

ARTICULOS ORIGINALES

PREMIOS ANUALES DE LA ESCUELA DE
SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS

AÑO 2003 - 2° PREMIO

Area Enfermería y Técnica Médica

<https://doi.org/10.35954/SM2004.26.1.3>

EVALUACION DE UNA PAUTA DE TRATAMIENTO DE HERIDAS COMPLEJAS

Cap.(N) Josefina Verde

Tte.2°(N) Rosa Sangiovani

Tte.2°(N) Mónica Castro

Lic.Enf. Silvia Santana

SUMMARY

Advanced treatment for injuries lies on the knowledge about the healing process, as well as adverse factors.

Technological advances have promoted the development of sophisticated products with an essential role in the recovery of tissues damaged for different reasons.

The pad of dry fat used for a very long time, has shown disadvantages such as the injury dehydration and prolonged swelling. Therefore it is promoted the use of pads which keep a wet environment, allowing for epidermal cell migration and thus reducing healing times.

Previous work in our area has shown that:

- *There is no established protocol for the treatment of lesions, according to their stage and evolution.*
- *The staff now assuming their treatment ignores the grounds for the prescription of different antiseptic agents and products, as well as the advances related to them. They optimize the assistance quality and reduce*

RESUMEN

El tratamiento avanzado de las heridas reposa en el conocimiento del proceso de cicatrización, así como de los factores que le son adversos.

El avance tecnológico ha promovido el desarrollo de productos sofisticados que desempeñan un rol fundamental en la recuperación de tejidos dañados por diferentes causas.

El apósito de gasa seca empleado durante mucho tiempo, ha demostrado inconvenientes como la deshidratación de la herida y la inflamación prolongada. Se promueve entonces la aplicación de apósitos que mantienen un entorno húmedo, que permiten la migración de las células epidérmicas acortando los plazos de cicatrización.

Trabajos anteriores en nuestro medio han mostrado que:

- No existe un protocolo establecido para el tratamiento de las lesiones, según el estadio y su evolución.
- El personal que hoy asume su tratamiento desconoce los fundamentos de las indicaciones de los diferentes antisépticos y productos, así como los avances en relación a los mismos, que optimizan la calidad de la atención y disminuyen los tiempos de tratamiento y por ende los costos.

In other countries these difficulties have been solved through criteria unification, established in guidelines which, in some cases, arise from Health Ministries and have a national application (3).

The study objective is to assess the results from the application of this injury treatment protocol, defined for the Armed Forces Central Hospital.

The aim is to improve the quality of assistance, through the application of efficiency practices with a proven efficiency. This guarantees the achievement of therapeutic objectives in a shorter period and lower costs, thus improving the user's quality of life.

Methodology: *This is a descriptive study that implies the follow up of a group of patients in whom the injury treatment protocol approved by the Institution was applied in order to assess its efficiency. Patients are referred by the attending physician and they are treated on an outpatient basis, this procedure reduces the hospitalization period.*

Results: *From a total of 83 users attended between July 2001 and July 2003, we emphasize that in 74 users (89%) it was achieved:*

- the control of the unpleasant odor arising from the lesion, therefore comfort is improved. In 9 cases where this control became difficult, they were users with extensive venous ulcers.*
- pain control was achieved in 81 patients (97.5%). The other two correspond to arterial ulcers.*
- exudate control was achieved in 79 patients (95%). In 51 cases activated charcoal was applied and 28 required alginate pads.*

Only 4 patients had to wait for the granulation stage to find the exudate controlled and all of them corresponded to venous ulcers.

Conclusions:

Criteria for the treatment of complex lesions by a medical team were standardized, increasing the number of users referred to the program. The products used require a minimum contact period of 72 hours, and they can take up to seven days. This represents a benefit for the users and the institution since it allows an early dismissal and reduction of hospitalization costs. Even though these costs have not been quantified until now, some international papers show a decrease from 50 to 75% of the total cost, including all the variables in its analysis model, and not only the direct cost (10,11).

En otros países estas dificultades se han resuelto a través de la unificación de criterios, plasmados en pautas, que en algunos casos surgen de los Ministerios de Salud y tienen aplicación nacional. (3)

El objetivo del estudio es evaluar los resultados de la aplicación del protocolo de tratamiento de heridas definido para el HCFFAA.

La meta es mejorar la calidad asistencial, aplicando prácticas de eficacia comprobada, que aseguran el logro de los objetivos terapéuticos en menor plazo y con menores costos, mejorando la calidad de vida del usuario.

Metodología: Es un estudio descriptivo que implica el seguimiento de un grupo de pacientes a quienes se aplica el protocolo de tratamiento de heridas aprobado en la Institución para evaluar su eficiencia. Los pacientes son derivados por el médico tratante y son tratados en forma ambulatoria, disminuyendo con este procedimiento la estadía hospitalaria

Resultados: De un total de 83 usuarios asistidos entre Julio 2001-Julio 2003 destacamos que en 74 usuarios (89 %) se logró:

- Controlar el olor desagradable emanado de la lesión, mejorando así el confort . En los 9 casos donde se dificultó este control, se trataba de usuarios portadores de úlceras venosas extensas.
- El control del dolor se logró en 81 pacientes (97.5%). Los otros 2 corresponden a úlceras arteriales.
- El control del exudado se consiguió en 79 pacientes (95%). En 51 casos se aplicó carbón activado y 28 requirieron apósitos de alginato.

Sólo 4 pacientes debieron esperar hasta la etapa de granulación para ver controlada la exudación y todos ellos corresponden a úlceras venosas.

Conclusiones: se estandarizaron los criterios de tratamiento de heridas complejas con el equipo médico, aumentando el número de usuarios derivados al programa.

Los productos utilizados, requieren un tiempo mínimo de contacto de 72 hs., pudiendo llegar hasta los siete días, lo que representa un beneficio para los usuarios y para la institución permitiendo un alta precoz, con disminución de los costos de internación. Si bien estos costos no se han cuantificado hasta el momento, algunos trabajos internacionales muestran una disminución del 50 al 75% del gasto total, incluyendo en su modelo de análisis todas las variables y no sólo el costo directo (10, 11).

INTRODUCCION

El tratamiento avanzado de las heridas es referido a las lesiones cutáneo-mucosas con mecanismos de cicatrización tórpida, lenta evolución y múltiples recidivas. Reposa en el conocimiento del proceso de cicatrización, así como de los factores que le son adversos, desarrollando nuevas estrategias para la recuperación tisular.

El avance tecnológico ha promovido el desarrollo de productos sofisticados que desempeñan un rol fundamental en la recuperación de tejidos dañados por diferentes causas.

Estos productos se enmarcan en el nuevo paradigma de la curación: el entorno húmedo. El apósito de gasa seca empleado durante mucho tiempo y aún vigente en nuestro medio, ha demostrado inconvenientes como la deshidratación de la herida y la inflamación prolongada. Se promueve entonces la aplicación de apósitos que mantienen un entorno de humedad controlada, que permiten la migración de las células epidérmicas facilitando la cicatrización.

El impacto que los materiales para apósitos de heridas podrían tener al reemplazar la función de barrera humectante del estrato córneo, no fue reconocido hasta los años 60, cuando estudios en modelos animales y humanos documentaron un aumento en las tasas de cicatrización de heridas mantenidas en un entorno local fisiológicamente húmedo, al compararlas con heridas expuestas al aire.

Esta tecnología produce una diversidad de productos con diferentes fines: debridar, humectar, combatir la infección (1, 2)

Concomitantemente esta proliferación de productos destinada a resolver diferentes situaciones clínicas ha completizado el procedimiento. En los escasos Servicios donde se dispone de ellos, no siempre se logran los resultados esperados por falta de conocimientos o experiencia.

Este grupo de trabajo ha sentido la necesidad de optimizar la curación mediante la selección de los apósitos más apropiados a la condición clínica de la herida, en los diferentes momentos de su evolución.

Para alcanzar la efectividad no es suficiente la práctica basada en la tradición o la empiria. El conocimiento de los nuevos apósitos es un reto; el no asumirlo nos sitúa en el riesgo del uso incorrecto, actitud compatible con la impericia o negligencia, dado los efectos adversos que pueden condicionar en la herida si no son utilizados adecuadamente. La decisión clínica respecto del vendaje adecuado a la etapa evolutiva de la herida, debe basarse en la mejor evidencia relativa a las ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

La estrategia es desarrollar una pauta o protocolo de tratamiento que permita sistematizar la atención, evaluando los resultados.

Como antecedentes más cercanos destacamos que el Ministerio de Salud de Chile unificó los posibles tratamientos en un Protocolo de aplicación universal (3) con lo que se resolvió la diversidad de criterios.

En Argentina se creó la “Sociedad Científica para el Tratamiento de heridas” cuya actividad se limitó al ámbito académico sin trascender al asistencial.

En nuestro medio, algunos Servicios en forma aislada, han elaborado pautas que con el paso del tiempo han caído en desuso (1)

En una indagación multicéntrica realizada en el año 1999, se identificaron algunas limitaciones al tratamiento adecuado de las heridas, que a pesar de diferentes intervenciones aún se mantienen vigentes (4).

Entre ellas destacamos:

- la ausencia de un marco normativo que asegure al equipo de salud la aplicación de fundamentos teóricos y un accionar unificado. Los procedimientos se caracterizan por el individualismo y el empirismo.
- existe una falta de correlación entre el estadio evolutivo de las heridas y los materiales empleados, fruto del desconocimiento de dichos materiales, dando como resultado baja eficiencia (malos resultados y altos costos).

- escasa o nula investigación, con falta de divulgación de conceptos que la bibliografía maneja desde hace años, de prácticas ya adoptadas en EEUU y Europa.

Posteriormente, en el año 2000, el Departamento de Enfermería preocupado por esta temática, propone realizar un relevamiento en la Institución sobre la calidad y cantidad de heridas crónicas y su tratamiento.

En el 100% de los casos el procedimiento lo realiza enfermería, que es además quien valora el estado de la herida, pese a lo que, generalmente no adecua el tratamiento a la evolución. Los productos empleados son diversos, y no siempre tienen una indicación correcta.

Estos antecedentes se toman como diagnóstico para una intervención que consiste en aplicar un protocolo para el tratamiento de heridas complejas, derivado de los aportes de diversos trabajos en los que se emplea el modelo de "cura húmeda", aprobado por el equipo médico y de enfermería del Hospital.

Se conforma un equipo multidisciplinario, que se integra con 3 licenciadas en enfermería, 1 cirujano, 1 cirujano plástico, un dermatólogo con posibilidad de realizar interconsultas con otros especialistas de ser necesario (nutricionista, cirujano vascular, podólogo, etc).

Este equipo es responsable del tratamiento y seguimiento de los pacientes portadores de lesiones complejas mediante la aplicación de un protocolo de tratamiento, que incluye nuevas técnicas y la utilización de los productos que existen en el medio con una base científica. (Anexos 1 y 2).

Se entiende por lesiones complejas las heridas quirúrgicas que presentan algún tipo de complicación (Ej.: infección) y las heridas crónicas (Ej.: úlceras por presión, úlceras venosas y arteriales).

El empleo de la "cura húmeda" proporciona la posibilidad de alta precoz, realizando un manejo ambulatorio de la lesión, con una baja frecuencia del número de curas y mayor independencia del paciente. Los apósitos requieren cambios cada 3 a 7 días a diferencia de los convencionales que deben

ser cambiados con una frecuencia de 1 vez/24 horas o más.

El alta precoz es una estrategia del tratamiento que permite disminuir en un tercio los costos de la atención, considerando los costos totales y no solamente los costos directos (10, 11)

Luego de una serie de jornadas de trabajo conjunto, se consolida el protocolo y se aprueba por los jefes de servicio. Posteriormente, se coordina con la Dirección Técnica del Hospital, para su validación y puesta en práctica.

Se realizan acuerdos con la Farmacia del Hospital para proveer los productos en forma racionalizada.

El Programa se inicia en Julio del 2001.

El objetivo principal del estudio es evaluar los resultados de la aplicación del protocolo de tratamiento de heridas definido para el HCFFAA.

La meta es mejorar la calidad asistencial, aplicando prácticas de eficacia comprobada, que aseguran el logro de los objetivos terapéuticos en menor plazo y mejorando la calidad de vida del usuario.

Los objetivos específicos son:

- ⇒ eliminar la diversidad de criterios, a través de la implementación de un protocolo interdisciplinario.
- ⇒ acortar los períodos de internación de los usuarios con heridas de alta complejidad, disminuyendo así los costos institucionales.

MATERIAL Y METODO

Es un estudio descriptivo que implica el seguimiento de un grupo de pacientes a quienes se aplica el protocolo de tratamiento de heridas para evaluar su eficiencia. (Anexos 1 y 2)

El Programa es responsabilidad de un equipo multidisciplinario que se desempeña en el HCFFAA, en las áreas de internación y consulta externa.

Se aplica entre Julio de 2001 y Julio de 2003.

Población: Ingresan al Programa los pacientes que se encuentran internados y presentan una herida

categorizada como "compleja", sea quirúrgica (limpia o infectada), la cual ha sido identificada como difícil de tratar y los que presenten heridas crónicas, ya sea que las adquirieron en el hospital o ingresaron con ellas.

Para ingresar al Programa es necesario que el médico tratante o la licenciada del servicio realice un pase al equipo. Este se hará responsable de la herida desde el ingreso del paciente al Programa hasta su alta del mismo.

Una vez tomado conocimiento del paciente, éste es visitado por las licenciadas a cargo del Programa, quienes lo valoran en forma integral profundizando sobre las condiciones de la herida, especificando tipo de herida, ubicación, características, medidas, tejidos presentes, etc y determinan la necesidad de ínter consultas y los productos que utilizarán para su tratamiento, así como también evaluarán potenciales heridas nuevas e indicarán medidas de prevención a seguir.

Es competencia de las licenciadas y del auxiliar de enfermería del programa el procedimiento de curación, cumpliendo el protocolo estipulado:

- remoción de tejido necrótico
- tratamiento de la infección local
- estímulo de la granulación
- protección del tejido epitelial

Los materiales empleados fueron solución clorurada isotónica, debridantes enzimáticos, carbón activado con plata (complementados con apósitos) gasas vaselinadas, alginato con colágeno, películas transparentes e hidroespumas.

La técnica es la que se describe en el protocolo.

Se promueve el alta precoz y pase a la policlínica para su seguimiento. Una vez que el usuario es dado de alta, egresa con las indicaciones correspondientes de la curación.

Es citado para los cambios de cura con la frecuencia que corresponda al tipo de apósito empleado, con intervalos que pueden variar de 3 a 7 días.

En cada visita se lleva un registro detallado de los productos utilizados, días de tratamiento y confort del paciente.

Se cumple el registro de todos los pacientes que ingresen al programa y la evolución de la herida (Anexo 5). Para ello, las variables a analizar se clasifican en:

► **Propias del usuario:**

- edad del paciente
- patologías asociadas clasificadas como factores de riesgo (diabetes, arteriopatía, trastornos venosos, enfermedad autoinmune)
- tipo de herida. Comprende la clasificación en aguda o crónica y la descripción etiológica (ulceras venosas, arteriales, por decúbito, quirúrgicas)
- tipo de tejido: infección, necrosis, granulación, epitelización.

► **Propias del tratamiento:**

- días de evolución hasta la cicatrización
- resultados: además de la cicatrización se medirán otros resultados: control del olor, del dolor y del exudado. El olor y dolor se categorizan en presente o ausente.

La supuración se medirá en una escala de 0 a 3:

- * 0: sin exudado
- * 1: exudado leve
- * 2: exudado moderado
- * 3: exudado abundante

Estos parámetros nos permiten clasificar las heridas en dos grupos:

- **Buena evolución:** desaparece el exudado, controla el olor/ dolor y ha crecido tejido de granulación y epitelización sin complicaciones a las 72 horas.
- **Mala evolución:** continúa el exudado, dolor, olor y no hay crecimiento de tejidos de cicatrización a las 72 horas.

La información se recogerá en instrumento que se anexa (5).

El análisis estadístico prevé el estudio de frecuencias para los aspectos de tipo descriptivo.

RESULTADOS

En el período Julio 2001 a Julio 2003 se asistieron un total de 83 pacientes con diversas heridas. En el año 2001 (Julio-Diciembre) se asistieron 18 personas, en el año 2002, se atendieron 40 personas y en el 2003 (Enero-Julio) 38 con un promedio de aproximadamente 3 usuarios nuevos por mes. Cabe señalar que la afluencia de pacientes no es constante en los meses, oscilando entre un mínimo de cero y un máximo de seis.

Tabla N° 1
Distribución de los pacientes asistidos
en el Programa según edad
H.C.FF.AA. 2001-2003

RANGOS ETAREOS	N°
< 19 años	3
20 – 39 años	13
40 – 59 años	27
> 60 años	40
Total	83

La distribución por edad mostró una mayor afectación de los grupos mayores de 40 años, tal cual se esperaba. El rango más afectado es el de mayores de 60 años, lo que traduce alteraciones propias de la involución

Tabla N° 2
Categorización de los pacientes
según factor de riesgo
H.C.FF.AA. 2001-2003

Factores de riesgos asociados	N° de pacientes
Diabetes	11
Enfermedad autoinmune	3
Trastornos venosos	16
Trastornos arteriales	7
Sin factores de riesgo	46
Total	83

Se estudiaron los factores de riesgo asociados a las heridas, encontrándose que 37 usuarios (44.5 %) presentaron factores de riesgo para desarrollar lesiones. (Cuadro 2). Los más frecuentes son los trastornos venosos (43%) y diabetes (30%)

Tabla N° 3
Clasificación de las lesiones
en los pacientes asistidos
H.C.FF.AA. 2001-2003

TIPO DE HERIDA	N° DE PACIENTES
Herida quirúrgica infectada	23
Úlcera venosa	26
Úlcera arterial	4
Úlcera de talón	2
Pie diabético	5
Úlcera por decúbito	13
Herida traumática	5
Fístula coxígea	3
Celulitis de pared	2
Total	83

Las lesiones que presentaron los pacientes fueron de diversa entidad, destacándose en las lesiones provocadas, la infección de sitio quirúrgico (30%) y en las espontáneas, las lesiones de úlceras venosas (31%).

Se destaca el alto porcentaje de úlceras por presión: decúbito y talón (18%)

Tabla N° 4
Distribución de los pacientes según
tipo de tejido en la zona de lesión
H.C.FF.AA. 2001-2003

Tipo de tejido	N° de pacientes	%
Infectado	19	23
Necrosado	22	26.5
Granulación	18	22
Mixto	24	29

Analizamos las características de esas lesiones según el tipo de tejido hallado en la primer valoración. El 78,5% presenta tejidos propios de las heridas de alta complejidad, que habitualmente requieren mas días de tratamiento.

Se estima la media en días requerida para la cicatrización completa:

Tabla N° 5
Promedio en días de tratamiento
hasta la cicatrización en las heridas
clasificadas según tipo de tejido
HCFFAA 2001-2003

Tipo de tejido	Nº pacientes	Días Promedio de Tratamiento
Infectado	19	15
Necrosado	22	22
Granulación	18	7,3
Mixto	24	24

Los pacientes que presentan lesiones de alta complejidad demandan entre 15 y 24 días para su cicatrización total. Estos datos deberían analizarse en relación a variables generales del paciente (patologías asociadas).

En relación a los otros parámetros controlados se destaca:

- en 74 usuarios (89 %) se logró **controlar el olor** desagradable emanado de la lesión, mejorando así el confort . En los 9 casos donde se dificultó este control, se trataba de usuarios portadores de úlceras venosas extensas.
- El control **del dolor** se logró en 81 pacientes (97.5%). Los otros 2 corresponden a úlceras arteriales.
- El **control del exudado** se consiguió en 79 pacientes (95%). En 51 casos se aplicó carbón activado y 28 requirieron apósitos de alginato. Sólo 4 pacientes debieron esperar hasta la etapa de granulación para ver controlada la exudación y todos ellos corresponden a úlceras venosas.

DISCUSION

A lo largo del tiempo aparece un incremento en el número de lesiones cutáneo-mucosas de alta complejidad. Creemos que esto se ha debido a una mayor derivación de los profesionales a este Programa, por los resultados que se fueron obteniendo y por el logro de una estandarización en el tratamiento de este tipo de heridas. Creemos que la constitución de un equipo que tenga como cometido específico la responsabilidad del Programa es un elemento determinante de su resultado, no sólo por la experiencia con que se va enriqueciendo sino también por el mejor empleo de los productos, asegurando el uso racional de los mismos.

La mayor afectación de pacientes mayores de 40 años marca el perfil de las personas con mayor fragilidad tegumentaria y mayor presencia de factores de riesgo, siendo los de mayor prevalencia los de origen circulatorio (arterial y venoso).

Dentro de los usuarios que no presentan factores de riesgo, la infección de herida quirúrgica se identifica como una de las mas complejas.

Las heridas presentaron diferentes tipos de tejido sin prevalecer ninguno de ellos. Se calcula el promedio de días requeridos hasta la cicatrización, los que muestran evolución favorable en relación con lo observado en los tratamientos convencionales, donde puede extenderse hasta una media de 6 semanas (6). Como era de esperar el tejido de mas rápida resolución es el de granulación.

Sin embargo consideramos que los resultados obtenidos al agrupar los pacientes por tipo de tejido observado en la lesión no es el mas adecuado ya que no es representativo de la condición general del paciente, en la cual la lesión es sólo uno de los múltiples problemas asociados y en muchos casos directamente vinculada a ellos.

Por lo tanto para considerar estos resultados como elemento de referencia para próximas evaluaciones, se debe incorporar un sistema de clasificación de usuarios que contemple los "Grupos relacionados de diagnóstico".

En relación a la eficacia del programa podemos evaluar los siguientes parámetros:

1. se logró una mejora en la calidad de vida de los usuarios en tanto se disminuyeron elementos de disconfort como el dolor, el olor y el exudado.

El manejo del exudado es uno de los principales problemas en pacientes de estas edades por la repercusión en los tejidos subyacentes, con riesgo incrementado de maceración y sobre infección (7, 8).

El dolor se apreció subjetivamente, por lo que expresaban los pacientes. Otros trabajos muestran la medición de este parámetro con escalas de 0-10, logrando el tránsito de una media de 7.5 a 2 en 7 días (9).

Estos elementos son tanto o más importantes que la propia lesión, ya que son los que conviven con la persona, generando limitaciones, por lo que es importante incluirlos en la evaluación.

2. se estandarizaron los criterios de tratamiento de heridas complejas con el equipo médico, aumentando el número de usuarios derivados al programa.

Contar con pautas estandarizadas permite uniformizar los criterios disminuyendo la incertidumbre. Mejora la satisfacción de los pacientes en tanto se siguen criterios claros, sin cambios permanentes en la orientación del tratamiento. Proporciona un modelo no solo para la asistencia sino también para la evaluación. Regula los recursos materiales y por lo tanto los costos derivados del tratamiento.

3. los productos utilizados en el tratamiento de estas heridas, requieren un tiempo mínimo de contacto con la herida de 72 hs, pudiendo llegar hasta los siete días, lo que representa un beneficio tanto para los usuarios como para la institución. En el usuario el beneficio está dado en la necesidad de concurrir a policlínica solamente dos veces por semana, lo que no solo influye en su comodidad, sino también en el costo que esto implica.

A nivel institucional el beneficio de usar un protocolo basado en el modelo "cura húmeda" radica en la posibilidad de un alta precoz, con disminución de los costos de internación.

Si bien estos costos no se han cuantificado hasta el momento, algunos trabajos internacionales muestran una disminución del 50 al 75% del gasto total, incluyendo en su modelo de análisis todas las variables y no sólo el costo directo (10, 11).

En el modelo se incluyen parámetros de la variable "recursos humanos" como el costo de personal/minuto, el tiempo requerido para el cambio de curación y el número total de apósitos cambiados. Sólo en esta variable se logró un descenso del 28% del costo total (12).

BIBLIOGRAFIA

- (1) SAVIO I, CARRIQUIRY C, DI STEFANO R, OLT K. Ulceras por presión en el anciano. Publicación de las Cátedras de Cirugía Plástica y Geriatria de la Facultad de Medicina. Universidad de la República (gentileza JJM), s/fecha. Anexo 2: Descripción, procedimientos de aplicación y mecanismos de acción de los apósitos estériles.
- (2) KRASNER D. Fundamentos de los apósitos para el cuidado de las heridas. Ostomy & Wound Management. Vol.1,Nº1,1ªEd. Ab 1994.
- (3) Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Programa de Salud del Adulto. Serie de Guías Clínicas (5) Manejo y tratamiento de Heridas Santiago, Marzo 2000.
- (4) VERDE J, SANTANA S, CASTRO M, POGGI C, PÉREZ S, LAURENS S, GONNETT M. Tratamiento de las Heridas. Estudio Multicéntrico. 1er. premio IX Jornadas de Enfermería Quirúrgica, Montevideo, Nov.1999.
- (5) HCFFAA: Comité de Infecciones, Departamento de Enfermería, Departamento de Cirugía. Protocolización del tratamiento escalonado de heridas. Montevideo 2000. (uso interno)
- (6) ALM A, et all. Care of pressure sores: a controlled study of the use of a hydrocolloid dressing compared with wet saline gauze compresses. Acta Derm Venereol Suppl (Stockh) 1989; 149:1-10 NLM CIT.ID:90143597

- (7) KEITH F. MN Avoidance and management of periwound maceration of the skin. Professional Nurse September 2002 Vol.18 N°1.
- (8) KEITH F et all. Maceration of the skin and wound bed 1: its nature and causes. Journal of Wound care Vol 11 N°7 july 2002.
- (9) RICARDO R, RIVERI P. Venous Leg Ulcers Treatment Including Multilayer Compression Systems. Cath, Advanced Wound Care Clinic. Beverly Gallen Chile. March 11, 2003.
- (10) SEBERN MD. Pressure ulcer management in home health care: efficacy and cost effectiveness of moisture vapor permeable dressing. Arch Phys Med.Rehabil 1986 Oct;67(10):726-9 NLM CIT.ID: 87025069
- (11) COLWELL JC et all. A comparisson of the efficacy and cost- effectiveness of two methods of managing pressure ulcers. Decubitus 1993 Jul; 6(4): 28-36 NLM CIT. ID:94128223.
- (12) BERGEMANN R et all. Economic evaluation of the treatment of chronic wounds. Pharmaco economics 1999 .Oct; 16 (4) 367-377.

ANEXO 1

PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS

El primer paso para seleccionar el tratamiento de una herida es su evaluación, en relación con los siguientes indicadores:

- etiología
- localización, según sector anatómico
- tamaño y profundidad: la profundidad se mide usando un isopo estéril en la base, en diferentes sectores por si no fuera uniforme
- presencia de debilitamiento: área en que la piel cubre "espacio muerto" y su coloración es gris o pardo.
- lecho de la herida: tipo de tejido, puede ser:

* **tejido epitelial** de color rosado aperlado

* **tejido de granulación**: de aspecto "brillante, carnosos, rojo y sangrante.

PAUTAS DE CURACION (Actualización enero 2001)

HERIDA QUIRÚRGICA

➡ Herida cerrada con sutura intacta, sin drenaje:

Destapar la curación a las 48 hs y lavar con agua y jabón.

➡ Herida cerrada con drenaje :

- Destapar a las 24 hs, realizar asepsia con suero fisiológico de la sutura y luego en forma circular, de la zona peridrenaje. No es necesario el uso de antisépticos.
- Cubrir la zona peridrenaje con gasa estéril, dejando el resto de la herida al aire, si esta intacta y no exuda.
- Si el exudado peridrenaje fuera seropurulento realizar exudado.

➡ Heridas abiertas:

a) Limpia:

- Si la herida esta limpia o ha progresado a limpia es necesario evitar su contaminación y mantener un entorno propicio para la cicatrización. Ello se logra lavando con suero fisiológico (sin irrigar) y ocluyendo con apósitos bioactivos preferentemente.

b) Infeccionada

- Lavar con suero fisiológico a presión y por arrastre si fuera necesario desprender tejido desvitalizado y bacterias.
- Colocar un apósito de carbón activado y óxido de plata manteniéndolo hasta 4 días, cambiando solo el apósito secundario o externo.
- Se recomienda no utilizar iodóforos, agua oxigenada, ni azúcar.

ANEXO 2

ESTANDARIZACIÓN DE LA CONDUCTA TERAPÉUTICA

Para limpieza de heridas infectadas :

Lavado por arrastre con suero fisiológico

Apósitos de carbón activado (MR Actisorb plus)

Para eliminación de tejido necrosado húmedo o seco:

Debridantes autolíticos

Debridamiento quirúrgico en algunas situaciones

Para favorecer la granulación en heridas profundas limpias:

Combinación de alginato con fibras de colágeno

Hidroespuma

Para favorecer la cicatrización en heridas limpias :

Hidroespumas

Gasas vaselinadas

ANEXO 3

ESQUEMA TERAPEUTICO

<i>Necrótico</i>	<i>Infectado/Sucio</i>	<i>Granulado</i>	<i>Epitelizante</i>
Enzimas/ Hydrogeles			
Tratamiento médico con vendajes con limpiadores de herida			
Xerogeles (Formadores de gel)			
		Hidrocoloides/ Espumas	
			Filmes
No adhesivos (absorbente/no absorbente)			
Cuidado general de las heridas			

ANEXO 4

FUNCIÓN Y LA APLICACIÓN DE LOS DIFERENTES PRODUCTOS PARA SELECCIONAR EL TRATAMIENTO

Categoría Apósito	Absorbente	Debridante	Mantienen Humedad	Semi Oclusivo
Películas Transparentes	NO	NO	SI	SI
Hidrocoloides	NO	SI	SI	SI
Hidrogeles	SI	SI	SI	SI
Hidroespumas	SI	NO	SI	SI
Alginatos	SI	SI	SI	Relleno
No adherentes	NO	NO	SI	NO
Bactericidas con plata	SI	SI	NO	NO

Tomado de: Savio,I.; Carriquiry,C.;Di Stefano,R.; Olt,K. Ulceras por presión en el anciano. Publicación de las Cátedras de Cirugía Plástica y Geriátrica de la Facultad de Medicina . Universidad de la República (gentileza JIM), s/fecha. Anexo 2: Descripción, procedimientos de aplicación y mecanismos de acción de los apósitos estériles.

ANEXO 5

COMITE DE INFECCIONES - DPTO DE CIRUGIA

FICHA DE REGISTRO DE TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS

NOMBRE: _____ REGISTRO _____ GDO _____ EDAD _____

TELFONO _____ FACTORES RIESGO _____

FECHA INGRESO PROTOCOLO ___/___/___ FECHA EGRESO ___/___/___

POLICLINICA _____ SALA _____ CAMA _____

TIPO DE HERIDA _____

UBICACION _____

DIMENSIONES DE HERIDA AL INGRESO:

ANCHO _____ cm

LARGO _____ cm

PROFUNDIDAD _____ cm

CARACTERISTICAS DE LA HERIDA:

TEJIDO NECROSADO _____

“ INFECTADO _____

“ GRANULACION _____

“ EPITELIZACION _____

EXUDADO DE HERIDA ___/___/___ GERMEN _____

___/___/___ GERMEN _____

TRATAMIENTO:

CARBON Y PLATA ___/___/___ HASTA ___/___/___

DEBRIDANTE GEL ___/___/___ HASTA ___/___/___

DEBRIDANTE APOSITO ___/___/___ HASTA ___/___/___

COLAGENO Y ALGINATO ___/___/___ HASTA ___/___/___

HIDROESPUMA ___/___/___ HASTA ___/___/___

GASA VASELINADA ___/___/___ HASTA ___/___/___

OCLUSIVOS ___/___/___ HASTA ___/___/___

ENZIMAS CATALIZADORAS ___/___/___ HASTA ___/___/___

MUPIROCINA ___/___/___ HASTA ___/___/___

FECHA FOTO ___/___/___ ___/___/___ ___/___/___ ___/___/___

COMPLICACIONES _____

HCFFAA
POLICLINICA DE CURACIONES

Fecha

TRATAMIENTO AVANZADO DE HERIDAS

1.- INFORMACION DEL USUARIO.

Sala..... Nombre Edad..... Sexo.....

Registro

Patologías asociadas: Diabetes Arteriopatía Trastornos venosos

Enfermedad autoinmune Otros.....

Tipo de herida: Aguda: Quirúrgica Traumática Otro.....

Crónicas: UV UA UPP Otras.....

2.- TRATAMIENTO:

Fecha inicio..... Tipo de tejido.....

Fecha alta.....

3.- EVOLUCION DE LA HERIDA

FECHA	CURACION	EXUDADO	GRANULACION	EPITELIZACION	COMPLICACIONES

Instructivo:

1. En la fecha correspondiente se registra en “Curación” una fila para cada vez que corresponda, pudiendo haber mas de un registro por cada fecha.
2. En “Exudado” se valora según escala definida de 0 a 3
3. En “Complicaciones” se registra según código:
 - N** : necrosis
 - D**: dolor
 - O**: olor