

MANEJO AVANZADO DE HERIDAS

E.U: O. Patricia Salas Olivos

Post-titulo en Heridas

Universidad de los Andes

▶ **Introducción:**

- ▶ En Chile se habla de transición demográfica donde 1/10 personas es un adulto mayor que para el 2025 será 1/5
- ▶ Lo que lleva a impactos múltiples en la sociedad, en educación, salud, economía y fuerza de trabajo.
- ▶ Esto lleva a un aumento de enfermedades no transmisibles como la diabetes que según encuestas del MINSAL esta en 4.2% (2003)
- ▶ Esto lleva a un a una complicación el “pie diabético” que lleva aun mayor numero de hospitalizaciones prolongadas en medicina y cirugía
- ▶ La importancia de esto es el costo - efectividad



Costo-efectividad:

- ▶ En un estudio del Hospital Salvador sobre costo-beneficio (2003) dice que una curación en pie diabético grado IV no infectada son 45 días hospitalizados con un costo diario de \$36.464 en total \$1.640.880.

Y una curación no tradicional se dice que son 7 curaciones a domicilio con un costo de \$39.760 que en total son \$278.760



► Comenzando con la materia:

Lo mas importante es que la enfermera sepa realizar una buena valoración de enfermería para poder hacer un diagnostico de heridas.

En donde nos podemos encontrar heridas venosas, arteriales, pie diabético, úlceras por presión, quemaduras, entre otras pero primordialmente la enfermera actuara en este grupo.



► **Úlceras Venosas, Arteriales y Mixtas.**

Úlcera venosa: es la consecuencia del compromiso venoso que dificulta la normal progresión del retorno venoso hacia el corazón incrementando la presión venosa (hipertensión venosa) y da alteraciones tróficas (del tejido).

Generalmente esta la pierna hinchada y sus lugares de aparición son maléolo interno, externo, tercio distal de la pierna.

Úlcera Arterial: es de origen isquémico (falta irrigación), son muy dolorosas y de difícil manejo se dan generalmente en ortejos, maléolos, zonas de fricción al caminar con bordes regulares.

Úlcera Mixtas: se ve pierna hinchada, aumento del dolor en elevación de la pierna, pie helado.



Pie diabético

se denomina toda alteración presente en el pie de un paciente diabético, desde una celulitis hasta una gangrena de clasifica según norma clínica del MINSAL, aunque también esta la clasificación de Wagner.

Diagrama de valoración de las úlceras de pié diabético					
Grado	1	2	3	4	5
Aspecto	Erimatoso	Enrojecido	Amarillo pálido	Necrótico grisáceo	Necrótico negruzco
Mayor extensión	0 - 1 cm	>1 - 3 cm	>3 - 6 cm	>6 - 10 cm	>10 cm
Profundidad	0	>0 - 1 cm	>1 - 2 cm	>2 - 3 cm	>3 cm
Exudado cantidad	Ausente	Escaso	Moderado	Abundante	Muy abundante
Exudado calidad	Sin exudado	Seroso	Turbio	Purulento	Purulento gangrenoso
Tejido esfacelado o necrótico	Ausente	<25 %	25 - 50 %	>50 - 75 %	>75 %
Tejido granulatorio	100 %	99 - 75 %	<75 - 50 %	<50 - 25 %	<25 %
Edema	Ausente	+	++	+++	++++
Dolor	0 - 1	2 - 3	4 - 6	7 - 8	9 - 10
Piel circundante	Sana	Descamada	Erimatosa	Macerada	Gangrena

► ULCERAS POR PRESION:

Es el resultado de una presión constante y prolongada que causa lesiones de la piel y los tejidos subyacentes. La presión constante en la piel dificulta el transporte sanguíneo por ende el aporte de O_2 y nutrientes a ella la cual va perdiendo vitalidad.

Estas se clasifican (clasificación de heridas y ulceras en general)

- **Grado I:** Afecta solo epidermis, es una zona eritematosa delimitada y de color rojo brillante, acompañando o no de dolor.
- **Grado II:** afecta dermis y epidermis la zona eritematosa se agrega edema, vesículas flictenas, su base es de color ro rosado y se encuentra húmeda.
- **Grado III:** el daño llega al subcutáneo es forma de escara necrótica, gruesa y de color negruzco. Su base generalmente no duele.
- **Grado IV:** Destrucción total de la piel su daño se puede extender a fascia, musculo, hueso, etc. formar cavernas y su dolor es nulo.



Fig. 2. Mujer, con UPP de estadio I en zona sacroglútea, tras intervención quirúrgica de CICA.



► QUEMADURAS.

Son lesiones producidas en los tejidos vivos debido a la acción de diversos agentes físico químicos que provocan alteraciones que varían desde un simple enrojecimiento hasta la destrucción total de las estructuras afectadas.

Se clasifican según :

Extensión que es un factor determinante para el pronóstico del paciente.

Localización: las áreas especiales cara, cuello , manos, pies, genitales , via aérea

Profundidad: si es A superficial, B profunda, AB intermedia.

Como datos las edades extremas su pronóstico es menos favorable y también se puede clasificar según el agente causal.



Ya que se pudo realizar una valoración de la herida tendremos que ver cuales son las técnicas y materiales a utilizar mas adecuados.

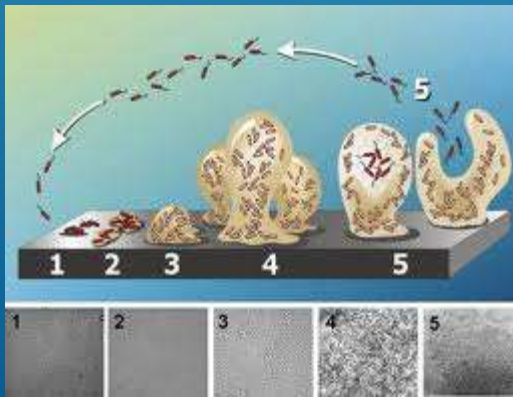
Pero antes les mencionare un mal amigo, que hay que tener en cuenta antes de realizar una curación ya que el esta presente en todos lados.

BIOFILM

Este se define como comunidades de microorganismos que crecen embebidos en una matriz de exopolisacaridos y adheridos a una superficie inerte o un tejido vivo.

Su composición es agua 97% en menos cantidad macromoléculas como proteínas, DNA y productos diversos de lisis de bacterias, su crecimiento es habitual en las bacterias y todos los microorganismos de la naturaleza.

“el problema que la formación de un biofilm en una herida puede llevar a una infección crónica, y el diagnostico de una infección en las heridas no es adecuado si ignoramos el biofilm”



► TÉCNICAS DE CURACION DE HERIDAS.

DEFINICION: es toda técnica que favorece la formación de tejido de cicatrización en cualquier tipo de herida hasta conseguir su remisión.

Existen dos métodos.

Curación tradicional: es la limpieza diaria con suero fisiológico mas apósito pasivo.

Curación avanzada: se basa en mantener un ambiente húmedo, utilizando apósitos de alta tecnología que favorecen la cicatrización al estimular el microambiente de la herida. Su periodicidad de las curaciones es de 5 a 7 días según el tipo de herida, dolor y costo efectivo. Este favorece el cierre rápido y optimo de todo tipo de heridas.



Para poder realizar una correcta técnica debemos considerar :

Arrastre mecánico:

Duchoterapia en heridas tipo IV, quemaduras, heridas traumáticas no destruye las células se realiza a 15cm de la lesión su presión 3kg/cm².

lavado con matraz en heridas III Y IV quemaduras de mediana extensión hay mayor presión 5kg/cm² por lo cual se corre el riesgo de dañar el tejido granular por ende nunca se realiza en pie diabético

lavado con jeringa heridas II Y III en cavidades mayor presión 4.5kg/cm²

lavado con jeringa y aguja heridas tipo II quemaduras pequeñas presión 2kg/cm² protege el tejido de granulación aguja n 19

Hidroterapia: heridas IV de gran extensión para soltar vendajes, costras, tejido desvitalizado, sin dolor para el paciente

Debridamiento: consiste en eliminación del tejido enfacelado o necrótico de una herida o ulcera por medios quirúrgicos o médicos.

Donde actuamos en el medico en heridas II y III post quirúrgico.:

Existe el mecánico: con gasa no tejida humedecida con suero fisiológico que se retira a LAS 24HRS.

Enzimático que es colocar una capa enzimatica

Y el auto lítico que es colocar apósitos interactivos o bio-activos

Aquí nos detenemos.



▶ **El apósito ideal debe:**

- ▶ Mantener un ambiente húmedo (favorece que la cicatrización sea mas rápida, favorece la migración celular, promueve la angiogénesis, estimula la síntesis de colágeno que se ve reflejado en los efectos clínicos como menos dolor, aislamiento térmico, debridamiento auto-lítico y mayor velocidad de cicatrización.)
- ▶ permitir intercambio gaseoso y adecuada circulación sanguínea.
- ▶ Facilitar la eliminación de secreciones y se capaz de absorberlas
- ▶ Ser flexible y fácil de manipular tener un adhesivo que no lesione la piel
- ▶ Permitir el cambio sin dolor ni provocar daño.



► Apósito:

clasificación según Turner:

Según complejidad

Pasivos:

- Gasas
- Apósitos
- Espumas

Interactivos:

- Tull
- Espuma hidrofílica
- Apósito transparente adhesivo y no adhesivo.

Bioactivos:

- hidrocoloides
- Hidrogel
- Alginato

Mixtos:

- antimicrobianos absorbentes
- absorbentes

▶ APOSITOS PASIVOS:

Son simples, de bajo costo, sirve principalmente para proteger aislar taponar y absorber.

▶ Gasas:

Gasa tejida: de material natural, de alta adherencia, mala absorción, útil para rellenar y debridar mecánicamente, destruye tejido de granulación.

Gasa no tejida o prensada: de material sintético con baja adherencia y buena absorción, útil para proteger y absorber. Menos costo.



► Espumas:

moltopren o poliuretano de malla estrecha, con alta adherencia y no impide la oxigenación del tejido, es muy útil en abundante exudado y es de bajo costo. Su espesor de 0.5cm permite la moderada oxigenación.



► Apósito:

Es un material de curación estéril que se aplica directamente sobre la herida, puede ser primario o secundario,



► Apósitos Interactivos:

Son mas complejos, de mayor costo, superior en costo/efectividad, pero mantienen un ambiente húmedo.

► Tull:

Es una gasa de malla ancha, impregnada con petrolato. Puede se natural (algodón) y sintético (rayón) existen con microbianos como la clorexidina acido fucidico, centella asiática, etc.. Se utiliza en quemaduras, injertos, y ulceras con tejido de 100% granulación dura una semana. Entre marcas esta el ADAPTIC- YELONET- CURITY (gasa tejida sintética + petrolato) BACTIGRAS (gasa tejida + clorexidina) FUCIDIN INTERULL (gasa tejida + ac. Fucidico)



► Espumas hidrofílicas:

Se componen de poliuretano de alta tecnología no adherente mantiene ambiente húmedo, fomenta la granulación, re-epitelización y permeable a gases esta indicado en heridas, quemaduras, pie diabético con exudado moderado a abundante. Apósito secundario en úlceras con hipergranulación dura una semana



► Apósitos interactivos:

Transparentes adhesivos: son de poliuretano, mantienen ambiente húmedo al dejar pasar vapor de agua, permite oxigenación e impide el paso de agua, bacterias y virus. Se utiliza en quemaduras A, zonas dadoras debridamiento autolítico se produce por humedad no mas de 4 días, apósito secundario, protección



▶ **Apósito transparente no adhesivo:**

Existe de nylon y celulosa

Nylon: apósito de contacto, no adherente, porosa no irritante, protege el tejido de granulación frente al cambio de apósito

Celulosa es una película microfibrilar de 0.05mm de espesor se adhiere a la lesión y se elimina cuando ocurre la reepitelización (telfa).



▶ **Apósitos bioactivos:**

Tecnología mas elaborada mantiene ambiente húmedo y permite la oxigenación de la herida o ulcera.

- ▶ **Hidrocoloideos:** apósito autoadhesivo, oclusivo favorece el ambiente húmedo, absorción escasa de exudado moderado se compone de carboximetilcelulosa que es un polisacárido que mantiene un pH ácido con alta capacidad de absorción y forma un gel viscoso, posee pectina que es la matriz del hidrocoloide, pectina que es un gel que posee capacidad de absorber. No se usa en quemados ni exudado abundantes, no son para proteger, no en heridas infectadas y si se satura no sirve.

Se usa en debridamiento autolítico favorece el tejido de granulación, y de protección??



► Hidrogel:

Agua, propilenglicol y agentes absorbente existen dos formas gel amorfo y lamina. Esta indicado para el dedridamiento autolítico, quemaduras, heridas tipo I, II, III, IV, limpias he infectadas, pie diabético, relleno de cavidades, sirve para retirar encéfalo. Hay algunas marcas que contienen alcohol por lo que duele. Siempre es necesario apósito 2rio como tull y luego gasa para que no absorba el gel. Si se usa en lamina no sobrepasar bordes, en heridas infectadas en cambio es diario, el gel solo debe cubrir el 80% de la cavidad, no utilizar tull si se usa lamina, en pie diabético el gel amorfo se acompaña de tull, lo ideal es que el apósito 2rio sea transparente adhesivo.



► Alginato:

Polisacáridos naturales de fibra no tejida derivado de la sal de calcio del ácido alginico (algas marinas). Se utiliza en heridas con exudado moderado a abundante, para rellenar espacios muertos se debe colocar en forma holgada. El alginato se presenta en mechas y laminas esta también indicado para cavidades profundas es altamente absorbente lo malo que siempre se contamina por eso no se usa jamás en úlceras venosas. Lo ideal es para zonas dadoras (lamina) se retira a los 14 días y si se satura se puede fenestrar.



► APOSITOS MIXTOS

Apósitos con diferentes niveles de permeabilidad que combinan características de los distintos apósitos vistos anteriormente.

► Antimicrobianos desodorante - Absorbentes

carbón activado mas plata: esta indicado en ulceras infectadas o con alto riesgo de infección (colonización) dura una semana un nombre comercial es ACTISOR

Carboximetilcelulosa con plata Aquacel dura 3-4 días; coloide mas plata dura 7 días v(urgotul plata); alginato mas plata (urgosorb silvercel) recuerden que se colonizan rápido; absorbentes (allevyn); hidrofobos que atraen el agua (cutimed)



GRADO 1



GRADO 2



GRADO 2 INFECTADA



GRADO 3



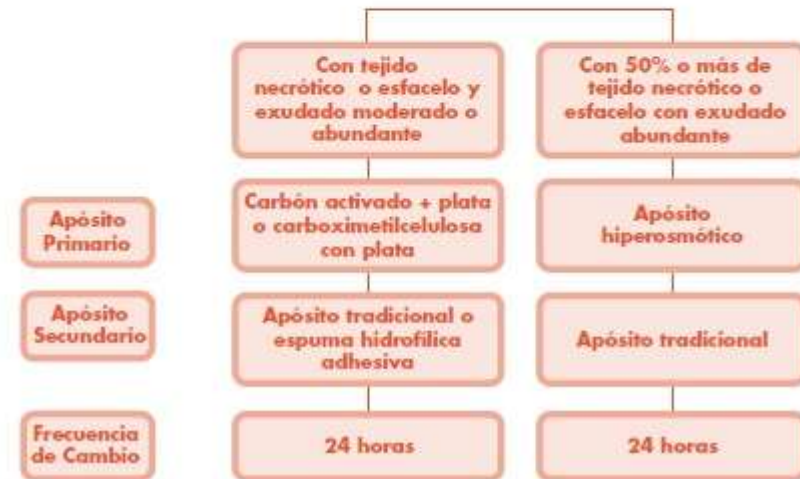
GRADO 3 INFECTADA



GRADO 4



GRADO 5



“Para cura y sanar una herida solo depende de usted no existen formulas mágicas”

Gracias.

A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.