

*copias Trabajo No
218/89*

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA
PROASEPSIS LTDA.

PROCESO DE CICATRIZACION DE HERIDAS
EN EL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

Elaborado por: Enf. **JULIA ALCIRA CONTRERAS**
Coord. Consulta Externa
Inst. Nal. Cancerología.

Enf. **JULIALBA ALARCON DE C.**
Asesora Científica
Proasepsis Ltda.

Bogotá, 29 de agosto de 1989

No 28 1180C/86

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	Pág.
1. Introducción	
2. Justificación	2
3. Objetivos	4
4. Marco teórico	5
4.1. Secuencia de la cicatrización	7
4.2. Estándar en el tratamiento de heridas	7
5. Metodología	12
5.1. Presentación y análisis de los datos	13
6. Conclusiones y recomendaciones	19
7. Bibliografía	

LISTA DE CUADROS

	Pág.
- Cuadro No. 1 Distribución porcentual de las etapas de cicatrización, por paciente, según el estándar, al inicio del tratamiento.	15
- Cuadro No. 2 Relación entre los promedios de tiempo total de cicatrización por paciente, según fecha de iniciación del tratamiento.	16
- Cuadro No. 3 Distribución de vendajes por paciente según número total de curaciones.	17

LISTA DE GRAFICAS

- Gráfica 1

Relación entre los promedios de tiempo total de cicatrización por paciente, según fecha de iniciación del tratamiento.

- Gráfica 2

Distribución de vendajes por paciente según número total de curaciones.

LISTA DE ANEXOS

Anexo No. 1

Stándard para la cicatrización de heridas
Proasepsis Ltda.

AGRADECIMIENTOS

- A la Licenciada **CARMEN SOFIA RIVEROS**, Jefe del Departamento de Enfermería del Instituto Nacional de Cancerología, por facilitarnos la realización del presente estudio.
- A la Licenciada **CLARA SOFIA HIDALGO**, Asistente de Educación del Instituto Nacional de Cancerología, por el entusiasmo y motivación que nos dió durante el tiempo que duró el trabajo.
- A la Licenciada **LUZ AMPARO ROJAS**, Coordinadora del Comité de Vigilancia epidemiológica del Instituto Nacional de Cancerología por el interés que brindó durante el desarrollo del tema.
- Al personal de **AUXILIARES DE ENFERMERIA** del servicio de curaciones en Consulta Externa del Instituto Nacional de Cancerología por su ahinco y voluntad permanente para el seguimiento a los pacientes del estudio.
- Al Laboratorio **PROASEPSIS LTDA.**, por la colaboración y apoyo brindado siempre .

RESUMEN

La cicatrización consiste, en un proceso de formación de nuevo tejido, que llena las soluciones de continuidad, o pérdida de sustancias de los tejidos orgánicos; y en el que toman parte diversos elementos de la sangre y de los tejidos próximos a la solución que debe llenarse: Leucocitos, células conjuntivas y epiteliales, cuya proliferación, dá lugar al nuevo tejido de cicatriz, que tiene por características, su retractibilidad y la escasez de vasos y nervios.

Uno de los factores desfavorables en el proceso de cicatrización, corresponde a enfermedades debilitantes; y el cáncer es uno de ellos. Agregado a la desnutrición de los pacientes, a los efectos de la quimioterapia y de la radioterapia, tratamientos que por sus mecanismos agresivos con que actúan de alguna manera desvitalizan el tejido subyacente a la herida, colaborando en el retraso de la cicatrización.

El servicio de Consulta Externa del Instituto Nacional de Cancerología decidió aceptar la colaboración del Laboratorio Farmacéutico PROASEPSIS LTDA., con el objetivo de Identificar el comportamiento de la cicatrización de heridas post-quirúrgicas, y/o post-irradiación con el uso de vendajes con antisépticos y que cumplen su proceso en ambiente húmedo por ser semioclusivos y tener efectividad como barrera anti-bacteriana.

Lo anterior se determinó al conocer que el promedio de curaciones que allí se hacen diariamente es de ochenta (80) y que con el estándar diseñado pro Proasepsis Ltda, fácilmente se podía distanciar el procedimiento de curaciones, evitando la manipulación de la zona cruenta y facilitando hacer un puente de tejido epitelial, en vez de la formación de costra.

Se tomó como muestra un grupo de nueve (9) pacientes, en forma aleatoria, de la población de pacientes que asisten diariamente a curaciones al instituto; a los cuales se les hizo observación directa y anecdotario, para describir los procesos que durante la cicatrización se daban.

Como resultados se encontró que el 77.7% de los pacientes estudiados iniciaron en la I etapa de Descontaminación y que el 22.2% estaba en la segunda etapa, correspondiente a la de Cicatrización.

El promedio de regeneración total de la epidermis fue de catorce días, para los nueve pacientes y el número de curaciones se movió entre 2 y 19 relacionado con el número total de vendajes utilizados que osciló entre 2 y 26, cuando el paciente tenía 2 heridas al tiempo.

Como conclusiones del estudio se destaca además de los resultados, el agrado de los pacientes porque no tenían que asistir a curación diaria y además podían ducharse y vestirse diariamente sin que se les deteriorara el vendaje.

También en las citas médicas registradas en las diferentes consultas de donde dependían los nueve pacientes fué notorio las observaciones positivas frente a la regeneración epidermal, una vez que habían iniciado con el estándar.

Entre las recomendaciones se sugiere protocolizar éste procedimiento en el Instituto Nacional de Cancerología evaluándolo periódicamente cada seis (6) meses para hacerle ajustes pertinentes según la dinámica de la cicatrización.

PROCESO DE CICATRIZACION DE HERIDAS
EN EL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

INTRODUCCION:

El proceso de cicatrización, ya sea primario, secundario, o terciario, se conoce desde hace tiempo y consiste en una secuencia cronológica de eventos caracterizada por infiltrados celulares que aparecen en las inmediaciones de la herida.

Existen características que afectan desfavorablemente la reparación de la herida tales como: La infección, presencia de material extraño, tejido necrótico, hematomas, riego sanguíneo insuficiente, edema, enfermedades debilitantes y factores iatrogénicos.

Igualmente hay aspectos que favorecen la cicatrización ejemplo: La nutrición, la edad, la raza, la práctica de rigurosa técnica aséptica y dentro de ello la escogencia acertada de soluciones y ungamentos que se aplican directamente a la herida, como también de los vendajes o apósitos que según el tipo y estado de la herida obligan su utilización.

Es por lo anterior que al conocer el promedio de heridas que diariamente se atienden en el Instituto Nacional de Cancerología, aproximadamente de ochenta (80) en la dependencia de Consulta Externa, se decidió escoger al azar según orden de llegada, a un grupo de éstos pacientes, con el fin de aplicarles una técnica diferente de curación de la herida para detectar en ellos el comportamiento de la cicatrización, frente a los otros pacientes, a quienes se les siguió tratando de acuerdo a las normas establecidas allí.

En el presente trabajo se detalla cada uno de los aspectos referidos a las personas involucradas en la muestra, en cuanto a variables como: Sexo, edad, estado civil, diagnóstico, etiología de la herida y tratamiento dado, como también tiempo en que se inició con el nuevo sistema de curación y momento en que se terminó dicho proceso.

Se pretende que ante los resultados obtenidos, las directivas de la institución, permitan la aplicación del procedimiento en otros servicios, con el fin de que una vez conocidas sus bondades, protocolicen o estandaricen éste para dicha actividad en el instituto.

JUSTIFICACION:

Desde el tiempo de Hipócrates se sabe que los pacientes con cáncer, presentan mal nutrición y se ha correlacionado con el tamaño del tumor, entre mayor sea éste, mayor será la deficiencia proteica y vitamínica; siendo ésta teoría apoyada por la evidencia experimental de que la célula cancerosa incorpora aminoácidos y glucosa, en una forma más eficiente que en la célula normal, y que la célula cancerosa atrapa en forma efectiva los aminoácidos que se pierden en la reserva normal de éstos en el organismo.

También puede correlacionarse con la disminución de la ingesta de alimentos por deterioro orgánico como en el caso de la obstrucción en el tracto gastro-intestinal o deficiente absorción alimenticia.

Uno de los factores desfavorables en el proceso de cicatrización, corresponden a enfermedades debilitantes; y el cáncer es uno de ellos. Agregado a la desnutrición de los pacientes, a los efectos de la quimioterapia y de la radioterapia, tratamientos que por sus mecanismos agresivos con que actúan de alguna manera desvitalizan el tejido subyacente a la herida, colaborando en el retraso de la cicatrización.

Además el tipo de daño tisular efectuado generalmente por el acto quirúrgico, que además de ser mutilante en su gran mayoría, deja procesos extensos y profundos de destrucción del tegumento.

Preocupada por dicha problemática, la coordinación de enfermería en el servicio de Consulta Externa y en concordancia con los intereses de los directivos del instituto por aplicar mecanismos de atención a los pacientes, que favorezcan el restablecimiento de la salud, acordó solicitar la colaboración del Laboratorio Farmacéutico "PROASEPSIS LTDA.", por intermedio de su Enfermera, para poner en marcha el estándar que en materia de curación de heridas han creado.

Se sustenta la petición en el conocimiento que se tiene de que sus materiales terapéuticos evitan el cruce de la infección, exige menos cambios de curación, hay menor manipulación de la herida, no se generan procesos cruentos durante los cambios, evitan la formación de costra y de una vez se forma un puente de tejido epitelial, facilitando el tratamiento ambulatorio, permitiendo que el paciente realice sus prácticas higiénicas del baño, sin que penetre agua a la herida, etc.

Además la regeneración celular se hace mediante la formación de un puente epitelial, a cambio de costra, porque "La formación de ésta obliga a las nuevas células epiteliales a migrar hacia la humedad viable debajo de la costra, incrementando la profundidad de la lesión y demorando su reepitelización" según lo sustentan los estudios del Dr. Winter en 1.962.

El presente estudio marca entonces una novedad en el proceso de regeneración de heridas referido a la evolución de éstas y al menor número de curaciones.

Fué factible realizar éste trabajo por la accequibilidad del personal que labora en el servicio de curaciones quienes fueron muy receptivos a la inducción para éste sistema y a advertir los cambios que se iban sucediendo durante el proceso en cada paciente.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

IDENTIFICAR EL COMPORTAMIENTO DE LA CICATRIZACION DE HERIDAS POST-QUIRURGICAS, Y/O POST-IRRADIACION CON EL USO DE VENDAJES CON ANTISEPTICOS Y QUE CUMPLEN SU PROCESO EN AMBIENTE HUMEDO POR SER SEMIOCLUSIVOS Y TENER EFECTIVIDAD COMO BARRERA ANTI-BACTERIANA.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Determinar el proceso de cicatrización de heridas en el servicio de Consulta Externa del Instituto Nacional de Cancerología mediante seguimiento constante.
2. Aplicar el estándar de curación de heridas diseñado, a un grupo de pacientes.
3. Dar a conocer los resultados del estudio al Departamento de enfermería del instituto para que se informe de ello a todo el personal de enfermería.

MARCO TEORICO

La herida producida por un cirujano durante el acto quirúrgico, suele ser a la vez externa e interna.

Cuando se alcanza la dermis superficial, se produce una hemorragia capilar en sábana, y al incidir más profundamente la capa subcutánea, se sucede una hemorragia más profusa, procedente de pequeñas arterias y venas.

Un coágulo de sangre llena el trayecto de la herida pero éste se reduce al mínimo si se ponen puntos que empujen los bordes de la herida uno contra otro. En una herida quirúrgica lineal, las nuevas células situadas a nivel de los bordes se deslizan, por debajo del coágulo de sangre de la superficie de la herida, pero por encima del coágulo situado en los tejidos profundos, el cual está también organizándose, y, como resultado, la herida queda cubierta por epidermis en veinticuatro (24) horas.

Las lesiones cutáneas por irradiación varían desde la formación de eritema hasta la necrosis de la piel.

La primera lesión es el eritema, con presencia de dolor, calor, prurito y vesículas con caída de la epidermis. Al octavo (8) día se presenta el color rojo, al décimo (10) las flictenas con vesículas, la epidermis desa parecen quedando al descubierto la dermis, con una serosidad por encima que a veces puede ser sanguínea y otras "difteroide".

La depilación es definitiva y la restauración comienza a los veinte (20) días y termina máximo a las seis (6) semanas.

La "radiodermatitis" de III grado es muy grave; hay producción de flictenas, serosidad con ulceraciones que pueden durar meses, y cuando curan dejan una cicatriz fibrosa y retráctil.

A veces las úlceras pueden interesar músculo. La escarificación de los te jidos hace que se formen nuevas úlceras.

En el caso de las radiodermatitis tardía pueden observarse distro fias, ulcera ciones necróticas y cánceres.

Las "distrofias" se manifiestan por atrofia con pigmentación, telangiectasias, con una cierta impresión de edema indurado, no regresando después.

La irradiación de un tejido con dosis de algunos rads reduce considerablemente la actividad mitótica. Este hecho puede explicarse, según Lamarque,

porque en el momento de la irradiación el tejido está formado por células en principio de mitosis, células en mitosis más avanzadas y células en reposo. Las primeras por efecto de la irradiación degeneran y mueren. El segundo grupo no es afectado y continúa su ciclo evolutivo, mientras las células de tercer grado retardan su división.

La acción de las irradiaciones sobre los vasos produce una perturbación vascular seguida de fenómenos tóxicos, inflamaciones locales, tanto más precoces, cuanto más elevada es la dosis. En éste caso la vascularización local es profundamente y las lesiones del sistema conectivo vascular juegan un importante papel.

Existe una modificación de la sustancia no celular, fibras de colágena y fibras elásticas, resultando fenómenos de esclerosis que pueden ser progresivos.

Cada célula está sometida a influencias, unas inhibitoras y otras aceleradoras, provenientes de tejidos vecinos, el ritmo del metabolismo y su grado de diferenciación son función del medio en que vive. Será por lo tanto indispensable tener en cuenta los factores que modifican éste medio ambiente.

Como factores locales pueden mencionarse la vascularización, la presencia de oxígeno, P.H., los tejidos vecinos y modo de aplicación de la irradiación.

El paciente que no ingiere la cantidad adecuada de proteínas y minerales y si no está en la capacidad de comer adecuadamente durante un período corto o prolongado antes, durante y después de una cirugía o tratamiento, la pérdida de proteínas muscular y visceral puede alterar o deteriorar la cicatrización de la herida, reducir la resistencia a la infección o interferir con la síntesis de la enzimas.

La malnutrición pre, post-operatoria y transtratamiento de radioterapia y quimioterapia hace que el paciente sienta dolor, angustia, anorexia, náuseas, vómito y la mala absorción de éstos alimentos, haciendo no solamente que aparezca baja de peso, sino también una alteración en los valores normales del laboratorio, entre ellos la baja concentración de albúmina sérica y el recuento de linfocitos bajos, por consiguiente el paciente está en riesgo de desarrollar una infección, cicatrización deficiente o complicación post-operatoria y transtratamiento de quimioterapia y radioterapia

SECUENCIA DE LA CICATRIZACION:

La cicatrización consiste, en un proceso de formación de nuevo tejido, que llena las soluciones de continuidad, o pérdida de sustancias de los tejidos orgánicos; y en el que toman parte diversos elementos de la sangre y de los tejidos próximos a la solución que debe llenarse: Leucocitos, células conjuntivas y epiteliales, cuya proliferación, dá lugar al nuevo tejido de cicatriz, que tiene por características, su retractsibilidad y la escasez de vasos y nervios.

Inmediatamente, después de que se produce la herida, el proceso de coagulación comprende factores humorales y respuestas celulares que tienen que ver con la interacción de las plaquetas con la trombina y la colágena.

Luego aparecen en la herida los diferentes tipos de leucocitos en secuencia ordenada, así: Los NEUTROFILOS POLIMORFONUCLEARES (granulocitos) y los MONOCITOS sanguíneos. Al encontrar en la región de la herida, éstos últimos se transforman en los MACROFAGOS responsables del desbridamiento de la herida.

Los FIBROPLASTOS y CAPILARES aparecen en la herida poco después que los LEUCOCITOS. Los fibroplastos son responsables de la formación de los componentes del tejido conectivo, específicamente la COLAGENA y los GLUCOSAMINOGLUCANOS (monopolisacáridos), y en un estudio mucho más tardío de la formación de FIBRAS ELASTICAS, que coadyuve a la cicatriz.

Durante el proceso de resolución y remodelación para, formar la cicatriz final, el tejido de granulación, se va transformando en una masa prácticamente carente de células, la mayoría de los fibroplastos y capilares desaparecen.

El tejido de granulación se caracteriza por la importante respuesta proliferativa de los fibroplastos que se acompaña de la formación de nuevos capilares y por la síntesis y secreción de grandes cantidades de componentes del tejido conectivo.

ESTANDAR EN EL TRATAMIENTO DE HERIDAS:

Una vez evaluada la situación clínica general del paciente, debe analizarse en detalle el estado biológico de la herida para decidir el paso a seguir en el proceso de cicatrización. (Anexo No. 1).

I ETAPA DE DESCONTAMINACION	<u>SEPTICA</u>	HERIDA DESCONTAMINADA E INFECTADA.
II ETAPA DE CICATRIZACION	<u>ASEPTICA</u>	HERIDA LIMPIA CON TEJIDO DE GRANULACION.

Iniciando desde lo más complejo a lo más simple, se define el grado de contaminación o infección de la herida, detectando mediante cultivo el tipo de microorganismo que le está afectando.

1. Se dispone el tipo de solución con la cual deberá lavarse la herida, para el ESTANDAR se utiliza un jabón quirúrgico, cuyo agente activo es el GLUCONATO DE CLORHEXIDINA B.P. al 3%, con agentes emolientes, tiene efectos bactericidas al entrar en contacto con los microorganismos.

Tiene actividad antiséptica y un efecto antimicrobiano, con rápida acción antiséptica, contra un amplio espectro de microorganismos, incluyendo bacterias gram-positivas y gram negativas tales como la Pseudomona Aeruginosa. Los efectos de éste jabón no se reducen significativamente por la presencia de materia orgánica tal como sangre o moco.

En un estudio, Paterson y otros demostraron, simulando uso quirúrgico, el efecto bactericida inmediato de una solución de GLUCONATO DE CLORHEXIDINA después de un lavado sencillo de seis (6) minutos, resultando en una reducción del 99.9% de la flora bacteriana residente, con una reducción del 99.98% después de la décimo primera lavada. También se mantuvieron las reducciones en manos enguantes en pruebas de hasta seis (6) horas de duración.

En ese mismo documento, se demostró, que la solución de GLUCONATO DE CLORHEXIDINA presenta una acción antimicrobiana persistente o residual, ya que se obtuvo el 93% de una formulación radiomarcada presente en piel durante un período mayor de cinco (5) horas. Es así como éste jabón reduce considerablemente el riesgo de contaminación.

2. Dicho jabón se retira luego de la herida con suero fisiológico o con agua estéril.
3. Se coloca sobre el 100% de la superficie destruida o lesionada un apósito de tul graso parafinado, impregnado con antiséptico de ACETATO DE CLORHEXIDINA al 0.5%, como vendaje primario; el cual es activo contra una amplia gamma de bacterias y no es adherente. Es te viene estéril mediante rayos gamma.
4. El anterior vendaje se cubre con un apósito seco no adherente a la herida, ni a los puntos de sutura. Dicho apósito es de algodón altamente absorbente y fibra acrílica que está adherida por calor en un lado a una película de poliéster perforada muy fina. El lado del vendaje en el que está la película es el que se coloca sobre la herida, permitiendo el drenaje rápido, y evitando perturbación del tejido cicatrizante durante los cambios del vendaje.

Los pasos anteriores se deben repetir con intervalos de cada cuarenta y ocho (48) a setenta y dos (72) horas según el exceso de exudación, hasta que se consiga una total limpieza de la herida, lo cual se definirá mediante los resultados obtenidos en los cultivos que se hagan periódicamente.

Una vez encontrada una asepsia de ella, se procede con la siguiente ETAPA DE CICATRIZACION, así:

1. Desengrasar la piel circundante de la herida con una gasa impregnada de alcohol clínico, dejando secar.
2. Colocar un vendaje de cicatrización en ambiente húmedo el cual es impermeable a las bacterias, manteniendo un mecanismo de defensa natural del organismo contra la infección al retener el exudado en la superficie de la herida, el cual ha mostrado en estudios que se han hecho que contiene una décima parte del nivel normal de glóbulos rojos y un incremento de 1.5 a 1.2 de glóbulos blancos.

Los niveles de electrolitos encontrados son idénticos a los valores normales de la sangre. Esto indica que el exudado es similar al fluido tisular y proporciona un medio adecuado para la reproducción de las células.

El nivel de glucosa encontrado en el exudado ha sido de un 30 a 50% del nivel normal, demostrando el Dr. May una relación inversa entre el nivel de glóbulos blancos y el de glucosa y estando convencido que el bajo nivel de glucosa se debe a que es metabolizado por los glóbulos blancos como fuente de energía al desarrollar su función fagocitaria.

También se ha encontrado que, la relación albúmina: Globulina era inferior a los valores normales en la sangre; esto es debido a un incremento en los niveles de globulina, estableciéndose un aumento del 40% del nivel de inmunoglobulinas en el exudado.

Este vendaje oclusivo previene la deshidratación, atrapando el líquido seroso manteniendo una superficie húmeda que facilita la migración más rápida de células epiteliales y protegiendo la dermis subyacente. Facilita un tratamiento ambulatorio del paciente, permitiéndole bañarse en ducha sin riesgo de contaminación de la herida.

3. Se debe aspirar con jeringa desechable cuando se visualice gran colección de exudado; luego es necesario colocar un pequeño parche del mismo vendaje para sellar la zona puncionada, con el fin de evitar la migración de patógenos.

Los cambios del vendaje se deben hacer mínimo cada tercer día y máximo cada ocho días, teniendo en cuenta las siguientes precauciones:

- No tensionarlo porque puede desfacelar la piel circundante de la herida.
- Colocar un tamaño de vendaje de 7 cms más amplio de la herida, con el fin de que el exudado no lo desprenda por los bordes.
- Mantener cubierta la herida con éste vendaje hasta que se forme completamente la epidermis.

Entre los propósitos que se pretenden con el estándar están los siguientes:

- Favorecer y estimular una RAPIDA CICATRIZACION, haciendo menos cambios de vendajes, (cada tercero u octavo día).
- Evitar la permanente manipulación de la zona cruenta, y por consiguiente disminuir el riesgo de la CONTAMINACION.

- Reincorporar rápidamente al paciente a sus actividades rutinarias, porque el estándar, permite un tratamiento ambulatorio, disminuyendo costos hospitalarios y en consecuencia impidiendo la adquisición de infección cruzada.

METODOLOGIA

El presente trabajo corresponde a un diseño de Intervención; para el cual se escogió al azar un grupo de nueve (9) pacientes, durante los meses de mayo a agosto de 1.989.

Los pacientes definidos para la muestra se escogieron de la población de pacientes que diariamente acuden al servicio de Consulta Externa del instituto; aceptando que todos tenían igual probabilidad de ser escogidos, porque se iban llamando según orden de llegada al servicio y respetando el turno de cada uno y el tiempo que tardara cada curación.

Los indicadores que se tuvieron en cuenta fueron:

- Fecha de iniciación del procedimiento en cada paciente.
- Proceso de cicatrización de la herida según estándar (primera etapa de descontaminación, y/o segunda etapa de cicatrización).
- Número de cambios de curación durante todo el tiempo.
- Diagnóstico del paciente.
- Cantidad de material gastado por paciente.
- Reporte en la historia clínica, relacionado con la evolución de la herida, hecho por los médicos en consulta de cirugía, clínica del dolor, consulta de radioterapia o de quimioterapia posterior a la fecha de iniciación con el estándar de cicatrización.
- Tratamiento quirúrgico, de radioterapia y/o quimioterapia
- Y, total de tiempo que duró la formación epidermal nuevamente, en cada paciente.

El registro de los datos se hizo mediante observación directa en cada caso, evaluando el proceso de cicatrización y confrontando lo observado con las anotaciones hechas por los médicos del instituto que valoraban los pacientes en las consultas correspondientes, y quienes no tenían notificación alguna, de la aplicación del estándar para éstos pacientes.

PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS DATOS

La edad de los pacientes osciló entre los 35 hasta los 75 años.

Para efectos de facilitar el cruce de variables se codificarán los pacientes, según diagnóstico y fecha de iniciación con el estándar de curación de la herida así:

- 01= Papiloma intraquístico en seno izquierdo.
Carcinoma papilar con invasión a la cápsula y al estroma.
Fecha de iniciación: Mayo 2/89.

- 02= Estroma mamario seno derecho.
Carcinoma canalicular infiltrante de glándula izquierda.
Fecha de iniciación: Mayo 2/89.

- 03= Displasia severa difusa bilateral,
Ca. glándula mamaria derecha.
Fecha de iniciación: Mayo 2/89.

- 04= Ca. canalicular de seno derecho
Fecha de iniciación: Mayo 5/89.

- 05= Sarcoma fusocelular dorso de pie izquierdo.
Fecha de iniciación: Mayo 9/89.

- 06= Carcinoma de células pequeñas de tipo neuroendocrino
tercio distal muslo derecho.
Fecha de iniciación: Junio 6/89.
- 07= Sarcoma fusocelular rabdomiosarcoma
Fecha de iniciación: Junio 21/89.
- 08= Osteosarcoma I y II.
Sarcoma tibia de metafisis
Fecha de iniciación: Julio 19/89.
- 09= Lesión subdeltoidea en cara externa de miembro superior
izquierdo de 14 cms x 7 cms.
Melanoma maligno nivel III.
Fecha de iniciación: Julio 26/89.

Para efectos del análisis y presentación de los datos, se mantendrá la codificación señalada anteriormente.

CUADRO No. 1

Distribución porcentual de las etapas de cicatrización, por paciente según el estándar, al inicio del tratamiento.

TOTAL PACIENTES	%	I ETAPA DE DESCONTAMINACION	%	II ETAPA DE CICATRIZACION	%
01		--			
02		--			
03				--	
04		--			
05		--			
06		--			
07				--	
08		--			
09		--			
9	100%	7	77.7%	2	22.3%

El 77.7% de la muestra escogida se encontró al inicio del tratamiento en la I etapa de descontaminación o desinfección, y sólo el 22.3% estaba en la II etapa que corresponde a la cicatrización.

Lo anterior confirma las referencias teóricas, que señalan procesos debilitantes en los pacientes con cáncer, agravando o dificultando la regeneración de tejidos con daño tisular, y en los que la malnutrición contribuye a facilitar la invasión de patógenos en zonas cruentas.

CUADRO No. 2

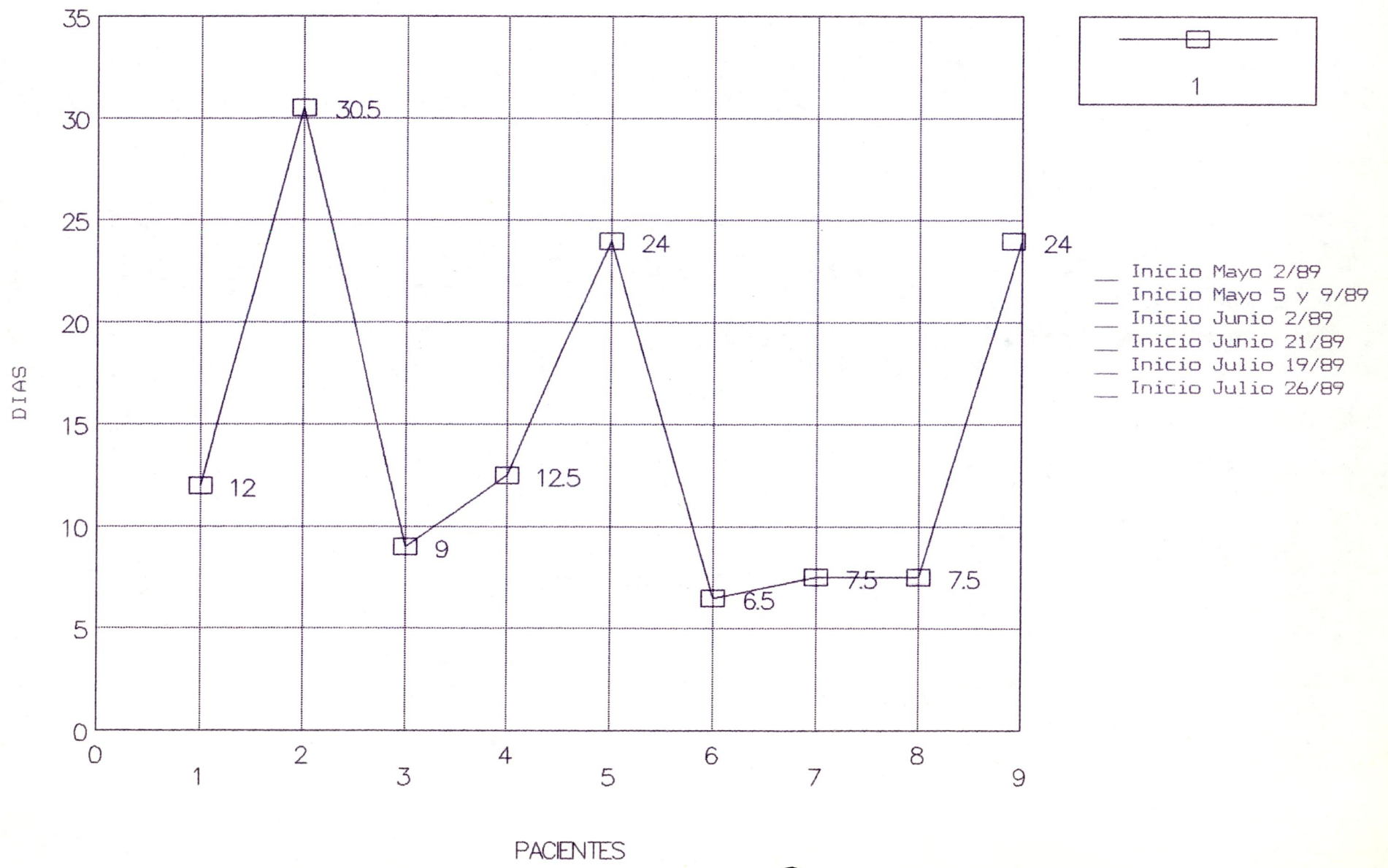
Relación entre los promedios de tiempo total de cicatrización por paciente, según fecha de iniciación del tratamiento.

PACIENTES	FECHA INICIACION	FECHA TERMINACION	\bar{X} TOTAL DE TRATAMIENTO (días)
01	V - 02 - 89	V - 26 - 89	12
02	V - 02 - 89	VII - 03 - 89	30.5
03	V - 02 - 89	V - 20 - 89	9
04	V - 05 - 89	V - 30 - 89	12.5
05	V - 09 - 89	VI - 27 - 89	24
06	VI - 02 - 89	VI - 15 - 89	6.5
07	VI - 21 - 89	VII - 07 - 89	7.5
08	VII - 19 - 89	VIII - 04 - 89	7.5
09	VII - 26 - 89	VIII - 24 - 89	24
			$\bar{X}=14$ días

Se encuentra en términos de promedio que para los nueve pacientes atendidos, el tiempo de cicatrización epidermal completa fue de catorce (14) días. Lo cual es altamente significativo, si revisamos el cuadro no. 1 que hace referencia a la etapa de descontaminación que en un 77.7% fué el momento que marcó al inicio del tratamiento.

Este grado de satisfacción se alcanza, por la ayuda terapéutica que marcan los apósitos utilizados en cuanto a exigencia de menor manipulación, a la labor que cumplen como coadyuvantes de los elementos serosanguíneos y de los tejidos próximos a la solución que debe llenarse en el proceso de cicatrización, y ante todo, a la barrera que hacen para evitar la infección cruzada.

GRAFICA 1. RELACION ENTRE LOS PROMEDIOS DE TIEMPO TOTAL DE CICATRIZACION POR PACIENTE, SEGUN FECHA DE INICIACION DEL TRATAMIENTO



CUADRO No. 3

Distribución de vendajes por paciente según número total de curaciones.

PACIENTES	No. TOTAL DE CURACIONES	No. TOTAL DE VENDAJES
01	4*	6*
02	19**	26**
03	2	2
04	7*	11*
05	9*	15*
06	6*	10*
07	4	4
08	5*	8*
09	4*	6*

* Corresponde a heridas tratadas primero con etapa de descontaminación, en la cual se utilizaban dos (2) vendajes por curación, para luego seguir a la etapa de cicatrización con un solo vendaje de curación.

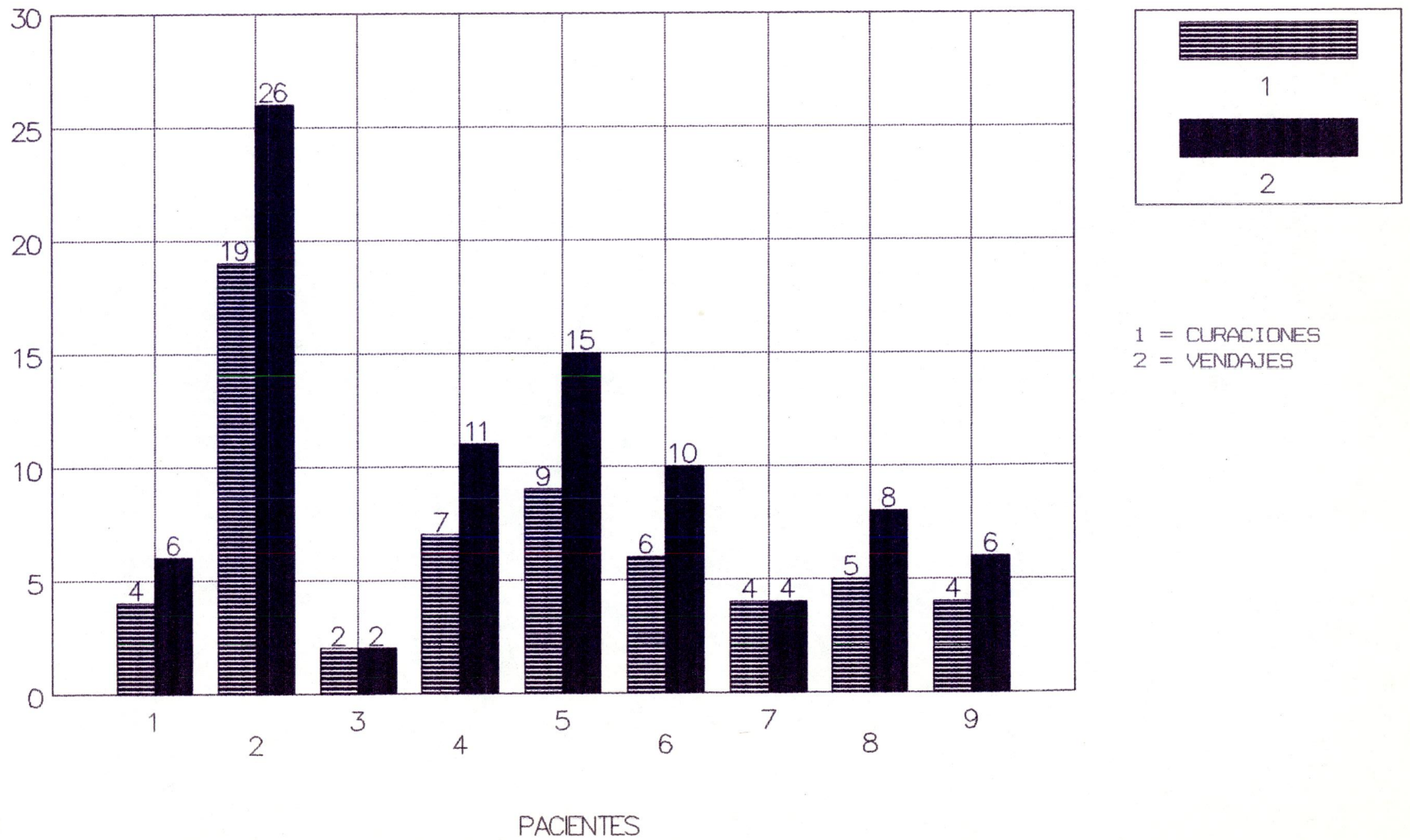
** Cuando el paciente presentaba dos (2) heridas, y ambas se iniciaban con la primera etapa para luego cicatrizarlas.

Se evidencia que el mayor número de curaciones y de vendajes lo marca el paciente que presentaba dos heridas, las cuales además estaban infectadas, por lo que fué necesario utilizar apósitos primario y secundario en cada procedimiento, hasta obtener las heridas en estado aséptico, para continuar haciendo uso de un solo apósito cicatrizante.

Igualmente, el menor número de curaciones y de vendajes lo presentan los dos pacientes cuya herida estaba en estado aséptico y obligan solo a utilizar vendaje cicatrizante.

GRAFICA 2. DISTRIBUCION DE VENDAJES POR

PACIENTES SEGUN No. TOTAL DE CURACIONES



CURACIONES/VENDAJES

Esto sustentan, la no necesidad de curación diaria, como también, la disminución del gasto de enfermería en éste procedimiento, e igualmente señala un bajo registro por paciente, de vendajes que satisfacen un tratamiento rápido y eficaz para regenerar el tejido epidermal.

Es importante destacar, que de los nueve pacientes del estudio, dos de ellos cuyos diagnósticos respectivos eran:

- " Carcinoma de células pequeñas de tipo neuroendocrino tercio distal muslo derecho. "
- Lesión subdeltoidea en cara externa de miembro superior izquierdo de 14 cms. x 7 cms.
Melanoma maligno nivel III.

Se les había previsto, antes de iniciar el estándar de curaciones la posibilidad de injertarlos. Pero durante éste nuevo procedimiento vuelven a ser evaluado y se encuentran citas médicas al respecto:

- " El área quirúrgica granulando adecuadamente, por lo que se suspende turno para injertos libres. Debe continuar en curación..."
- " Se programa para colocación de injerto el 15 de septiembre/89 bajo anestesia general ambulatoria. Al exámen herida limpia con tejido de granulación..."

En la siguiente valoración anotan: " Se revisa en Junta, se confirma adenopatías axilar y supraclavicular, se decide realizar punción de adenopatía axilar. Se considera que debe continuar en observación mensual valorando adenopatías..."

Y según relato de la paciente, "Valoraron su herida y le ordenaron seguir en curaciones, porque decidieron no necesario injertarla. "

Al revisar las historias clínicas de los restantes de los pacientes del estudio, se registran citas en relación con el proceso de cicatrización así:

" La herida quirúrgica en proceso de cicatrización ". " La cicatriz se encuentra en buenas condiciones. "

" Seno izquierdo con radiodermatitis y ulceración de 3 x 2 cms. no so-

bre infectada ".

" Al exámen hay epidermitis moderada con pigmentación y una zona ulcera da limpia granulando de 2 x 3 cms. donde no se aprecia tumor..."

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El 77.7% de la población de estudio se hallaba al comenzar el procedimiento en la primera etapa del estándar, correspondiente a herida contaminada o infectada, por lo que fué necesario volverlas asépticas para poder facilitar la continuación de la siguiente etapa de cicatrización.
2. El promedio total del tiempo para la regeneración epidermal de las heridas en los pacientes del estudio fué de catorce (14) días, lo cual demostró un tiempo récord en la secuencia de la cicatrización para éste tipo de pacientes, con la consiguiente disminución de gasto de tiempo en las actividades de enfermería y concomitantemente rápida reincorporación del paciente a sus actividades rutinarias.
3. El mayor número de curaciones, (diecinueve (19) en total) y de gasto de vendajes, veintiseis (26) lo registró un solo paciente que presentó dos heridas al momento de iniciar el tratamiento, las cuales correspondían a la primera etapa, lo que obligó a trabajar con dos apósitos, en cada herida hasta lograr una limpieza de ambas, para poder trabajar la etapa de cicatrización.
4. Las citas médicas, hechas en las consultas de: Cirugía, clínica del dolor, radioterapia y quimioterapia, para el grupo de pacientes en la historia clínica, registraron observaciones positivas al proceso de cicatrización.
Lógicamente que solo se tuvo en cuenta lo correspondiente a la etapa de iniciado el estándar.
5. Fué significativo el agrado de los pacientes porque no tenían que asistir a curación diaria y porque además podían ducharse y vestirse dia-

riamente sin que se les deteriorara el vendaje.

RECOMENDACIONES:

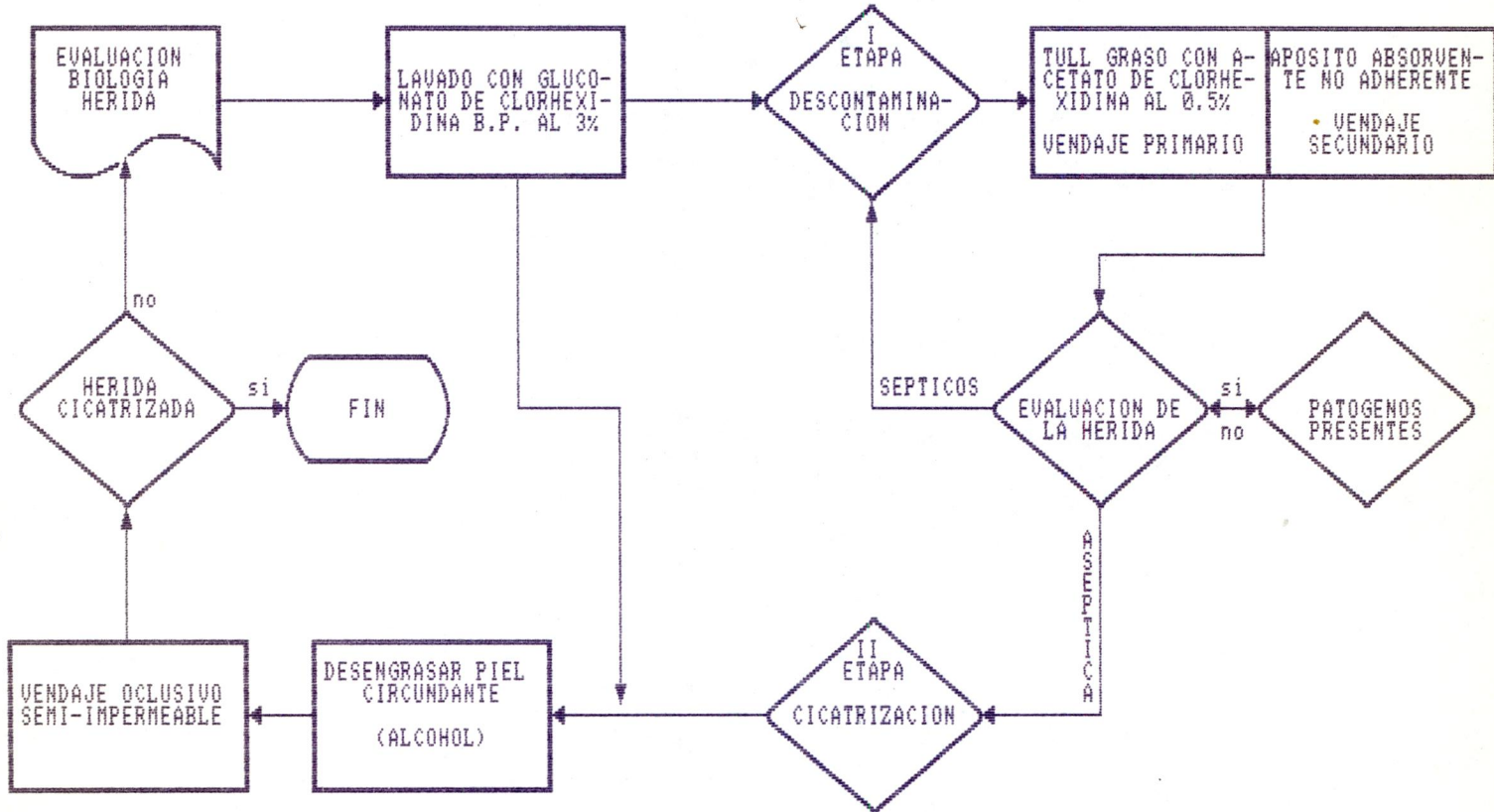
1. Dar a conocer el resultado del estudio al personal que labora en el instituto y que tiene la responsabilidad de ejecutar este procedimiento de curaciones en los diferentes servicios y turnos.
2. Cruzar los resultados de éste trabajo, con los que se obtengan de la realización de otro similar en el área de radioterapia o en el servicio de cirugía en pacientes post-operados.
3. Protocolizar el procedimiento de curación de heridas para el instituto, haciendo evaluaciones periódicas cada seis (6) meses para ajustarlo de acuerdo al reporte de resultados y al desarrollo tecnológico en materia de tratamiento de heridas.

BIBLIOGRAFIA

1. Anthony N. Domonkos, Harry L. Arnold, Jr, M.D., F.A.C.P. "Tratado de dermatología, 3a. edición Barcelona 1.985.
2. Montandon D, D' Andiran G, Gabbiani G. The mechanism of wound contraction and epithelization. Clinical and experimental studies, 1.977.
3. Severino Pérez Modrego y Antonio Plata Bedmar. "Radiaciones ionizantes fundamentos físicos, radiológicos y usos terapéuticos", Madrid 1.965.
4. Terry W. Hensle, M.D. y Edward M. Copeland III, M.D. FACS. "Paciente quirúrgico" "El paciente con cáncer, Revistas".
5. Winter, G. Epidermal regeneration studies in the domestic pig. In Maibach HI, Rovee DT (eds); Epidermal Wound Healing. Chicago, Year Book, 1.972.
6. William T. Moss M.D. y William N Brand, "Radioeterapia clínica, fundamentos técnicos. Resultados". Salvat Editores S.A. Barcelona 1.973.
7. Yowmans, G.P., Paterson, P.Y. y Sommers, H.: the Biologic and Clinical Basis of Infection Diseases, Filadelfia, W.B. Saunders Company 1.975.

PROASEPSIS LTDA.

STANDARD PARA LA CICATRIZACION DE HERIDAS



I/218/89

- cicatrización de Heridas
- Neoplasmas
- Desmitación Protésica
- I. U. C.

Instituto Nacional de Cancerología



INC002504

