag®)*, Alginatos *(Melgisorb Ag®)* ➔ Gran poder de absorción
    - Láminas con plata *(Actisorb ®, Acticoat®)*
    - Sulfadiacina argéntica ➔ Si nos interesa aportar humedad y cura diaria
    - Etc…
  - ***Apósitos con yodo***
    - Tul impregnado en yodo *(Betatul®)*
    - Cadexómero yodado *(Iodosorb®)* ➔ Desbridante
  - ***Bactericidas no medicados*** *(Cutimed® Sorbact®)*

TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN

CELULITIS LEVE:

- **CELULITIS PERILESIONAL:**
  - ➔ *Calor + Rubor + Edema + Dolor en 1-2 cm perilesional +/- Clínica sistémica*
  - Está indicado tomar cultivo
  - Control local de carga bacteriana + Antibioterapia empírica:
    - Amoxicilina-ác. Clavulánico **875/125mg**, 1 cada 8h durante 7 días
    - **Levofloxacino 500mg**, 1 cada 24h, 7 días y revalorar si precisa 15 ➔ De elección en tejidos mal perfundidos

CELULITIS MODERADA-GRAVE:

- Celulitis >1-2 cm perilesional y clínica sistémica (fiebre +/- escalofríos)
  - ➔ *Derivar urgente al especialista o directamente a Urgencias*

¿QUÉ PUEDE OFRECER LA A.E. EN EL MANEJO DE ÚLCERAS?

ÚLCERAS EN EEII:

- Implicación de múltiples especialidades:
  - Úlceras Vasculares:
    - 1º revascularización / tto. Insuf. Venosa Crónica → CIR. VASCULAR
    - 2º cobertura con injertos cutáneos en úlceras extensas → CIR. PLÁSTICA
  - Úlceras dermatológicas:
    - Piodermas, Vasculitis, Infecciosas… Suelen requerir tto sistémico → DERMATOLOGÍA + SOPORTE DE MI
    - Neoplásicas → CIR. PLÁSTICA

ÚLCERAS POR PRESIÓN:

- En muchas ocasiones la causa no es tratable
- Algunas presentan componente isquémico asociado → Talones

TRATAMIENTO CONSERVADOR

- ☑ Desbridamientos amplios
- ☑ Drenaje de abscesos
- ☑ Control de infecciones

➔ *A pie de cama*

➔ *Evitando dolor y grandes sangrados*

TRATAMIENTO CONSERVADOR

UPP talón infectada

pulsos +++

- *Desbridamiento amplio de tej. necrótico*
- *Drenaje abscesos*
- *Lavados SF + H_2O_2 (para anaerobios y hemostasia)*

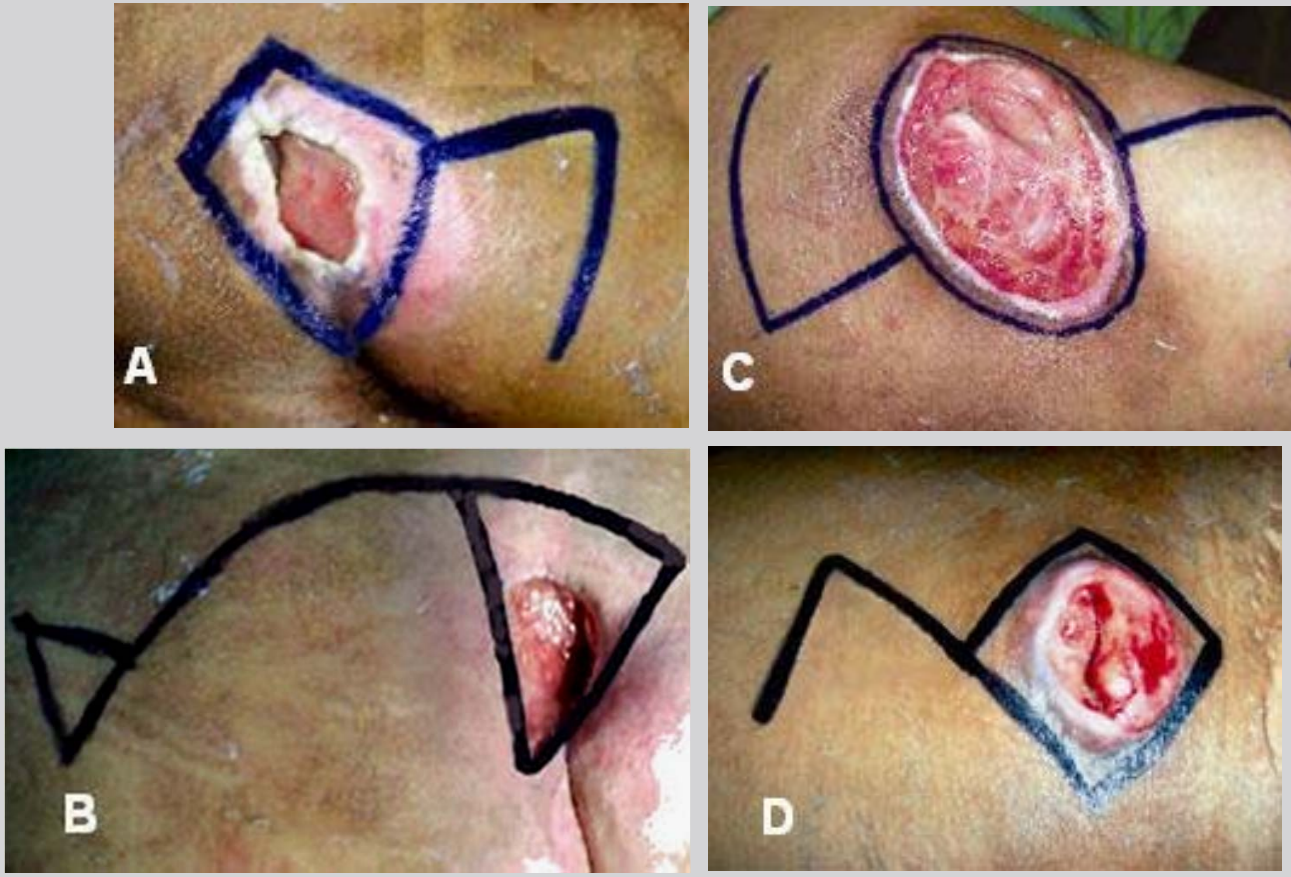
TÉCNICAS QUIRÚRGICAS HABITUALES

- **SENCILLAS:**
  - **Cierre directo:** Crea tensión en los bordes. Las cicatrices quedan en zona de apoyo → Gran tendencia a la dehiscencia y recidiva
  - **Injertos cutáneos:** Cobertura inestable → Cobertura temporal
- **INTERMEDIAS:**
  - **Colgajos cutáneos:** Tamaño limitado. No rellenan espacios muertos → Útiles si no se pueden usar otras técnicas
- **COMPLEJAS:**
  - **Colgajos fasciocutáneos:** Buena cobertura. Mínimas secuelas funcionales → Ideales para úlceras de profundidad media
  - **Colgajos músculocutáneos:** Cobertura excelente. Buen relleno de cavidades grandes. Actividad frente a infecciones → Ideales para úlceras profundas y/o infectadas

INJERTOS CUTÁNEOS

- Siempre que el tiempo de cicatrización previsto sea superior a 1 mes, valorar la posibilidad de cobertura con injertos .
- Reducen el tiempo de curas y el riesgo de aparición de Úlcera de Marjolin

COLGAJOS CUTÁNEOS



A. Colgajo Limberg
B. Colgajo de Rotación
C. Colgajo Hadjistamoff
D. Colgajo de Dufourmentel

Resección osteomielitis calcáneo + colgajo dermograso plantar al mes de la revascularización

COLGAJOS FASCIOCUTÁNEOS

Colgajo fasciocutáneo cubital para úlcera por decúbito ortesis antebrazo

Colgajo de Músculo Grácilis
para úlcera isquiática.

Colgajo de Músculo Semitendinoso
para úlcera isquiática

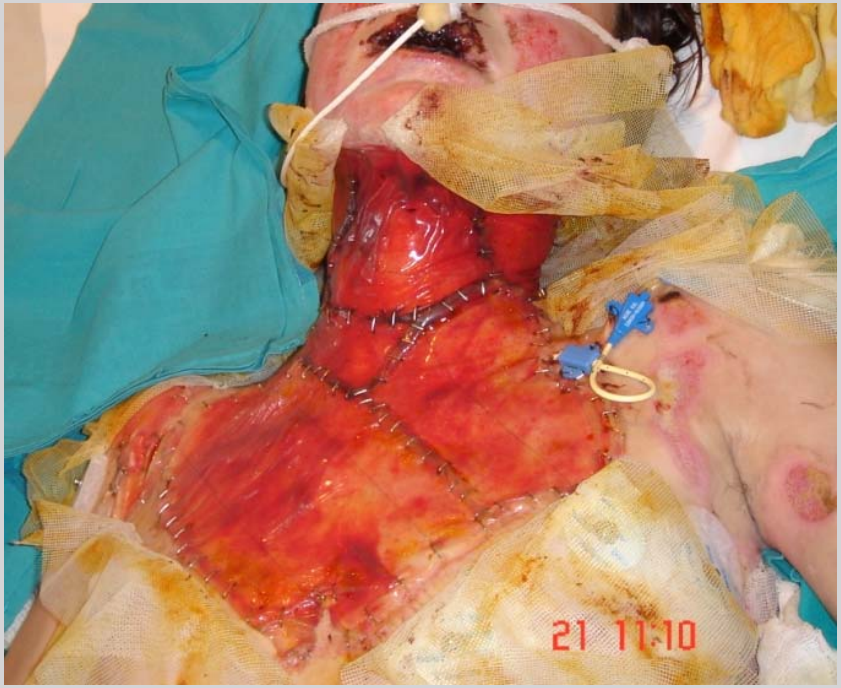
DE LA CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA A LA CIRUGÍA REGENERATIVA: SUSTITUTOS CUTÁNEOS

- Amplia variedad de productos, temporales y permanentes
- Permiten mejorar la calidad de la cobertura cutánea con mínima secuela en zona donante
  - *Se combinan con injertos muy finos → reducen a retracción*

SUSTITUTOS PERMANENTES	
Biológicos	➤ **Sustitutos epidérmicos:** Cultivos epiteliales para autoinjertos (Apligraft®) ➤ **Sustitutos dérmicos:** Capa de colágeno bovino (Kollagen®), capa de colágeno porcino, matriz dérmica bovina (Matriderm®), matriz dérmica humana (Alloderm®)...
Sintéticos	➤ Plantilla de regeneración dérmica a base de colágeno bovino (Integra®) ➤ Matriz dérmica en base a fibroblastos neonatales (Dermagraft®)

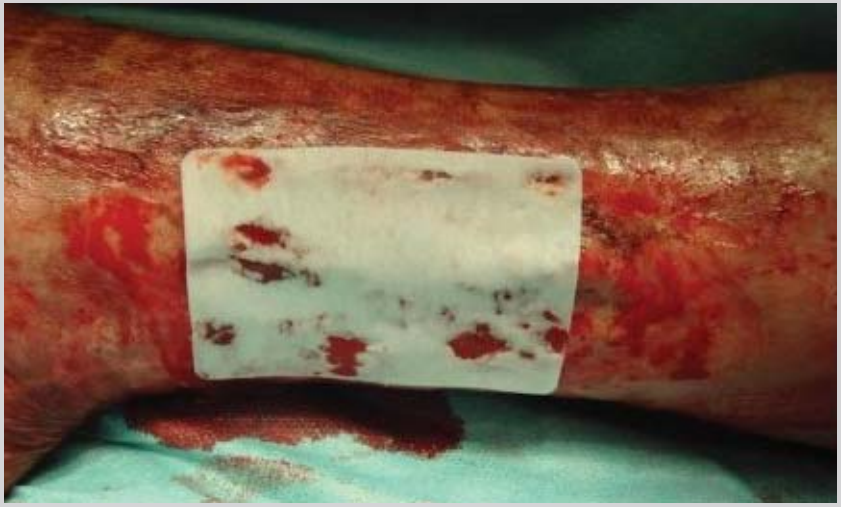
Resección de dermatofibrosarcoma protuberans. Cobertura con Integra®

Quemadura 3º grado cuello y escote.
Desbridamiento y Cobertura con Integra®

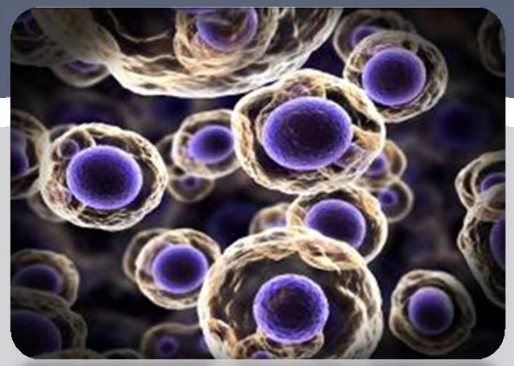


Úlcera rodilla traumática.
Cobertura con Equity® (pericardio equino)

Úlcera pierna distal con exposición tendinosa.
Cobertura con Matriderm®



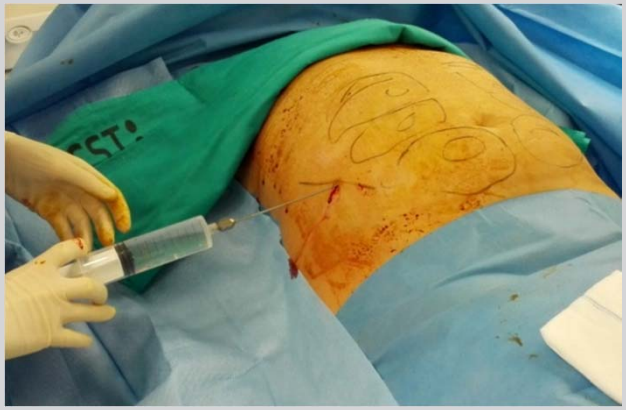
DE LA CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA A LA CIRUGÍA REGENERATIVA: LIPOINYECCIÓN GRASA

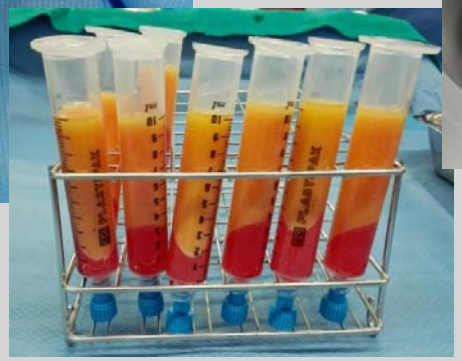


- Amplia experiencia en lechos pobres, mal vascularizados y fibróticos :
  - ➔ *Relleno de cicatrices, piel radiada…*
- El tejido graso es rico en células madre, con capacidad regenerativa
- Los injertos de grasa producen disminución de la fibrosis y aumento de la densidad vascular
- Mejora la calidad de la piel y partes blandas
- Empieza a haber evidencia científica que también pueden realizarse en zonas de carga (estudios muy preliminares)

TÉCNICA QUIRÚRGICA

- Obtención de grasa autóloga por lipoaspiración suave, de abdomen, flancos…
- Centrifugado 1500rpm 1min para separar la grasa del suero y los detritos celulares
- Inyección de los injertos grasos en múltiples planos, a nivel subcutáneo periulceroso y en el lecho granulado (técnica de Coleman)





Lipoinyección grasa en UPP de 4 años de evolución tras amputación por quemadura

CST: Consorci Sanitari de Terrassa

CASOS CLÍNICOS

II Jornadas de Patología Cutánea en Atención Primaria

La piel: contamos contigo

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

CASO 1

- Mujer 62a ingresada en MI, con úlceras en EII de mala evolución
- AP:
  - Obesidad mórbida
  - DM-II
  - SAOS en tto con CPAP
  - HTA de difícil control
  - Cardiopatía Hipertensiva
  - ICC
  - ACXFA, portadora de marcapasos.
  - IVC con úlcera en pierna izq. de 4 meses evol.

- Tto. Habitual:
  - Anti-HTA: Quinapril, Amlodipino, Torasemida, Doxazosina
  - ADO: Glicazida
  - Acenocumarol

ASO 1

ROBLEMAS:

- Ingresa por descompensación de su IC con disnea mixta cardio-respiratoria
- Presenta:
  - EAP
  - Ascitis
  - ↑ edemas EEII

ran empeoramiento de las úlceras a causa de:

- **Maceración**, por el exceso de exudación
- **Sobreinfección** primero por *klebsiella oxytoca*, posteriormente por

ASO 1

ATAMIENTO SISTÉMICO:

stabilización de la Insuf. Cardio-respiratoria

- ***Diuréticos:*** *Con la disminución de los edemas se reduce la exudación de las úlceras*
- ***Broncodilatadores***

ontrol del dolor: ***Paracetamol, AINEs***

to. Antibiótico de las sobreinfecciones

ehabilitación funcional

ASO 1

ATAMIENTO TÓPICO:

ª FASE:

Limpieza con agua y jabón

+

Gestión del exudado y la sobreinfección:

1) Fomentos, 20 min.

   1º de Permanganato potásico 1:10.000 UI

   Posteriormente Ác. Acético 5%

2) Aquacel Ag® + Cavilon®

ASO 1

ATAMIENTO TÓPICO:

ª FASE:

Aplanamiento de la hipergranulación aquílea

➔Betametasona 0,05% (Diproderm®)

+

Cobertura del área aquílea con injerto laminar de piel parcial

ASO 2

ujer 80a con aparición de lesiones
oláceas cutáneas en EEII
ápida evolución a úlceras necróticas

P:

- HTA
- Cirrosis Biliar Primaria
- IRC estadio V en programa de hemodiálisis
- Hiperparatiroidismo 2ario a la IRC
- Osteoporosis

o. Habitual:

ASO 2

opsia:

Vasculitis leucocitoclástica

ero El diagnóstico AP no encaja:

- *La clínica sugiere etiología isquémica*
- *Pulsos +++*
- Dolor de difícil manejo que aumenta durante la diálisis
- Sobreinfección por *S. aureus*

Biopsia:

Arteriopatía Calcificante urémica

ASO 2

TERIOPATÍA CALCIFICANTE URÉMICA
ALCIFILAXIS):

astorno ocasionado por la calcificación de la capa media de las rteriolas de forma sistémica

onduce a la isquemia y aparición de necrosis subcutánea

parece especialmente en pacientes con IRC avanzada

- *Incidencia: 1% de pacientes en diálisis (va en aumento)*
- *Prevalencia: 4%*

ambién puede aparecer en ptes. sin IRC, especialmente en caso de

ASO 2

ATAMIENTO SISTÉMICO:

ontrol del dolor: *Paracetamol, Metamizol, Opiáceos*

ejora del estado nutricional

o. Antibiótico ev de las sobreinfecciones

ontrol del P y Ca: *Suspensión vit. D*

o. con Tiosulfato Sódico ev, 20g 3 veces por semana

- Antioxidante: Ayuda a restaurar el funcionamiento normal del endotelio
- Quelante cálcico: A nivel distal a las arteriolas precapilares y a nivel del epineuro de las unidades periféricas neuronales

ASO 2

ATAMIENTO TÓPICO:

ª FASE:

Desbridamiento quirúrgico (escarectomía)

- Tratamiento controvertido
- Se optó por desbridamiento a causa de la sobreinfección

ASO 2

ATAMIENTO TÓPICO:

ª FASE:

Antes de la cura:

- Lidocaína gel 2% 20’

+

Limpieza con agua y jabón

+

Cura en ambiente húmedo:

1) Hidrogel + Cavilon®
2) Aquacel Ag® 15 d
3) Promogran®

MUCHAS GRACIAS

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària