UNIVERSIDAD
DE
VALPARAISO
C H I L E

Carrera de Enfermería
Universidad de Valparaíso

"FACTORES DEL PACIENTE E INSTITUCIONALES QUE PARTICIPAN EN LA CICATRIZACIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS"

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTORAS:

MARÍA JOSÉ CABALLERO M.
VERÓNICA CAMPOS O.
ALEJANDRA CONTRERAS S.
VALESKA LÓPEZ S
KARINA ROJAS M.
IRENE ROZAS B.

DOCENTE GUÍA

PROF. JOHANAVIDAL O.

Valparaíso, Diciembre 2006

El camino escogido no ha sido fácil de recorrer,

pero en él siempre encontramos personas importantes que nos brindaron su apoyo

en los momentos difíciles y

supieron comprendernos y ser pacientes.

Por esto agradecemos infinitamente a nuestras familias

y amigos

a nuestra Docente Guía,

a las Enfermeras de los Hospitales

y en forma muy especial a los Adultos Mayores

que hicieron posible nuestro trabajo.

Índice General

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción……..…… 2

1.2 Fundamentos……..…….. 4

1.3 Delimitación del Problema……..…… 5

1.4 Definición de Términos……..…… 6

1.5 Marco Contextual……..…….. 8

1.6 Limitaciones……..…….. 10

2 MARCO CONCEPTUAL

2.1 Objetivos…… 14

2.1.1 Objetivo General…… 14

2.1.2 Objetivos Específicos…….. 14

2.2 Operacionalización de Variables…… 15

2.3 Marco Teórico…… 22

2.3.1 Adulto Mayor…….. 22

2.3.2 Definición y patogenia de úlceras por presión…… 22

2.3.3 Epidemiología…… 23

2.3.3.1 Adulto Mayor…… 23

2.3.1.2 Úlceras por presión……... 24

2.3.4 Valoración de Úlceras por Presión…… 24

2.3.5 Tipos de Tejidos…….. 25

2.3.6 Clasificación de Úlceras por Presión…….. 26

2.3.7 Cicatrización de Úlceras por Presión……. 27
2.3.7.1 Fases del Proceso de Cicatrización……. 27
2.3.7.2 Valoración de Cicatrización……. 29
2.3.8 Factores del Paciente que Participan en la Cicatrización de Úlceras por Presión……. 31
2.3.8.1 Edad Avanzada…… 31
2.3.8.2 Estado Mental…….. 32
2.3.8.3 Estado Nutricional……... 33
2.3.8.4 Reacción Táctil…… 34
2.3.8.5 Patología Asociada e Intervenciones Quirúrgicas……... 35
2.3.8.6 Nivel de Dependencia……..…… 37
2.3.8.7 Previsión de salud……..……... 38
2.3.9 Factores Institucionales que Participan en la Cicatrización de Úlceras por Presión……. 40
2.3.9.1 Factores del Equipo de Enfermería…….. 40
2.3.9.2 Recursos Materiales……. 42
2.3.9.2.1 Cuidados Específicos…… 42
2.3.9.2.1.1 Superficies de Apoyo…….. 42
2.3.9.2.1.2 Soporte Nutricional……. 44
2.3.9.2.2 Cuidados Locales…….. 46
2.3.9.2.2.1 Apósitos o Coberturas……. 50
2.3.9.2.2.2 Cicatrizantes de uso tópico…….. 58

3 METODOLOGÍA

3.1 Diseño de la Investigación……. 62

3.1.1 Constitución y Organización de grupo de Tesis…… 62

3.1.2 Tipo de Estudio…….. 63

3.2 Definición del Universo……. 63

3.3 Diseño Muestral……. 64

3.4 Metodología de Recolección de Datos……... 64

3.4.1 Estudio de confiabilidad y vulnerabilidad de los instrumentos……. 65

3.4.2 Descripción de Instrumentos…….. 65

3.5 Criterio de Análisis de Datos……. 67

3.6 Organización del Trabajo en Terreno…… 69

4 RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo y explicativo de los resultados……..…… 70

5 CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones…….. 118

5.2. Sugerencias…… 120

5.3. Resumen……. 122

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 124

ANEXOS

Anexo I: Valoración del Paciente con Úlceras por Presión……..……. 129

Anexo II: Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH)……..... 135

Anexo III: Valoración del Equipo de Enfermería y Recursos materiales…….. 139

Anexo IV: Valoración Diagnóstica de Conocimientos en Manejo de Úlceras por Presión…… 143

Índice de Figuras

Figura Nº 1 Clasificación de úlceras por presión según NPUAP……. 26

Figura Nº 2 Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH)……. 30

Figura Nº 3 Índice de Masa Corporal en Adultos Mayores de 65 años…… 34

Figura Nº 4 Continuum independencia / dependencia…….. 38

Figura Nº 5 Cuadro de Tramo según Ingreso, para Atención en Modalidad Institucional……... 39

Figura Nº 6 Uso de apósitos o coberturas según clasificación…….. 55

Índice de Tablas y Gráficos

Tabla y Gráfico Nº 1: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según sexo"…….. 71

Tabla y Gráfico Nº 2: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según edad"…….. 72

Tabla y Gráfico Nº 3: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según rango de edad de los pacientes"…… 73

Tabla y Gráfico Nº 4: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según Previsión de Salud"……... 74

Tabla y Gráfico Nº 5: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según su estado nutricional"…… 75

Tabla y Gráfico Nº 6: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según apreciación del estado nutricional de Sheldon"…… 76

Tabla y Gráfico Nº 7: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según apreciación del estado nutricional de los pacientes". 77

Tabla y Gráfico Nº 8: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según su estado mental"…….. 78

Tabla y Gráfico Nº 9: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según estado mental de los pacientes"……. 79

Tabla y Gráfico Nº 10: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según reacción táctil"……... 80

Tabla y Gráfico Nº 11: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y Quilpué distribuida según reacción táctil de los pacientes"…… 81

Tabla y Gráfico Nº 12: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según nivel de dependencia"……... 83

Tabla y Gráfico Nº 13: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según nivel de dependencia de los pacientes"……. 84

Tabla y Gráfico Nº 14: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según patología asociada"……... 85

Tabla y Gráfico Nº 15: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según patología asociada en los pacientes: Diabetes Mellitus"…….. 86

Tabla y Gráfico Nº 16: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según patología asociada en los pacientes: Proceso Infeccioso"……... 87

Tabla y Gráfico Nº 17: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según intervención quirúrgica en los pacientes"……. 89

Tabla y Gráfico Nº 18: "Total por estadio de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke, distribuidas según persona que realiza la curación"…… 90

Tabla y Gráfico Nº 19: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke distribuidas según persona que realiza la curación"…….. 92

Tabla y Gráfico Nº 20: "Total por estadio de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital de Quilpué, distribuidas según persona que realiza la curación"…… 94

Tabla y Gráfico Nº 21: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital de Quilpué distribuidas según persona que realiza la curación"…….. 96

Tabla y Gráfico Nº 22: "Total de apósitos por tipo, utilizados en las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke distribuidos según frecuencia de la curación"…….. 98

Tabla y Gráfico Nº 23: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke distribuidas según tipo de apósito utilizado"..... 99

Tabla y Gráfico Nº 24: "Total de apósitos por tipo, utilizados en las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital de Quilpué distribuidos según frecuencia de la curación." … 100

Tabla y Gráfico Nº 25: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital de Quilpué, distribuidas según tipo de apósito utilizado"..... 102

Tabla y Gráfico Nº 26: "Evolución del proceso de cicatrización del total de úlceras por presión con seguimiento clasificadas en estadios y distribuidas según el tipo de apósito utilizado en pacientes de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué"……... 103

Tabla y Gráfico Nº 27: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según uso de colchón alternante de aire. ……..... 105

Tabla y Gráfico Nº 28: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke distribuida según suplemento nutricional". 106

Tabla y Gráfico Nº 29: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital de Quilpué distribuidas según suplemento nutricional"…….. 107

Tabla y Gráfico Nº 30: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke distribuidas según uso de crema cicatrizante"……. 109

Tabla y Gráfico Nº 31: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital de Quilpué distribuidas según uso de crema cicatrizante"….. 110

Tabla y Gráfico Nº 32: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuida según su localización"…… 111

Tabla y Gráfico Nº 33: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, distribuidas según Hospital Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué". ……... 113

Tabla y Gráfico Nº 34: " Total de Enfermeras de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según Diagnóstico de Conocimientos sobre manejo de úlceras por presión"……. 114

Tabla y Gráfico Nº 35: "Total de Enfermeras de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según Diagnóstico de Conocimientos sobre manejo de úlceras por presión y Capacitación Gerontogeriátrica"……. 115

Tabla y Gráfico Nº 36: "Total de Enfermeras de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según Diagnóstico de Conocimientos sobre manejo de úlceras por presión y Capacitación en Manejo de Heridas"…….. 116

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso universal durante el cual ocurren modificaciones biológicas, psicológicas y sociales. Estas transformaciones se conceptúan de manera secuencial, acumulativa e irreversible deteriorando al organismo progresivamente hasta hacerlo incapaz de enfrentar las circunstancias y condiciones del entorno.

El envejecimiento demográfico es consecuencia de las bajas tasas de natalidad y las mejoras en las políticas de salud que permiten que la población viva más años.

En Chile con la tendencia del aumento de la esperanza de vida al nacer, las cifras de la población de Adultos Mayores son cada vez más elevadas. Estos cambios se vienen experimentando desde la década de los 60, donde la población mayor de 60 años correspondía al 6,8% aumentando al 11,4 %[1] en la actualidad. En la Quinta Región de Valparaíso encontramos una población de Adultos Mayores de 13,43%[1].
La realidad nacional se ve reflejada en una pirámide poblacional que tiende al ensanchamiento desde el centro hacia la cima de ésta, lo que coincide con la estructura de las pirámides poblacionales de los países desarrollados.

Lo anterior ha llevado a las autoridades de Gobierno a implementar a nivel nacional estrategias destinadas a mejorar la calidad de vida de los Adultos Mayores, entre éstas encontramos el Programa del Adulto Mayor, orientado a mejorar su funcionalidad, aumentando la cobertura en aquellas patologías que con mayor frecuencia afectan a este grupo etáreo.

[1] Instituto Nacional de Estadística [en línea]. Censo 2002.

Se observa que los cambios producidos en los Adultos Mayores aumentan la vulnerabilidad de presentar patologías o complicaciones de éstas, entre las cuales encontramos las úlceras por presión, que agravan las condiciones del paciente, ocasionando una mayor incidencia en el número de hospitalizaciones y en la mortalidad de este grupo etáreo. Además los cambios producidos con el envejecimiento prolongan el tiempo de cicatrización de úlceras por presión, no obstante, los aspectos fisiológicos de la cicatrización no cambian con respecto a la de los Adultos Jóvenes.

El propósito de esta investigación es describir factores que están directamente relacionados con la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión, tales como las características propias de los Adultos Mayores hospitalizados que presentan esta complicación, los recursos materiales con los que cuentan los Servicios Clínicos, los conocimientos y cuidados otorgados por el equipo de enfermería en el manejo de éstas; contribuyendo así al aprendizaje continuo en el área gerontogeriátrica y manejo de heridas, y a los directivos de los recintos hospitalarios para que fomenten y estimulen la capacitación de su personal, permitiéndoles entregar una mejor calidad de atención.

1.2. FUNDAMENTOS

El incremento de la población de Adultos Mayores producido en los últimos decenios y la complejidad del proceso de envejecimiento generan impacto en el ejercicio del Profesional de Enfermería y en la atención de salud que brindan los centros hospitalarios.

Por ello, y por el escaso desarrollo investigativo a nivel nacional en el tema, y por la experiencia de las tesistas durante la formación de pregrado donde se observa una gran incidencia de úlceras por presión en Adultos Mayores, las que presentan enlentecimiento en la cicatrización, a pesar de encontrarse en un recinto hospitalario donde se encuentra el personal capacitado y los recursos materiales necesarios para el manejo adecuado de las úlceras por presión.

1.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Factores del paciente e institucionales que participan en la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión en Adultos Mayores hospitalizados en Servicios de Medicina y Cirugía de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y Quilpué, entre los meses de Octubre y Diciembre del 2006.

1.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Adulto Mayor hospitalizado: Persona de 60 años o más que se encuentra internada, con el fin de recibir diagnóstico, tratamiento y/o cuidados de enfermería.

Capacitación en gerontogeriatría: Proceso de aprendizaje mediante el cual el profesional de enfermería prolonga y complementa sus conocimientos acerca de los fenómenos asociados al envejecimiento y sobre los cuidados específicos que se deben otorgar al Adulto Mayor derivados de su patología, diagnóstico y tratamiento médico, lo cual permitirá otorgar una atención de calidad.

Factores del equipo: Se consideran los conocimientos gerontogeriátricos, el manejo de úlceras por presión y cuidados otorgados por el Equipo de Enfermería, tales como frecuencia y persona que realiza la curación.

Factores del paciente: Condiciones del paciente como edad, previsión de salud, estado nutricional, estado mental, reacción táctil, nivel de dependencia, patología asociada e intervención quirúrgica.

Factores institucionales: Se consideran aquellos factores del equipo y los recursos materiales presentes en los servicios clínicos y hospitales del estudio.

Manejo de úlceras por presión: Se refiere a la realización de técnicas y gestión de los recursos materiales que está a cargo del Profesional de Enfermería con el fin de favorecer el proceso de cicatrización de las úlceras por presión.

Proceso de Cicatrización: Conjunto de fenómenos fisiológicos por los cuales el organismo reemplaza los tejidos destruidos por otros de nueva funcionalidad y estructura.

Recursos materiales: Conjunto de elementos tales como tipo de apósito utilizado, colchón alternante de aire, suplemento nutricional y crema cicatrizante.

Úlcera por presión: Es una interrupción en la continuidad de la piel como resultado de una isquemia tisular prolongada producto de la inmovilidad.

1.5. MARCO CONTEXTUAL

Esta investigación se realizó en los Servicios de Medicina y Cirugía de los Hospitales Gustavo Fricke y de Quilpué, ambos establecimientos pertenecientes al Servicio de Salud de Viña del Mar-Quillota de la Quinta Región. Se eligieron estos Servicios dado el alto porcentaje de Adultos Mayores que ingresan a ellos.

En el Servicio de Medicina del Hospital Gustavo Fricke el 56% de los ingresos corresponden a Adultos Mayores.[2] Este servicio se encuentra dividido en cuatro sectores correspondientes al Sector Hombres, Sector Mujeres, UCIM, Hematología y Nefrología que cuentan con un total de 87 camas. Cuenta con una Enfermera Supervisora que cumple horario laboral de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:00 horas; 8 Enfermeras Clínicas y 40 Técnicos Paramédicos que cumplen 4º turno el que comprende el horario de 08 a 20 horas (larga), 20 a 08 horas (noche) y 2 días libres.

En cuanto al Servicio de Cirugía este se encuentra dividido en cuatro sectores los que corresponden al Sector Hombres, Sector Mujeres, Cuidados Especiales y Cuidados Intermedios Quirúrgicos los que cuentan con un total de 73 camas. En este Servicio se cuenta con una Enfermera Supervisora que cumple horario laboral de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:00 horas; 10 Enfermeras Clínicas y 28 Técnicos Paramédicos que cumplen 4º turno que comprende el horario de 08 a 20 horas (larga), 20 a 08 horas (noche) y 2 días libres.

En cuanto al promedio de estadía de los usuarios de los Servicios de Medicina y Cirugía del Hospital Gustavo Fricke es de 9 y 6,5 días respectivamente[3].

[2] Estadística del Hospital Dr. Gustavo Fricke, Enero a Marzo del 2006,
[3] Estadística del Hospital Dr. Gustavo Fricke, Enero a Marzo del 2006.

El Servicio de Medicina y Cirugía del Hospital de Quilpué se divide cada uno en 2 sectores correspondientes a mujeres y hombres. El primer Servicio cuenta con 11 salas que se dividen en 4 designadas al Sector Hombres con 15 camas cada una, 6 al Sector Mujeres con 20 camas cada una y una sala de aislamiento con una cama. El segundo Servicio cuenta con 8 salas que se dividen en 4 designadas al Sector Hombres con 16 camas cada una, 3 al Sector Mujeres con 12 camas cada una y una sala de aislamiento con 2 camas.

En cuanto a los recursos humanos del Servicio de Medicina y Cirugía del Hospital de Quilpué, ambos cuentan con una Enfermera Supervisora y una Enfermera Clínica las cuales cumplen un horario de 8:00 a 17:00 horas de Lunes a Viernes. Luego de este horario la Enfermera Residente cubre los Servicios de Pediatría, Cirugía y Medicina. En ambos Servicios, 12 es el número total de Técnicos Paramédicos, los cuales cumplen 4º turno en grupos de 3 Paramédicos cada uno.

En el Hospital de Quilpué el promedio de estadía de los pacientes del Servicio de Medicina corresponde a 6,7 días y del Servicio de Cirugía a 5.8 días.[4]

[4] Estadística del Hospital de Quilpué, Enero a Noviembre del 2006.

1.6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Éstas se presentan principalmente en la etapa de ejecución.

1.6.1. Durante la etapa de recolección de datos:

- Existió una escasa colaboración por parte de las Profesionales de Enfermería para colaborar en el estudio.

- Existencia de registros incompletos en cuanto a curaciones realizadas por los Profesionales de Enfermería, evolución diaria del estado de la piel en Adultos Mayores e inexistencia de datos sobre estado nutricional de los pacientes.

- Dificultad en la evaluación de las úlceras en estadio I debido a que los Profesionales de Enfermería no las consideran como tal y por lo tanto, no se manejan adecuadamente.

- Suspensión de actividades normales en los recintos hospitalarios por Paro Nacional de la Salud, que se extendió desde el 5 de Septiembre hasta el 3 de Octubre, por lo cual se postergó la aplicación de instrumentos hasta la normalización de las actividades hospitalarias.

- Restricción de ingreso a salas de los Servicios de Medicina y Cirugía del Hospital Gustavo Fricke por Brote de Infección Intrahospitalaria por Enterococo.

- Fallecimiento de los pacientes durante la realización del estudio.

- Breves períodos de hospitalización lo que dificultó el seguimiento de la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión, lo cual se contrapone con la información entregada por los Servicios de Estadística de ambos Hospitales.

- Dificultad para aplicar el instrumento de valoración diagnóstica de conocimientos en forma individual a los Profesionales de Enfermería, debido a que algunos de ellos contestaron grupalmente invalidándolo, ésto significó tiempo extra de las tesistas en la elaboración y aplicación de un nuevo instrumento.

- Escaso horario destinado en la malla curricular para la Cátedra de "Seminario de Tesis".

- Incompatibilidad horaria entre las Cátedras de Enfermería Familiar y Comunitaria III, Enfermería en Salud Mental y Psiquiatría II, con el Seminario de Tesis, lo que dificultó la aplicación de los instrumentos.

- Dificultad para realizar reuniones por falta de tiempo de las tesistas, ya que se encontraban en diferentes prácticas de las cátedras antes mencionadas.

- Extensión del tiempo de aplicación de los instrumentos dado el número reducido de la muestra.

1.6.2. Durante la etapa de análisis de datos:

- El material estadístico procesado por un estudiante de V año de la Carrera Ingeniería Estadística de la Universidad de Valparaíso, fue entregado fuera del plazo establecido y con errores, lo que produjo un retraso en el análisis de tablas y gráficos ya que las tesistas debieron realizar éste trabajo completo nuevamente.

- Falta de experiencia de las tesistas en el área estadística lo que dificultó el análisis de los datos.

CAPÍTULO 2

MARCO CONCEPTUAL

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. OBJETIVO GENERAL

2.1.1.1 Determinar los factores del paciente e institucionales que participan en la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión en los Adultos Mayores del estudio.

2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.1.2.1. Describir los factores del paciente que participan en la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión de los Adultos Mayores del estudio.

2.1.2.2. Describir los factores institucionales que participan en la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión de los Adultos Mayores del estudio:

- 2.1.2.2.1. Describir los factores del equipo de enfermería que participan en el estudio.
- 2.1.2.2.2. Describir los recursos materiales que participan en el estudio.

2.1.2.3. Valorar la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión en Adultos Mayores del estudio.

2.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Subindicador
1. Factores del paciente que participan en la evolución del proceso de cicatrización de una úlcera por presión.	1.1 Edad		- 60-69 años - 70-79 años - 80-89 años - >90 años	
	1.2 Previsión de Salud		- Fonasa A - Fonasa B - Fonasa C - Fonasa D - Isapre - Caja Previsional FF.AA. - Sin previsión	
	1.3 Estado Nutricional	1.3.1 IMC	- ≤ 23 - 23,1 – 27,9 - 28-31,9 - ≥ 32 - No hay dato	-Enflaquecido - Normal - Sobrepeso - Obeso

Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Subindicador
		1.3.2 Circunferencia media del brazo	- ≥ 26 cm. - < 26 cm. - ≥ 24 cm. - < 24 cm.	- Hombre no desnutrido - Hombre desnutrido - Mujer no desnutrida - Mujer desnutrida
	1.4 Estado Mental		- Consciente o alerta - Desorientado - Letárgico - Inconsciente o comatoso	
	1.5 Reacción Táctil		- Pie derecho - Pie izquierdo - Sacro - Escápula derecha - Escápula izquierda - No hay reacción	Si – No Si – No Si – No Si – No Si – No

Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Subindicador
	1.6 Patología Asociada		- Diabetes mellitus - Accidente vascular periférico - Accidente vascular cerebral - Arritmia - Daño hepático - Proceso infeccioso - Hipertensión - Otra patología	Si – No Si – No Si – No Si – No Si – No Si – No Si – No
	1.7 Intervención quirúrgica		- Si - No	
	1.8 Nivel de Dependencia	- Independiente - Dependencia Baja - Dependencia Media - Dependencia Alta		

Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Subindicador
2. Factores institucionales que participan en la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión.	2.1 Equipo de Enfermería	2.1.1 Conocimientos del Profesional de Enfermería en manejo de úlceras por presión.	- Diagnóstico de Conocimientos	- No logrado - Medianamente logrado - Logrado
		2.1.2 Capacitación en Gerontogeriatría	- Sí - No	
		2.1.3 Capacitación en manejo de heridas	- Sí - No	
		2.1.4 Persona que realiza la curación	- Enfermera - Técnico Paramédico - Enfermera y Técnico Paramédico - Enfermera y alumna de enfermería - Técnico Paramédico y alumna de enfermería - Alumno de enfermería - No se realiza	Si – No Si – No Si – No Si – No Si – No Si – No

Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Subindicador
		2.1.5 Frecuencia de la curación.	- Cada 12 horas - Cada 24 horas - Cada 48 horas - Cada 72 horas - Cada 4 días - 1 vez por semana -No se realiza curación	
	2.2 Recursos Materiales	2.2.1 Colchón de aire alternante	Si - No	
		2.2.2 Apósitos Pasivos	- Gasa Tejida - Gasa no tejida - Apósito tradicional - Apósito tradicional especial (algodón con gasa tejida)	Si – No Si – No Si – No Si – No

Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Subindicador
		2.2.3 Apósitos activos	- Jelonet - Espuma (Moltopren) - Espuma hidrofílica - Apósitos transparentes - Hidrocoloide - Hidrogel - Alginato de Calcio	Si – No Si – No Si – No Si – No Si – No Si – No Si – No
		2.2.4 Apósitos Mixtos	- Carbón activado con plata - Absorbentes - Ninguno	Si – No Si – No
		2.2.5 Suplemeto Nutricional	- ADN - Ensure - Otros - Ninguno	Si – No Si – No Si – No
		2.2.6 Crema cicatrizante	- Platsul - Pasta lassar - Escar T - Otro - Ninguno	Si – No Si – No Si – No Si – No

	Dimensión	Indicador	Subindicador
3. Proceso de Cicatrización	3.1 Evolución	- >2 puntos - 0 – 2 puntos - <0 puntos	 - Positiva - No evoluciona - Negativa

2.3. MARCO TEÓRICO

2.3.1. ADULTOS MAYORES

A medida que se avanza en edad existe un deterioro gradual de los sistemas fisiológicos, lo que está determinado por factores genéticos y por la interacción de éstos con procesos o agentes externos.

A lo anteriormente señalado, se suma el aumento de la incidencia y prevalencia de aquellas enfermedades, básicamente degenerativas, en las que la edad avanzada es un importante factor de riesgo y que tienden en su evolución, hacia frecuentes situaciones de incapacidad. Entre estas se encuentran los síndromes geriátricos, definidos como un conjunto de cuadros habitualmente originados por la conjunción de una serie de enfermedades[5], que son frecuentemente el origen de incapacidad tanto funcional como social. Uno de estos síndromes es la inmovilidad, la cual es de gran magnitud debido a que ocasiona graves consecuencias físicas, funcionales, psicológicas, sociales y económicas en el Adulto Mayor y en su entorno cuidador, puesto que su nivel de dependencia es mayor. Su relación con otros síndromes geriátricos como la incontinencia urinaria y las caídas hacen necesario un enfoque global del paciente para que no surjan más complicaciones en su condición. Una de las grandes consecuencias negativas de la inmovilización son las úlceras por presión las que se consideran un agravamiento en la condición del paciente.

2.3.2. DEFINICIÓNY PATOGENIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN:

Las úlceras por presión son regiones circunscritas de tejido blando infartado. Se producen a consecuencia de una relación tiempo-presión. Cuanto mayor sea la presión y

[5] GUILLEN, Francisco y Ruipérez, Isidoro. Manual de Geriatría. , 2002.

la duración de ésta, mayor será la incidencia de la formación de úlceras. La piel y el tejido subcutáneo pueden tolerar una cierta presión, sin embargo, cuando externamente se aplica una presión mayor que la del lecho capilar, el riego sanguíneo a los tejidos adyacentes disminuye o se obstruye. Estos tejidos padecen hipoxia, lo que acaba provocando una lesión isquémica. Si esta presión es superior a 32 mmHg y permanece constante sobre un punto de hipoxia, los vasos se colapsan y se produce una trombosis. Si se alivia la presión antes del punto crítico, se reestablece la circulación, aumentando el suministro de oxígeno y nutrientes, a los tejidos isquémicos mediante el mecanismo fisiológico de hiperemia reactiva, el que compensa la deficiencia metabólica evitando la necrosis del tejido comprimido. Puesto que la piel tiene una mayor capacidad para tolerar la isquemia que el músculo, las úlceras por presión empiezan en el hueso, declarándose después la isquemia muscular relacionada con la presión en la epidermis. Las úlceras también se forman como resultado de las fuerzas de cizalla que se producen cuando se mueve al usuario en la cama. El efecto de la presión también puede aumentarse debido a una distribución desigual del peso del cuerpo. A causa de la gravedad, la persona está sometida a presiones constantes del cuerpo sobre cualquier superficie en la que se apoya.

2.3.3. EPIDEMIOLOGÍA:

2.3.3.1. Adulto Mayor:

El grupo etáreo del Adulto Mayor es el que presenta mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión. Este grupo representa el 11,4% de la población Chilena[6] y se estima que para el 2020 constituya el 16% de la población total.

Actualmente, el número de Adultos Mayores en la V región corresponde a 211.052 habitantes, representando el 13,43%[5].

[6] Instituto Nacional de Estadística, [en línea]. Censo 2002.

2.3.3.2. Úlceras por presión:

Las úlceras por presión constituyen uno de los principales indicadores de calidad del cuidado otorgado por el Equipo de Enfermería.

Se debe destacar que no existen estadísticas sobre las úlceras por presión en el sitio Web del Ministerio de Salud Chile.
En la Revista Médica de Chile, se publicó un estudio realizado en el Hospital Barros Luco de Santiago a 70 mujeres Adultas Mayores con riesgo de presentar úlceras por presión, según escala de Braden entre Agosto y Octubre del 2002[7], el cual arrojó que el 58,8% de éstas pacientes desarrollaron úlceras por presión durante el período de observación.

Actualmente en el Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota, no existen registros de las úlceras por presión en los diferentes servicios hospitalarios, con la consiguiente inexistencia de estadísticas sobre el tema.

2.3.4. VALORACIÓN DE LA ÚLCERA POR PRESIÓN.

Valoración de la lesión mediante parámetros unificados que incluyen:

- Localización de la lesión
- Grado: Clasificación o estadiaje
- Dimensiones: Longitud-anchura (diámetro mayor y menor).
- Tipos de tejidos en el lecho de la lesión: Necrótico, esfacelado, de granulación, epitelial y cerrado.

[7] Revista Médica de Chile: Validez de la escala de Braden para predecir úlceras por presión en población femenina, 2002.

- Estado de la piel perilesional: Íntegra, macerada, eczematizada, eritematosa, con celulitis.
- Cantidad de exudado: Ninguno, ligero, moderado y abundante
- Signos clínicos de infección local: Exudado purulento, mal olor, bordes inflamados, fiebre.
- Antigüedad de la lesión.

2.3.5. TIPOS DE TEJIDO:

En cuanto a los tipos de tejidos que se pueden presentar en las úlceras por presión, éstos se clasifican de la siguiente manera:

- **Tejido necrótico (Escara seca/húmeda):** Presencia de tejido isquémico o hipóxico de color negro, seco y duro o de color gris y blando, el cual se adhiere firmemente al lecho o a los bordes de la herida.
- **Tejido esfacelado:** Tejido desvitalizado de color amarillo o blanco que se adhiere al lecho de la úlcera en bandas de aspecto fibroso, bloques o en forma de tejido blando muciforme adherido.
- **Tejido de granulación**: Es el crecimiento de pequeños vasos sanguíneos y tejido conectivo rojo o rosáceo, húmedo, frágil y brillante, de apariencia granular y aterciopelada que llena la herida durante la fase proliferativa de la curación.
- **Tejido epitelial**: Nuevo tejido (o piel), rosado o brillante que crece de los bordes de la herida o en islotes en la superficie de la misma.
- **Cicatrizado/reepitelizado**: la herida está completamente cubierta de epitelio (nueva piel)

2.3.6. CLASIFICACIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN:

Los sistemas de clasificación de las úlceras por presión se basan en la descripción de la profundidad del tejido destruido. En una úlcera cubierta por tejido necrótico es preciso realizar desbridamiento mecánico de éste, se considerará de grado IV y su tratamiento dependerá de la profundidad de la lesión[8].

La clasificación según la National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), describe las úlceras en estadiajes los cuales se presentan en la Figura Nº 1.

Figura Nº1: Clasificación de úlceras por presión según National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)[9]

Estadiaje	Características
Estadio I	Alteración de la piel intacta, aunque invisible. Puede presentar cambios en: temperatura de la piel (calor o frío), consistencia del tejido (duro o pastoso al tacto), sensación (dolor, prurito). Se observa enrojecimiento persistente (en pieles claras) o rojo persistente, tono azul o púrpura (en piel de tono más oscuro).
Estadio II	Pérdida parcial del grosor de la piel, afecta la epidermis y/o la dermis. La úlcera es superficial, clínicamente tiene el aspecto de abrasión, vesícula o cráter hundido.
Estadio III	Pérdida de todo el grosor de la piel, incluye lesiones o necrosis del tejido subcutáneo. Puede extenderse en profundidad, alcanzar la fascia subyacente (capa de tejido conjuntivo que cubre la musculatura y que media entre el músculo y el tejido subcutáneo) pero no la atraviesa. El aspecto clínico es el de un cráter profundo, con o sin excavación del tejido adyacente.
Estadio IV	Pérdida de todo el grosor del tejido cutáneo con destrucción extensa, necrosis tisular, lesión muscular ósea o de estructuras de apoyo.

[8] GUILLEN, Francisco y Ruipérez, Isidoro. Manual de Geriatría, 2002.
[9] POTTER, Patricia A. Integridad de la piel y heridas. En su: Fundamentos de Enfermería, 2001.

Es fundamental tener claro que las úlceras por presión no progresan ni revierten de estadiaje. Aunque los sistemas de clasificación utilizan números secuenciales, esto no significa que exista una progresión en la gravedad de dichas úlceras, ya que éstos sistemas son un método para clasificar las úlceras que signifiquen "herida" o destrucción de tejido; no están diseñados para describir la curación de una úlcera por presión.

Utilizar los números de clasificación en orden inverso para medir la mejoría de las úlceras por presión es incorrecto, ya que la clasificación es un método para heridas. Por el contrario en una úlcera por presión que cicatriza, el lecho de la herida es rellenado por tejido de granulación y no por el tejido original que se destruyó, dejando una lesión permanente que logra cicatrizar. Por lo tanto, una úlcera de estadio IV no puede pasar a estadio III, estadio II y/o consecutivamente a I. Cuando una úlcera de estadio IV ha cicatrizado debería ser clasificada como una úlcera de estadio IV cicatrizada. Si una úlcera por presión recidiva en la misma localización anatómica, la úlcera recobrará su estadio previo (es decir, una úlcera estadio IV será siempre una úlcera de estadio IV).

2.3.7. CICATRIZACIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

El proceso de cicatrización es un conjunto de fenómenos fisiológicos mediante los cuales el cuerpo reemplaza los tejidos destruidos por otros de nueva formación, los que no cumplen la misma funcionalidad de los tejidos de origen.

2.3.7.1. FASES DEL PROCESO DE CICATRIZACIÓN

El proceso de cicatrización de las heridas transcurre en fases que se solapan en el tiempo y no pueden ser separadas entre sí, pero es necesario hacerlo teóricamente para facilitar su explicación.

En este tipo de lesiones debido a la pérdida o deterioro de sustancias no se produce contacto entre los bordes de la herida, determinando que la duración de las diferentes fases sea más extensa que en las heridas que cicatrizan por primera intención.

El proceso de cicatrización comienza con una fase erosiva acompañado de un importante proceso inflamatorio, en el cual existe un incremento de la capilaridad y de la permeabilidad venosa, produciendo la liberación de glóbulos rojos, plaquetas, y leucocitos en la herida. Durante los primeros días predominan los neutrófilos y macrófagos.

A partir del 2° y 3° día empiezan a aparecer células endoteliales en el tejido de desarrollo inflamatorio. Los macrófagos eliminan pequeños coágulos fibrosos y liberan factores de crecimiento que estimulan la reconstrucción de la estructura reticular de capilares, estos últimos elementos son fundamentales para aportar células y nutrientes al nuevo tejido.

A medida que avanza el proceso, aparece el tejido de granulación**,** formado por fibras de colágeno, fibroblastos y una mezcla de polisacáridos y sales junto a otros productos coloidales y vasos sanguíneos de nueva creación. El tejido de granulación rellena el lecho de la herida y produce una especie de matriz gelatinosa proveniente del interior de las mallas de fibras de colágeno que con el tiempo irá siendo reemplazado por tejido conectivo.

Al final de la 1° semana comienza la fase de cicatrización, reduciendo cada vez más la presencia vascular y de agua en el tejido granular, ganando consistencia y se transforma finalmente en el tejido de cicatrización. La epitelización cierra el proceso de curación de la herida. Este proceso incluye la reconstitución de las células epidérmicas a través de la mitosis y la migración celular, principalmente desde los bordes de la herida.

Posteriormente se produce el remodelado del nuevo tejido formado, para que pueda durar meses y que concluye con la reconstrucción total del tejido lesionado.

2.3.7.2. VALORACIÓN DE CICATRIZACIÓN

Existen herramientas que pueden constituir un método útil para valorar la cicatrización de las úlceras por presión, una de ellas es la Pressure Ulcer Scale for Healing, de ahí su acrónimo en inglés –PUSH Tool versión 3.0 (Figura Nº 2). Es un instrumento rápido, confiable para supervisar el cambio en la evolución de cicatrización de úlceras por presión.

El National Pressure Ulcer Advisory Panel – Panel Americano de Úlceras por Presión (NPUAP), recomienda el empleo del Instrumento en intervalos regulares al menos semanal, esto permite valorar si la úlcera cicatriza, permanece inalterada, o se deteriora.
El Instrumento fue diseñado para supervisar los tres parámetros críticos que son los más indicativos de evolución del proceso de cicatrización[10]. Estos parámetros son: longitud por anchura, cantidad de exudado y tipo de tejido. La PUSH no mide profundidad (propiedad que se utiliza para clasificar el grado, valorando el tejido afectado ya sea piel, tejido subcutáneo, muscular o tejido de óseo), debido a que en el proceso de cicatrización la úlcera se rellena con tejido de granulación, por lo tanto, en dicho proceso es importante valorar el tipo de tejido presente en el lecho de la herida y no su profundidad.

[10] Panel Americáno de Úlceras por Presión (GNUAP). Información de Instrumento de PUSH Tool versión 3.0 y Forma de Registro, 1998.

Figura Nº2: Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH Toll version 3.0)[11]

Característica a medir	Puntaje otorgado	Puntaje
Longitud por anchura	**10** = 0 cm^2 **9** = < 0,3 cm^2 **8** = 0.3 – 0,6 cm^2 **7** = 0,7 – 1 cm^2 **6** = 1,1 – 2,0 cm^2 **5** = 2,1 – 3,0 cm^2 **4** = 3,1 - 4,0 cm^2 **3** = 4,1 - 8,0 cm^2 **2** = 8,1 - 12,0 cm^2 **1**= 12,1 - 24 cm^2 **0** = > 24 cm^2	
Cantidad de exudado	**3 =** Ninguno **2** = Ligero **1** = Moderado **0** = Abundante	
Tipo de tejido	**4** = Cerrado **3** = Tejido Epitelial **2** = Tejido de Granulación **1** = Tejido Esfacelado **0**= Tejido Necrótico	
	Puntaje total:	

[11] Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión. (GNEAUPP). Directrices Generales sobre el tratamiento de las Úlceras por Presión, 1998.

2.3.8. FACTORES DEL PACIENTE QUE PARTICIPAN EN LA CICATRIZACIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN.

Para llevar a cabo una valoración integral del paciente Adulto Mayor, se debe tomar en cuenta el estado físico, mental y psicosocial de cada paciente ya que estos factores participan en la cicatrización de úlceras por presión, dentro de éstos los más importantes son:

2.3.8.1. Edad Avanzada:

Después de los 50 años la renovación del epitelio en el Adulto Mayor dura 30 días o más, debido a la reducción de la actividad de las células de la epidermis en comparación con las del Adulto Joven cuya renovación del epitelio tarda 20 días.
El reemplazo más lento de las células epiteliales significa que los Adultos Mayores tienen una cicatrización más lenta de las heridas. Pero, a pesar que los ritmos de las fases de cicatrización de las heridas en los Adultos Mayores pueden ser más lentos, los aspectos fisiológicos de las fases del proceso de cicatrización no cambian con respecto a los del Adulto Joven.

Entre otros cambios producidos durante el envejecimiento se encuentran una serie de cambios en el sistema inmune que se asocian con una resistencia menor a las infecciones, incremento de procesos autoinmunes y aumento de la susceptibilidad a presentar cánceres. Estos cambios no se deben a inmunodeficiencias, sino a una remodelación del sistema que se va produciendo de forma progresiva y que se denomina inmunosenescencia. Sin embargo, existen hallazgos que plantean el dilema de si las

alteraciones en los parámetros inmunes son causa de la vejez o el resultado de procesos patológicos subyacentes[12]

2.3.8.2. Estado Mental:

Es el grado de competencia mostrado por una persona en el funcionamiento intelectual, emocional, psicológico y de la personalidad.

Al valorar el estado mental, nos podemos encontrar con diferentes niveles de conciencia, los que nos indican el grado de orientación del paciente y sus posibilidades de seguir instrucciones. La alteración de dicho estado podría impedir la movilización de la zona en que se encuentra la úlcera por presión dificultando la cicatrización.

Estos niveles son:

Paciente consciente o alerta:

- Es aquel que está orientado.
- Puede realizar autocuidado en la prevención del riesgo.
- Podemos hacerle educación para la salud en autocuidado en la prevención del riesgo.

Paciente desorientado:

- Es aquel que tiene disminuida la orientación en el tiempo y/o en el espacio.
- Puede estar apático.
- No puede realizar autocuidado por sí mismo de prevención del riesgo, necesita de ayuda.
- No podemos hacerle educación para la salud en autocuidado en la prevención del riesgo.

[12] GUILLEN, Francisco y Ruipérez, Isidoro. Manual de Geriatría, 2002.

Paciente letárgico: Es aquel que no está orientado en el tiempo ni en el espacio.

- No responde a órdenes verbales, pero puede responder a algún estímulo.
- No podemos hacerle educación para la salud en autocuidado en la prevención del riesgo.
- También se incluyen los pacientes agresivos o irritables.

Paciente inconsciente o comatoso: tiene pérdida de conciencia y de sensibilidad.

- No responde a ningún estímulo.
- Se incluyen los pacientes sedados.

2.3.8.3. Estado Nutricional:

En general los requerimientos energéticos del Adulto Mayor se reducen a medida que avanza en edad, ya que disminuye la composición corporal, existe una disminución del metabolismo basal y presentan una menor actividad física.

Puesto que las proteínas son elementos vitales del organismo desde el punto de vista estructural y de regulación de funciones, se considera que la cantidad recomendada diaria es de 0,8 gr. de proteínas por kilo de peso, cifra que es válida tanto para Adultos Mayores como para jóvenes, a pesar que en el Adulto Mayor sano se produce una disminución de la masa muscular, con lo que disminuye la cantidad de proteínas totales del cuerpo, no se debe aumentar la ingesta de proteínas.

Las condiciones clínicas de las infecciones severas, intervenciones quirúrgicas y la presencia de úlceras por presión inducen requerimientos proteicos más elevados, para la formación de nuevos tejidos.

El estado nutricional se clasifica según el Índice de Masa Corporal (IMC), (Figura Nº 3). Si éste es menor a 23 Kg./m^2, la circunferencia media del brazo puede informar si el Adulto Mayor se encuentra en estado de desnutrición, en el caso que esta circunferencia sea menor a 26 cm. y 24 cm. en hombres y mujeres respectivamente.

Figura Nº 3: Índice de Masa Corporal en Adultos Mayores de 65 años (Peso en Kg/Estatura en mts^2)[13]

Clasificación Nutricional	**IMC**
Déficit de peso	≤ 23
Normal	23,1 – 27,9
Sobrepeso	28 – 31,9
Obesidad	> 32

2.3.8.4. Reacción Táctil:

En la mayoría de los pacientes de edad avanzada hay disminución de la sensibilidad periférica; la sensibilidad vibratoria es la modalidad que se pierde característicamente (en 25 a 100% de los casos, según distintos autores), mientras que la sensibilidad postural se reduce después, en grado menor, y en menos del 25% de los Adultos Mayores. Es menos común y menos extensa la disminución de las sensaciones de tacto, temperatura y dolor. Todas estas deficiencias se desarrollan con lentitud durante la senilidad en el varón, pero han sido detectadas ocasionalmente en mujeres después de la menopausia[14]. Comúnmente se inician en los pies y ascienden lentamente, por lo general esta pérdida de sensibilidad no se correlaciona con parestesias. Estos cambios son consistentes con la degeneración de las neuronas periféricas, además de los corpúsculos de Meissner y otras estructuras de los nervios periféricos que también se atrofian con la edad.

[13] Ministerio de Salud, Gobierno de Chile, 2005.
[14] PHILLIPS-PRYSE, William. Neurología Clínica, 1996.

Existen patrones de pérdida de sensibilidad descritos según patologías que pueden alterar, entre otras, las sensaciones de dolor y temperatura, nos encontramos por ejemplo que la pérdida de sensibilidad distal y simétrica es común en las neuropatías periféricas, donde el déficit disminuye a medida que se prueban puntos más proximales.

Si el paciente presenta disminución de la sensibilidad no será capaz de percibir un aumento de la presión en la lesión y en la zona circundante, disminuyendo el riego sanguíneo lo que podría causar necrosis del tejido.

Respuesta al estímulo:

Para evaluar la respuesta al estímulo se realizan pruebas de sensibilidad, una de ellas es la realizada con el monofilamento de 10 g de Siemens–Wainstein, éste se usa para evaluar sensibilidad superficial y profunda por toque y presión, transmitida por fibra delgada y fibra gruesa respectivamente[15]. La técnica de utilización es aplicar el monofilamento de forma perpendicular a la zona a evaluar, ejerciendo una presión suficiente como para doblarlo, la exposición al monofilamento con la piel debe durar aproximadamente medio segundo.

Por otra parte, si lo que se desea evaluar es la respuesta al dolor, se debe realizar un pinchazo con alfiler con punta roma rasguñando la piel, comparando lado con lado y proximal con distal.

2.3.8.5. Patologías Asociadas e Intervenciones Quirúrgicas:

El organismo se mantiene en equilibrio cuando todos sus sistemas están en funcionamiento, en el momento que uno de estos falla intrínsecamente va a afectar a

[15] ROLDÁN V, Andrés. Cuidados en el pie diabético. Año de 1º edición: 2001.

todos los procesos corporales, entre estos la cicatrización, por lo mismo algunas patologías retardan o dificultan este proceso.

La Diabetes Mellitus causa disminución en la perfusión distal; por lo que los tejidos resultan menos irrigados, esto afecta directamente a la cicatrización de una úlcera por presión, puesto que el tejido de granulación recibe menos oxígeno, dando como resultado una mayor probabilidad de necrosis.

Los accidentes vasculares están relacionados, ya que una secuela como inmovilidad y menor sensibilidad por disfunción en las fibras nerviosas pueden producir una presión mayor a 32 mmHg en los capilares del tejido neoformado provocando isquemia, si esta presión no es aliviada se produce necrosis.

Las patologías que provocan aumento en la coagulación sanguínea, como son las arritmias o problemas hepáticos, pueden producir accidentes vasculares en los capilares del tejido de granulación lo que conlleva a la destrucción de éste.

Por otra parte, la cicatrización demanda un consumo mayor de proteínas y ATP, cuando el organismo está carente de éstos la cicatrización se ve afectada, puesto que no se dispone de estos elementos para la formación de nuevos tejidos. Algo similar ocurre cuando el organismo debe afrontar otro proceso de cicatrización como lo es una intervención quirúrgica donde además se ha perdido volumen sanguíneo.

Un proceso infeccioso afecta igualmente la cicatrización puesto que aumentan las necesidades metabólicas de los tejidos. Además, el sistema inmunológico se encuentra alterado ocasionando una disminución de la respuesta inflamatoria en la primera fase de

la cicatrización. El Fierro disminuye en infecciones de tipo bacteriana, provocando una menor oxigenación en los tejidos neoformados.

Lo difícil en el anciano es encontrar sólo una enfermedad. Lo más habitual es encontrar varias enfermedades que afectan también a varios órganos y sistemas, interrelacionados o no. La media de enfermedades en consulta ambulatoria es de cuatro – cinco en hospitalizados, que son estudiados más rigurosamente. En las autopsias llevadas a cabo en ancianos estas cifras se duplican o triplican con facilidad[16].

Los factores que favorecen la comorbilidad son los siguientes:

- La alteración de la homeostasis.
- La interacción entre sistemas del organismo.
- Largos períodos de latencia de muchas enfermedades geriátricas.
- Alteraciones inmunitarias.
- Inmovilidad en el Adulto Mayor.
- Mayor iatrogenia en el Adulto Mayor.

2.3.8.6. Nivel de Dependencia:

Es el grado de competencia mostrado por una persona en la satisfacción de sus necesidades físicas y de aprendizaje. Según el grado de dependencia del paciente, éste requerirá de la asistencia de otros para satisfacer sus necesidades, en especial si presenta una dependencia alta ya que deberá confiarse completamente al cuidado que le proporciona otra persona, por lo tanto, a mayor nivel de dependencia que presente una persona, mayor es el grado de vulnerabilidad de presentar una úlcera por presión o que ésta se complique.

[16] GUILLEN, Francisco y Ruipérez, Isidoro. Manual de Geriatría, 2002.

Se puede valorar el grado de dependencia aplicando el Continuum independencia/dependencia, clasificándolo como se observa en la Figura Nº 4.

Figura Nº 4: Continuum independencia / dependencia[17]

Características del paciente	**Nivel de dependencia**
1. Respuesta aceptable a las necesidades, asegura homeostasis física y psicológica. Utiliza sin ayuda y en forma adecuada un aparato de sostén o prótesis.	Independiente
2. Debe recurrir a otra persona para que le enseñe lo que debe hacer y para controlar si lo hace bien; asistencia parcial. Necesita asistencia para utilizar un aparato, dispositivo de sostén o prótesis de manera temporal.	Dependencia Baja
3. Necesita asistencia para utilizar un aparato, dispositivo de sostén o prótesis de manera permanente.	Dependencia Media
4. Debe confiarse enteramente a otro para poder satisfacer sus necesidades.	Dependencia Alta

2.3.8.7. Previsión de Salud:

La previsión es toda prestación, beneficios de los trabajadores y de sus familias o beneficiarios que tengan por objeto elevar su vida económica, social, cultural e integral. Existen dos grandes sistemas de previsión: FONASA e ISAPRES.

[17] Apuntes de clase, Cátedra: Enfermería del Adulto y Senescente II 2004, Profesora: Mitzi Letelier, Magíster en Gerontología Social. Modificado por Equipo Docente Departamento Enfermaría del Adulto y Senescente, 2006

FONASA:

Fondo Nacional de Salud es el organismo público encargado de otorgar cobertura de atención en salud, tanto a las personas que cotizan con el 7% de sus ingresos mensuales para la salud, como a aquellas que por carecer de recursos propios, les financia el estado a través de un aporte fiscal directo.

En la actualidad FONASA entrega cobertura a más de 11 millones de personas. Divide a sus beneficiarios por tramos según los ingresos recibidos, y dependiendo del tramo en el cual se encuentre, es el monto a cancelar por las prestaciones de salud, esto se presenta en la Figura Nº 5.

Figura Nº 5: Cuadro de tramo según ingreso, para Atención en Modalidad Institucional[18]

Tramo	Monto del Ingreso	Monto a cancelar
A	Carentes de recursos o Indigentes	Gratis.
B	Ingreso Imponible Mensual menor o igual a $135.000	Gratis
C	Ingreso Imponible Mensual Mayor a $135.000 y Menor o igual a $197.100. Con más de 3 cargas familiares, pasará a Grupo B	10% de la atención.
D	Ingreso Imponible Mensual Mayor a $197.100 Con más de 3 cargas familiares, pasará a Grupo C	20% de la atención.

FONASA ha implementado un programa especial destinado al Adulto Mayor orientado a mejorar su funcionalidad, aumentando la cobertura en aquellas patologías que con mayor frecuencia afectan a este grupo etáreo. El programa ha sido implementado en la Modalidad de Atención Institucional para mayores de 65 años la cual hace entrega de algunos beneficios entre ellos los colchones alternantes de aire y cojines antiescaras (a

[18] Fondo Nacional de Salud, 2006.

los Adultos Mayores postrados u hospitalizados) y en la Libre Elección para mayores de 55 años.

ISAPRE:

Son instituciones privadas que captan la cotización obligatoria de los trabajadores y otorgan servicios de financiamiento de prestaciones de salud. En la actualidad existen dos tipos de ISAPRES, ellas son las de tipo abierta a las cuales las personas se pueden afiliar de forma voluntaria cuyos planes de salud son de oferta pública y las ISAPRES cerradas tienen como finalidad esencial otorgar prestaciones a trabajadores de una determinada empresa o institución.
Actualmente el 18% de la población total del país es beneficiaria de las ISAPRES [19].

2.3.9. FACTORES INSTITUCIONALES QUE PARTICIPAN EN LA CICATRIZACIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN.

2.3.9.1. FACTORES DEL EQUIPO DE ENFERMERÍA.

La enfermera debe contar con conocimientos y habilidades especiales con fundamento teórico en la atención de Adultos Mayores, ya que estos sufren cambios biopsicosociofuncionales que alteran la satisfacción de sus necesidades.

[19] Superintendencia de Salud, 2006.

Las Competencias de las Enfermeras en Atención Gerontológica están descritas en el Decálogo de Competencias: Líneas y Competencias de la Enfermera en el campo gerontológico[20], las que se detallan a continuación:

- Los servicios gerontológicos deben ser gestionados, es decir, planificados y organizados, por una enfermera que tenga formación reconocida en este campo.
- La enfermera gerontológica debe tener conocimientos teóricos y específicos, desarrollar actitudes y habilidades para asumir las responsabilidades de sus decisiones y acciones.
- Es la responsable de elaborar y desarrollar el plan de cuidados que llevará a cabo con los cuidadores y/o familia y la persona mayor, considerando sus valores y su historia de vida, el entorno y los recursos disponibles, realizando regularmente la valoración integral y sistemática de su estado de salud.
- Será necesario que utilice los diagnósticos de enfermería.
- Mediante el plan de cuidados proporcionará la atención para mantener y reestablecer las capacidades globales, prevenir o retrasar las complicaciones y las incapacidades, adaptándose a las nuevas situaciones y acompañando en el proceso de muerte.
- Es preciso que evalúe sistemáticamente sus intervenciones en la realización de los cuidados como respuesta a las necesidades de la persona mayor y su familia para determinar el grado de consecución de los objetivos propuestos.
- Debe participar con el resto de miembros del equipo interdisciplinario a la hora de prestar atenciones a la persona mayor, ajustando decisiones y comportamientos a los principios bioéticos.
- Realizará trabajos de investigación en enfermería gerontológica destinados a generar, organizar y profundizar el corpus de conocimiento propio.

[20] Comisión de Enfermería Gerontológica del Conseil de Col.legis de Diplomats en Enfermería de Catalunya.

- Es necesario que asuma la responsabilidad de desarrollo profesional, contribuyendo al crecimiento de los miembros del equipo.
- Sus decisiones y su práctica se sustentarán en el Código Deontológico.

2.3.9.2. RECURSOS MATERIALES.

2.3.9.2.1. CUIDADOS ESPECÍFICOS

2.3.9.2.1.1. Superficies De Apoyo

Se deben considerar varios factores cuando se selecciona una superficie de apoyo incluyendo la situación clínica del paciente, características de la institución y las propias características de la superficie de apoyo.
Niveles bajos de presión van a permitir que el proceso de cicatrización de una úlcera por presión se desarrolle en óptimas condiciones.

Alivio de la presión sobre los tejidos
Puede obtenerse mediante la utilización de técnicas de posición y la elección de una adecuada superficie de apoyo, estas deben:

- Ser eficaz en cuanto a la reducción o alivio de la presión tisular.
- Aumentar la superficie de apoyo.
- Facilitar la evaporación de la humedad.
- Provocar escaso calor al paciente.
- Disminuir las fuerzas de cizalla.
- Tener buena relación costo/beneficio.
- Ser sencillas en el mantenimiento y manejo.
- Ser compatibles con los protocolos de control de infecciones y con las necesidades de reanimación cardiopulmonar.

Tipos de superficies de apoyo

Superficies estáticas que reducen la presión.

- Colchonetas de espuma de grandes dimensiones

Superficies dinámicas que alivian la presión.

- Colchonetas-cojines alternantes de aire en celdas o tubos.
- Colchones de aire alternante.

No se deben utilizar elementos de espuma como superficie de apoyo, ya que en vez de repartir la presión que ejerce el peso del cuerpo, la concentra sobre la zona corporal que está en contacto con éstos provocando un efecto compresor.

Movilización y Cambios Posturales.

Fomentar la movilidad y actividad del paciente, proporcionando dispositivos de ayuda como trapecio, baranda, andador y/o bastones, con la finalidad de redistribuir la presión ejercida sobre una zona del cuerpo.

En la realización de cambios posturales se debe tener en cuenta:

- Evitar apoyar al paciente sobre sus lesiones.
- Realizar cambios de posición cada dos horas en pacientes encamados, siguiendo una rotación programada.
- En decúbito lateral, no sobrepasar los 30º al elevar la cabecera de la cama, siempre que su situación lo permita.

2.3.9.2.1.2. Soporte Nutricional.

Las necesidades nutricionales de pacientes con úlceras por presión están aumentadas, puesto que el paciente puede perder hasta 50 grs. de proteínas al día a través de una úlcera por presión abierta y exudativa, además el organismo presenta un mayor gasto energético por la reparación tisular, por lo tanto, un buen aporte nutricional favorece la cicatrización de las úlceras por presión. Una mayor ingesta proteica ayuda a reconstruir el tejido epidérmico, mientras que el aumento de la ingesta de calorías ayuda a reemplazar el tejido subcutáneo. Por lo tanto la dieta ideal de un paciente con úlceras por presión debe aportar:

Calorías:

- Pacientes con úlcera por presión Estadio I-II: 30-35 Kcal/Kg /día.
- Pacientes con úlcera por presión Estadio III-IV: 35-40 Kcal/Kg/día.
- Se debe restar de 5-10 Kcal/Kg/día en caso de obesidad.

Proteínas:

- Pacientes con úlcera por presión Estadio I-II: 1,25-1,5 gr/Kg /día. Máximo: 2 gr/Kg /día.
- Pacientes con úlcera por presión Estadio III-IV: 1,5-2 gr/Kg/día.
- Se debe ajustar en caso de obesidad según evaluación nutricional[21].

Cuando la dieta habitual del paciente no cubra estas necesidades, podemos recurrir a dietas complementarias y/o suplementos nutricionales dentro de los cuales podemos encontrar A.D.N. y Ensure, los que se utilizan con mayor frecuencia en los servicios clínicos de los Hospitales Públicos.

[21] Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión (GNEAUPP), año 2005.

A.D.N. [22]

Es una fórmula enteral libre de lactosa y gluten, para uso oral o enteral, derivada de la leche, enriquecida con aceites vegetales, vitaminas y minerales, de baja osmolalidad. Formulada de acuerdo con las tendencias actuales de nutrición, y cumple con las recomendaciones NRC (The National Research Council) y RDA (Recomended Dietary Allowances).

Indicaciones: Prevención y tratamiento de la desnutrición debida a traumatismos, grandes quemados, cáncer, enfermedades crónicas, coma, anorexia de diversa etiología, depresión o senilidad. Sustituye en forma parcial o total la dieta diaria y puede ser administrado por vía oral o por sonda.

Composición:

Proteínas: Caseinato de Calcio; Caseinato de Sodio; provenientes en un 100% de la leche, lo que asegura el aporte de una proteína de alto valor biológico.

Grasas: Aceite de Soja; Aceite de Coco.

Carbohidratos: Maltodextrina.

Además de Vitaminas y minerales.

ENSURE

Dieta enteral estándar líquida, completa y equilibrada diseñada para conseguir un correcto balance nutricional.

Indicaciones: Anorexia, baja ingesta de nutrientes y calorías, convalecencia de enfermedades o cirugía, preparación del colon para pruebas diagnósticas y cirugía y/o malnutrición proteico/calórica.

Composición: proteínas 8,8g (14%), grasas 8,8g (31,5%), carbohidratos 34,2g (54,5%). Minerales y Vitaminas.

[22] Farmacias Ahumada, 2005.

2.3.9.2.2. CUIDADOS LOCALES

Existen 2 métodos de curación en heridas abiertas: tradicional y no tradicional[23].

- Curación tradicional: Actualmente la curación tradicional corresponde a la limpieza diaria con solución fisiológica, Ringer Lactato o agua bidestilada, dejando como cobertura un apósito pasivo.
- Curación no tradicional: La limpieza se efectúa igual que en la curación tradicional, pero se deja como cobertura un apósito interactivo, bioactivo o mixto. La frecuencia de curación depende de las condiciones de la herida.

La aplicación correcta de arrastre mecánico, desbridamiento, manejo de heridas infectadas y utilización de apósitos, permitirá lograr una cicatrización permanente, funcional y estética, al facilitar el proceso fisiológico y prevenir o eliminar los factores locales, sistémicos o externos que lo alteran, contribuyendo así al bienestar físico y mental del paciente durante todo el período que dure el proceso de cicatrización.

Arrastre mecánico.

Ambos tipos de curaciones se efectúan a través del arrastre mecánico el que se realiza mediante el lavado o irrigación de la herida o úlcera con solución ringer lactato, solución NaCl 0,9% o agua bidestilada para eliminar los agentes contaminantes que pueden actuar como fuente de infección. Este procedimiento es ideal para heridas infectadas o zonas de difícil acceso. Contribuye considerablemente a acelerar el proceso de cicatrización de la herida, por su efecto beneficioso sobre los mecanismos fisiológicos y los factores externos e internos que inciden sobre él.

[23] MINSAL. Manejo y Tratamiento de las Heridas y Úlceras, 2000.

Técnicas de arrastre mecánico.

- Duchoterapia:

Permite lavar la herida a una presión adecuada (3 Kg /cm^2) para no destruir las células en reproducción, es utilizada en heridas tipo 4.

- Lavado con matraz:

Permite lavar la herida a una presión de 5 Kg./cm^2, con lo que se corre el riesgo de lesionar el tejido de granulación, por lo tanto, es de suma importancia ejercer una presión suave y continua sobre el matraz. Es utilizada en heridas tipo 3 y 4 o cuando no existe posibilidad de duchoterapia.

- Lavado con jeringa:

La presión ejercida sobre la herida dependerá de la fuerza de inyección que se aplica al émbolo (+/- de 4,5 Kg/cm^2), es utilizada en heridas tipo 2 - 3 y en cavidades profundas.

- Jeringa y aguja:

El ideal es usar una jeringa de 35 cc y una aguja Nº 19, que entregan una presión de 2 Kg /cm^2. Es utilizada en heridas tipo 2.

- Hidroterapia:

Esta técnica permite soltar vendajes, suavizar los queloides, soltar costras, eliminar el tejido necrótico y desvitalizado, exudado, cuerpos extraños y elementos de desecho, sin dolor para el paciente y sin alterar los procesos de cicatrización, estimulando la circulación sanguínea. Utilizada en heridas tipo 4 de gran extensión (20% o más de superficie corporal).

Desbridamiento.

Consiste en la eliminación de tejido esfacelado o necrótico de una herida o úlcera por medios quirúrgicos o médicos.

Se debe desbridar cuando la herida presente abundante tejido necrótico, purulento o una extensa zona infectada.

No se debe desbridar una úlcera seca, gangrenosa o una herida isquémica seca y estable hasta que se pueda mejorar el estado vascular del paciente, ya que el tejido necrótico actúa como una barrera protectora externa. Además, si una herida tiene tejido necrótico y el objetivo general del cuidado no considera la reparación de la herida sino mantener su comodidad, no se recomienda desbridar.

Tipos de desbridamiento.

- Quirúrgico:

  Consiste en eliminar el esfacelo o tejido necrótico a través de un bisturí o tijera, realizando este procedimiento en pabellón quirúrgico o sala destinada para este efecto. Es indicado en úlceras tipo 3 y 4, heridas infectadas o con alto riesgo de infección.

- Médico:

  Indicado después del desbridamiento quirúrgico, con tejido esfacelado o necrótico, en heridas tipo 2 y 3.

  Puede ser mecánico, enzimático o autolítico.

  Mecánico:

  Se realiza luego del lavado por arrastre mecánico, colocando sobre la herida una gasa tejida de algodón humedecida con suero, dejándola secar para que se adhiera al tejido esfacelado o necrótico. Se sella con un apósito tradicional y se retira una vez adherido, removiendo con fuerza la gasa para eliminar el tejido adherido a ella. Existen alternativas con menor riesgo de afectación del lecho

ulceral por lo que esta técnica está en desuso por ser considerada traumática y poco selectiva.

Enzimático:

Consiste en la aplicación de una capa delgada de crema, ungüento o pomada que contienen enzimas proteolíticas o agentes desbridantes sobre el tejido esfacelado o necrótico.

Autolítico:

Consiste en colocar un apósito interactivo o bioactivo sobre la herida o úlcera, previo lavado por arrastre mecánico.

Manejo de heridas infectadas.

- Se recomienda realizar como mínimo una curación diaria y evaluar cada 24 horas las condiciones generales y locales del paciente.
- Una vez efectuado un lavado amplio y efectivo, se debe elegir el tipo de cobertura a utilizar, dependiendo de la cantidad y calidad del exudado y de las características del tejido (esfacelado o necrótico).
- Una herida con una cantidad excesiva de exudado debe ser cubierta con espumas pasivas, hidrofílicas o alginatos.
- Si el exudado de la herida se ha extravasado, la cobertura debe ser cambiada de inmediato.
- No se deben usar antisépticos en el tratamiento de las heridas, éstos solo están indicados en piel sana.
- Si se aplica sulfadiazina de plata, siempre debe cubrirse la herida con una cobertura que impida el paso de la luz, ya que ésta produce oxidación del medicamento, manchando la piel.
- Si se utiliza carbón activo con plata, no se debe cortar el apósito, porque la plata mancha o decolora la piel y el carbón se inactiva.

2.3.9.2.2.1. APÓSITOS O COBERTURAS

Es el material de curación que se aplica sobre la herida o úlcera. Si va en contacto directo con la lesión se denomina apósito primario, si se deja otro apósito sobre éste, será considerado apósito secundario.

El apósito debe mantener un ambiente húmedo fisiológico que aísle la lesión, ya que la ausencia de humedad hace que las células epidérmicas tiendan a desplazarse hacia el interior de la herida, retrasando su cicatrización; debe proporcionar un ambiente térmico fisiológico; permitir una adecuada circulación sanguínea; facilitar la eliminación de secreciones y ser capaz de absorberlas.

CLASIFICACIÓN DE LOS APÓSITOS SEGÚN SU COMPLEJIDAD
(Figura Nº 6)

APÓSITOS PASIVOS

Son apósitos simples y de bajo costo. Sirven principalmente para proteger, aislar, taponar y absorber. Pertenecen a este grupo, tres tipos de apósitos:

- **Gasa:**

- Tejida: Está compuesta por 2 juegos de hilazas, hilos verticales y horizontales, que forman un cuadrado. Fabricada de fibra de algodón natural. Es indicada para desbridamiento mecánico y relleno de cavidades.

Si el objetivo del apósito es favorecer la regeneración tisular en una herida con tejido de granulación y escasa exudación y no se dispone de apósitos que mantengan un ambiente fisiológico húmedo, se recomienda impregnar la gasa tejida con petrolato o suero fisiológico. Cubrir con apósito tradicional y dejarla actuar por no más de 24 horas.

No sirve para absorber cantidades moderadas o abundantes de fluidos, ya que sus fibras hiladas estrechamente restringen su capacidad de absorción.

- No tejida: Es de material sintético (poliéster) y natural (celulosa), prensado. Posee mayor capacidad de absorción y baja adherencia a tejidos. Es indicada en heridas tipo 2 y 3 con 100% de tejido de granulación, heridas con exudado escaso o moderado y protección en piel indemne o herida tipo 1.
Necesita un apósito secundario para fijarlas.

- **Apósito Tradicional:**

Está formado por algodón en su interior y recubierto por gasa tejida a base del mismo material. Tiene alta adherencia a tejidos, produciendo traumatismo al nuevo epitelio y al tejido de granulación por lo que es indicado como apósito secundario para proteger y taponar.
Existe un apósito tradicional especial el cual lleva en su interior algodón o algodón con celulosa y una cubierta de gasa no tejida.

- **Espumas:**

Estas son fabricadas de poliuretano de malla estrecha, conocido como moltopren, el que está indicado en heridas con exudación de moderado a abundante.

APÓSITOS ACTIVOS

- **Apósitos Interactivos:**

Sirven principalmente para mantener un ambiente fisiológico húmedo. Pertenecen a ésta categoría los siguientes apósitos:

- Tull (Jelonet): Existen dos tipos, uno de gasa tejida de algodón natural y otro de gasa tejida a base de rayón (sintético). Ambas impregnadas con una emulsión de petrolato, que permite el libre flujo del exudado de las heridas o úlceras y favorece la regeneración tisular al mantener el ambiente húmedo fisiológico.

Está indicado en úlceras o heridas tipo 2 y 3 sólo con tejido de granulación e injertos cutáneos.

- Espumas hidrofílicas:

Es un apósito no adherente de poliuretano, que conserva un ambiente húmedo en la herida, fomenta la granulación y es permeable a los gases.

Se utiliza de preferencia para absorber exudado moderado o abundante.

- Apósitos transparentes:

Adhesivos: Se utilizan para la prevención, manejo y tratamiento de heridas y úlceras. Indicado como debridante autolítico en úlceras de estadio I y II con escaso exudado, indicado como apósito secundario para protección contra roce y fricción, para fijación de catéter y dispositivo intravascular.

No adhesivos: Son apósitos hechos en base a nylon, indicados en heridas de cualquier tipo, sin infección; y de celulosa, utilizados en heridas o úlceras tipo 1 y 2 sin infección.

- **Apósitos Bioactivos:**

Fueron diseñados para mantener la humedad fisiológica y permitir la oxigenación en las heridas.

Existen 3 tipos:

- Hidrocoloide:

Es un apósito autoadhesivo, semioclusivo u oclusivo con partículas hidroactivas y absorbentes que proporcionan absorción escasa a moderada, manteniendo la temperatura

y humedad fisiológica en la superficie de la herida. Es impermeable a bacterias y contaminantes ambientales.

Está indicado en úlceras tipo 1, 2 y 3 sin signos de infección, con un tiempo máximo de permanencia de 4 días.

- Hidrogel:

Apósito primario estéril semitransparente constituido por polímeros espesantes y humectantes con un alto contenido de agua que determinan un ambiente húmedo fisiológico sobre el lecho de la herida, facilitando los procesos de reparación cutánea. La formulación hidratante y viscosa es una excelente alternativa para apoyar el desbridamiento autolítico, favorecer la granulación, la epitelización y la hidratación dérmica.

Indicado como desbridante autolítico en cualquier tipo de heridas o úlceras, limpias o infectadas. No se puede utilizar en heridas con exudado moderado o abundante.

Necesita cobertura como apósito secundario.

- Alginato:

Son polisacáridos naturales de fibra no tejida derivados de la sal de calcio del ácido algínico. Al entrar en contacto con el exudado de la herida, el cual es rico en iones sodio, tiene lugar el intercambio de iones: el alginato absorbe iones sodio y libera iones calcio al medio, favoreciendo la acción hemostática. Esto forma un gel que mantiene un ambiente húmedo fisiológico en la herida.

Esta indicado en heridas o úlceras, con o sin infección tipo 2 al 4, con exudado de moderado a abundante.

APOSITOS MIXTOS

Son apósitos con diferentes niveles de permeabilidad que combinan las características de distintos tipos de apósitos: pasivos, interactivos, bioactivos y otros componentes.

Entre estos apósitos encontramos:

- **Apósito de Carbón activo con plata:**

Compuesto por carbón activado, cubierto por una funda de nylon poroso y plata en su interior. El carbón activo permite absorber los microorganismos y otras partículas indeseables. La plata le da la característica de bactericida. La cubierta se caracteriza por ser hipoalergénica y no adherente.

Indicado en heridas o úlceras tipos 2, 3, y 4, infectadas o con alto riesgo de infección.

Necesita apósito secundario para fijarlo.

- **Apósitos Absorbentes:**

Se utilizan en heridas con exudado escaso o moderado.

- **Apósito de poliuretano con almohadilla:**

Es un apósito adhesivo, indicado en el manejo de heridas sin infección. Su composición incluye un apósito adhesivo de poliuretano que puede o no ser transparente y una almohadilla absorbente de rayón, no tejida que no se adhiere a la herida. Es impermeable a contaminantes externos, lo que contribuye al control de las infecciones y al aseo o baño del paciente. Es impermeable al vapor húmedo y al dióxido de carbono, facilitando así el intercambio gaseoso de la piel.

Indicado en heridas y úlceras tipos 1, 2 y 3 y como apósito secundario por su capacidad absorbente.

- **Apósito de tela con almohadilla**

Pertenecen a este grupo apósitos compuestos de tela suave, con adhesivo hipoalergénico y que tienen una almohadilla absorbente en su centro a base de celulosa o rayón. Es un apósito poroso, con un soporte altamente adaptable a sitios anatómicos difíciles o zonas de alta movilidad.

Indicado en heridas infectadas como apósito primario o secundario, en heridas tipo 1, 2, y 3.

Figura Nº 6: Uso de apósitos o coberturas según clasificación.[24]

CLASIFICACIÓN	COMPOSICIÓN	INDICACIONES	TIEMPO MÁXIMO DE PERMANENCIA
PASIVOS Gasa tejida	- Algodón	- Desbridar y rellenar	- -Hasta 24 horas
Gasa no tejida	- Poliéster + rayón	- Exudado escaso a moderado.	- -Hasta 24 hrs.
	- Poliéster + celulosa	- Favorecer la cicatrización -	- -Hasta 48 hrs.
Apósito tradicional	- Gasa tejida + algodón.	- Apósito secundario	- Hasta 7 días
Apósito tradicional	- Gasa no tejida + algodón	- Proteger	- -Hasta 7 días

[24] MINSAL. Guía Clínica: Manejo y tratamiento de las heridas y úlceras, 2000.

CLASIFICACIÓN	COMPOSICIÓN	INDICACIONES	TIEMPO MÁXIMO DE PERMANENCIA
Apósito especial	- Gasa no tejida + celulosa	- Aislar y taponar -	- -Hasta 7 días
Espuma	- Poliuretano	- Exudado moderado a abundante	- -Hasta 48 hrs.
INTERACTIVOS Tull	- Gasa tejida + petrolato - Gasa tejida + antimicrobiano	- Favorecer la cicatrización	- Hasta 48 hrs.
Espumas hidrofílicas	- Poliuretano	- Exudado moderado a abundante	- Hasta 7 días
Transparente adhesivo	- Poliuretano	- Desbridamiento autolítico - Proteger - Favorecer cicatrización	- Hasta 72 hrs. - Hasta 7 días - Hasta 10 días

CLASIFICACIÓN	COMPOSICIÓN	INDICACIONES	TIEMPO MÁXIMO DE PERMANENCIA
BIOACTIVOS Hidrocoloides	- Carboximetilcelulosa + pectina + gelatina	- Favorecer cicatrización - Desbridamiento autolítico - Proteger	- Hasta 7 días - Hasta 72 hrs. - Hasta 7 días
Hidrogel	- -Agua + propilenglicol + agentes absorbentes	- Favorecer cicatrización - Desbridamiento autolítico.	- Hasta 72 hrs.
Alginato	- Sales de calcio de ácido algínico	- Absorber exudado moderado a abundante	- Hasta 72 hrs
MIXTOS Antimicrobiano desodorante	- Carbón activo + plata + nylon	- Heridas infectadas	- Hasta 24 hrs
Absorbentes	- Poliuretano + rayón o celulosa - Tela + rayón o celulosa	- Absorber exudado	- Hasta 7 días

2.3.9.2.2.2. CICATRIZANTES DE USO TÓPICO:

Los preparados aplicados a la piel para favorecer la cicatrización consisten en un vehículo solo o bien en un vehículo que contiene un fármaco activo. Estas preparaciones se pueden encontrar en las siguientes presentaciones:

- **Pomada:** Es una grasa, la que impide la evaporación y por tanto preserva la humedad cutánea además de favorecer la penetración de principios activos.

- **Ungüento:** Es agua en emulsión en una base oleosa. Es más viscoso que la crema y tiene propiedades intermedias entre pomada y crema.

- **Crema:** Es un aceite en emulsión en agua más fácil de lavar que el ungüento.

- **Pasta:** Es una suspensión de un polvo en excipiente semisólido. Es protectora e impide la diseminación del ingrediente activo.

Sin embargo, a pesar de que la indicación principal de éstos preparados es favorecer la regeneración de tejidos, no se menciona su uso en la normativa nacional del Minsal sobre el manejo de heridas.

- **Pasta Lassar:**

Composición: Cada 100 g de pomada contiene: Oxido de Zinc 25 g; Almidón 25 g; Lanolina 25 g; Vaselina Blanca 25 g.

Funciones del Zinc: El zinc corresponde a un oligoelemento, el que desempeña un papel importante en el funcionamiento adecuado del sistema inmunológico. Participa en la actividad de enzimas necesarias en la división y crecimiento de las células, al igual que en la cicatrización de heridas.

Modo de Empleo: Uso externo. Cubrir la zona afectada con la cantidad adecuada 3 veces al día.

Presentaciones: Envase conteniendo 30 y 100 g.

- **Platsul - A:**

Composición: Sulfadiazina de Plata 10 mg, Dimecaína 6,66 mg, Vitamina A 2,5 mg (248.000 U.I.), Vitamina D 0,0066 mg (26.400 U.I.).

Funciones de Sulfadiazina de plata: La sulfadiacina de plata es una sustancia bactericida que combina la acción oligomecánica de la plata con la antimicrobiana de la sulfadiazina actúa principalmente contra los gérmenes gramnegativos y en primer lugar contra la pseudomona.

Funciones de Vitamina A y D: Estas vitaminas son esencial para el crecimiento, mantenimiento y reparación de las células de las mucosas, epitelios y piel, además contribuyen en la prevención de enfermedades infecciosas (sistema inmunológico .

Modo de Empleo: Uso externo. Cubrir la zona afectada con la cantidad adecuada 3 veces al día

Presentaciones: Envase conteniendo 30 y 100 g.

- **Escar t:**

Composición: Centella asiática 1g

Funciones de la centella asiática: Actúa como factor regulador del metabolismo del tejido conjuntivo, estimulando la síntesis de colágeno y glicosaminoglicanos.

Modo de Empleo: Según indicación médica. Aplicaciones: 1-2 veces al día.

Presentaciones: Envases conteniendo 20 y 40 g

- **Hipoglós:**

Composición: Cada 100 g de pomada contiene: Aceite Hipoglós Andrómaco (50.000 U.I. de Vitamina A y 6.250 U.I. de Vitamina D por g) 10,00 g; Acido Bórico 2 g; Oxido de Zinc 15,00 g.

Modo de empleo: Limpiar cuidadosamente la herida con suero fisiológico, secar y extender sobre la misma una capa de pomada Hipoglós.

Presentaciones: Envases conteniendo 20, 35, 60 y 100 g.

- **Povin:**

Composición: Cada 100 g de pomada contiene: Vitamina A Hidrosoluble 50.000 U.I. equivalentes a 15 mg; Vitamina D Hidrosoluble 5.000 U.I. equivalentes a 0,125 mg; Alcohol Pantotenílico 2 mg; Benzalconio Cloruro 50 mg; Oxido de Zinc 20 g.

Presentaciones: Envases conteniendo 20, 35 y 60 g.

CAPÍTULO 3
METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1.1. CONSTITUCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL GRUPO DE TESIS.

El Grupo de Seminario de Tesis fue constituido por afinidad en el mes de Agosto del año 2005, siendo conformado por seis (6) tesistas, quienes cursaban III año de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Valparaíso. El grupo de seminario sufre una modificación en sus integrantes debido al retiro por problemas personales de una tesista en el mes de diciembre del año 2005, por lo que se integra al grupo de Seminario Verónica Campos O., en el mes de marzo del año 2006.

El tema seleccionado para el desarrollo de la tesis pertenece al área médico quirúrgica, siendo escogido por decisión grupal.

Para la asesoría de nuestra tesis se nos dio la oportunidad de escoger a una docente guía, siendo la Profesora Johana Vidal, perteneciente al Departamento Enfermería del Adulto y del Adulto Mayor de la Escuela de Enfermería, quien cumplió esta función.

En la primera sesión realizada en el mes de Marzo se nos dio a conocer la forma en que se desarrollaría el seminario de tesis y las evaluaciones correspondientes. Se distribuyeron además los cargos organizacionales, los cuales fueron asignados por decisión grupal; quedando distribuidos de la siguiente manera: Presidenta: Valeska López S., Vicepresidenta: Alejandra Contreras S., Secretaria: Irene Rozas B. y Tesorera: Karina Rojas M. Dichos cargos sufrieron dos modificaciones durante el transcurso del trabajo: primero en el mes de Junio asume el cargo de secretaria la tesista María José Caballero M., y posteriormente en el mes de Octubre la tesista Verónica Campos O. asume como Presidenta del grupo.

Durante la primera sesión también se fijó el cronograma de trabajo, en conjunto con la docente guía, se dividió el trabajo en sesiones regulares destinadas a los días viernes de cada semana entre las 14:30 y las 16:00 hrs. en una sala de seminario de la Escuela de Enfermería y Obstetricia. Se contemplaron además sesiones extraordinarias, con y sin docente guía, según necesidad del grupo de seminario.

Se comenzó el trabajo revisando bibliografía relacionada al tema seleccionado, entre la cual se revisaron la demografía y epidemiología en Chile del Adulto Mayor hospitalizado y úlceras por presión en este grupo etáreo. La revisión incluyó libros, revistas e Internet. Posteriormente cada tesista debió confeccionar tres fichas bibliográficas cada una, las cuales fueron discutidas grupalmente llevando a las tesistas a delimitar el problema a investigar y comenzar así la revisión bibliográfica acotada a éste.

3.1.2. TIPO DE ESTUDIO.

El estudio es de tipo cuantitativo, de carácter descriptivo y exploratorio.

3.2. DEFINICIÓN DEL UNIVERSO.

Para la realización de nuestra investigación se determina como universo aquel compuesto por la totalidad de los Adultos Mayores de 60 años (considerados desde esta edad ya que sólo en países desarrollados se considera el Adulto Mayor desde los 65 años) que presentan úlceras por presión y que se encuentran hospitalizados en los Servicios de Medicina y Servicios de Cirugía de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué.

Se consideran aquellos pacientes que están hospitalizados entre los meses de Octubre y Diciembre del año 2006, para la identificación de estos y evaluación del proceso de cicatrización de las úlceras por presión.

3.3. DISEÑO MUESTRAL.

Por las características del estudio y el limitado número de Adultos Mayores de 60 años hospitalizados en los servicios antes mencionados, que presentaban úlceras por presión, no se realizó ningún tipo de muestreo ya que se hizo factible trabajar con el 100% del universo, por lo tanto el modelo utilizado es un Censo de 41 Adultos Mayores de 60 años hospitalizados que presentan úlceras por presión.

Esta muestra se dividió en pacientes con y sin seguimiento de sus úlceras por presión, quedando distribuidos como se muestra en la Figura Nº 7:

Figura Nº 7: División de la muestra

Pacientes/Hospital	Hospital Dr. G. Fricke	Hospital de Quilpué	Total
Sin seguimiento	19	4	23
Con Seguimiento	10	8	18
Total	29	12	41

3.4 METOLOGÍA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Se utilizaron en total 4 instrumentos, de los cuales 3 fueron confeccionados por las tesistas: el primero corresponde al instrumento para valorar los factores del paciente y el segundo para valorar los factores institucionales, ambos aplicados como lista de cotejo; el tercero es una entrevista estructurada, aplicada a las enfermeras de los servicios seleccionados, con el fin de realizar una Valoración de Diagnóstica sobre sus conocimientos en el manejo de las úlceras por presión.

Por último, el cuarto instrumento, la Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH Tool versión 3.0) que se encuentra validada internacionalmente, permitió valorar la evolución del proceso de cicatrización a través de la observación directa de las úlceras por presión.

3.4.1. ESTUDIO DE CONFIABILIDAD Y VULNERABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS.

Los instrumentos diseñados por el grupo fueron sometidos a una prueba de confiabilidad en los servicios del estudio el día 18 de Agosto del 2006, realizándose una corrección y reestructuración posterior de estos.

3.4.2. DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTOS

3.4.2.1. Instrumento Nº 1: Valoración de Pacientes con Úlceras por Presión.

Este instrumento es aplicado sólo una vez a todo paciente mayor de sesenta años, hospitalizado en los servicios del estudio. Es anónimo, por lo que se utilizan datos generales como: número correlativo, número de sala y cama y sexo del paciente para su identificación.

Dicho instrumento tiene la finalidad de identificar factores del paciente, tales como su Edad, Previsión, Estado Nutricional (a través del IMC y categorías de W. Sheldon), Estado mental, Reacción Táctil, , Patología Asociada, si cursa una Intervención Quirúrgica en proceso de cicatrización y Nivel de Dependencia.

3.4.2.2. Instrumento Nº 2: Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH Tool version 3.0).

Es un instrumento validado internacionalmente, el cual se utiliza para evaluar la cicatrización de las úlceras por presión, considerando los parámetros de longitud por anchura, cantidad de exudado y tipo de tejido, sin considerar profundidad.

Este instrumento se aplica a todas las úlceras por presión presentes en los pacientes del estudio; dos veces por semana, lunes y viernes, para evaluar la evolución del proceso de cicatrización.

3.4.2.3. Instrumento Nº 3: Valoración del Equipo de Enfermería y de Recursos Materiales.

Este instrumento recoge datos sobre los cuidados y recursos materiales que se utilizan en los pacientes del estudio, los que influyen directamente en la cicatrización individual de las úlceras por presión, tales como quién realiza la curación y su frecuencia, la utilización de colchón alternante de aire, tipo de apósito utilizado, si se administra algún suplemento nutricional y la aplicación de cremas cicatrizantes. Este instrumento es aplicado en cada valoración de las úlceras por presión de los pacientes del estudio.

3.4.2.4. Instrumento Nº 4: Valoración Diagnóstica de Conocimientos sobre Manejo de úlceras por presión.

Instrumento aplicado como una entrevista estructurada, personal, anónima y voluntaria a cada enfermera de los servicios que participaron en el estudio, la que busca valorar los conocimientos que poseen las enfermeras de cada hospital, a cerca del manejo de las úlceras por presión, según el estadiaje en el que se encuentren.

Esta prueba cuenta con un total de 18 puntos, que se transformaron en tres conceptos:

-18 puntos: logrado

- 9 a 17 puntos: medianamente logrado

- Menos de 9 puntos: no logrado.

3.5. CRITERIO DE ANÁLISIS DE DATOS.

A partir de los datos recopilados en los instrumentos, el grupo de tesistas realizó la tabulación de éstos, para posteriormente elaborar tablas y gráficos utilizando el software Microsoft® Office Excel XP, para Windows® XP.

Para fines del análisis de datos las tesistas decidieron utilizar el número total de úlceras por presión que presentan los pacientes de la muestra, quedando distribuidas en úlceras sin seguimiento (una valoración) y úlceras con seguimiento (más de una valoración), lo que se observa en la Figura Nº 8

Figura Nº 8: Distribución de las úlceras por presión según seguimiento.

Seguimiento/úlceras por presión de pacientes	Hospital Dr. G. Fricke		Hospital de Quilpué		Total	
	Pacientes	Úlceras	Pacientes	Úlceras	Pacientes	Úlceras
Sin seguimiento	19	36	4	6	23	42
Con seguimiento	10	23	8	11	18	34
Total	29	59	12	17	41	76

Para obtener los resultados de la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión según la participación de los factores estudiados se decidió utilizar sólo las úlceras por presión con seguimiento.

Para la valoración de la evolución del proceso de cicatrización, las tesistas debieron crear tres categorías las cuales surgen de la diferencia entre el puntaje obtenido en la primera medición de las úlceras por presión y el puntaje de la última medición, realizadas a través del instrumento número 2 (PUSH), quedando las categorías de la siguiente manera:

-Evolución positiva: más de 2 puntos de diferencia entre la primera y la última medición.

-No evoluciona: mayor o igual a cero y menor o igual a 2 puntos de diferencia entre la primera y última medición.

-Evolución negativa: menor o igual a -1 punto de diferencia entre la primera y última medición.

Se destaca que para analizar los resultados obtenidos en relación a los factores de los pacientes se utiliza el universo de pacientes sin separarlos por los hospitales del estudio. Sin embargo, para analizar los resultados de los factores institucionales: recursos materiales, se analizan según hospital del estudio con el fin de describir la realidad de cada hospital, ya que cada uno cuenta con recursos materiales diferentes.

3.6. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO EN TERRENO.

Para poder llevar a cabo la aplicación de los instrumentos se elaboraron cartas dirigidas a Directores de los Hospitales de Quilpué y Gustavo Fricke, Médicos Jefes y Enfermeras Supervisoras de los Servicios de Medicina y Cirugía de dichos establecimientos. El propósito de estas cartas fue obtener la autorización para la realización del estudio en estos campos clínicos.

Posteriormente nos entrevistamos con las enfermeras supervisoras de los diferentes servicios de ambos hospitales para informar la fecha de inicio del estudio.

En el Servicio de Medicina del Hospital Gustavo Fricke se nos informó que debíamos entrevistarnos con las enfermeras clínicas del servicio, ya que nuestro estudio se basaba en el trabajo realizado por ellas y su colaboración era voluntaria. Como resultado de dicha reunión se acordó que las enfermeras cooperarían con el estudio.

Se determinó que el horario de aplicación de los instrumentos sería a partir de las 8:30 hrs. de la mañana sin horario de término establecido, ya que las curaciones se realizarían según la organización del trabajo de cada enfermera. Se acordó además que la vestimenta a utilizar sería el uniforme clínico de enfermería en el Hospital Gustavo Fricke (por petición del Servicio de Medicina) y delantal blanco con piocha en el Hospital de Quilpué.

Nos dividimos en dos subgrupos de tres tesistas cada uno, un subgrupo se encargó de la aplicación de instrumentos en el Hospital Gustavo Fricke y el otro en el Hospital de Quilpué, iniciándose dicha aplicación el día 13 de Octubre del 2006 para finalizar el día 15 de Diciembre del mismo año. Acudiendo a los servicios los días Lunes y Viernes, en la fecha establecida, para evaluar a los pacientes Adultos Mayores.

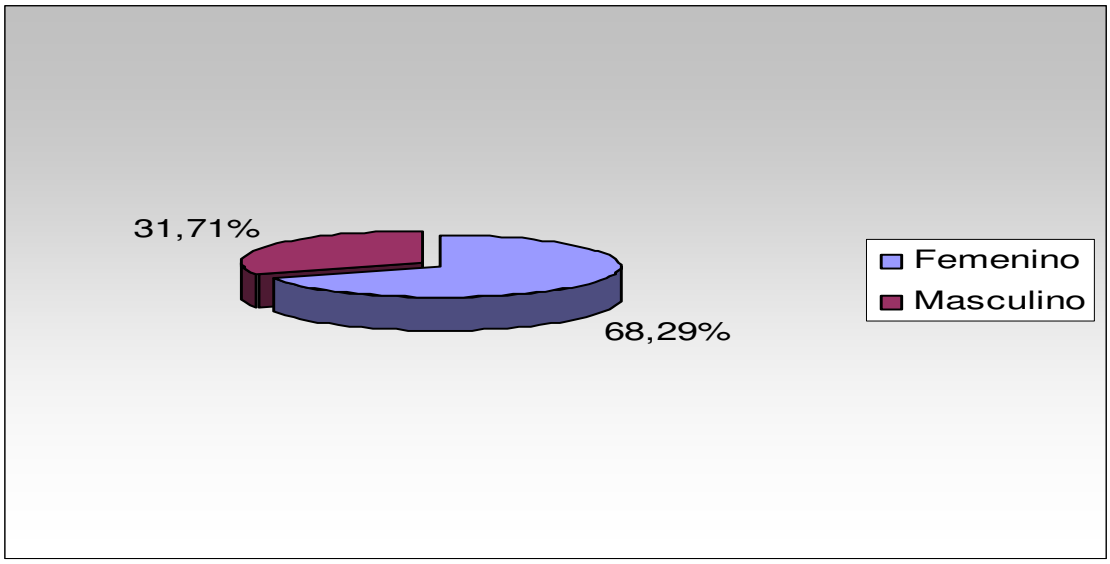
La última semana del estudio se aplicó el instrumento dirigido a las enfermeras de los servicios correspondientes.

CAPÍTULO 4
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y EXPLICATIVO DE LOS RESULTADOS.

Tabla y Gráfico Nº 1: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según sexo".

Sexo	Número de pacientes	Porcentaje (%)
Femenino	28	68%
Masculino	13	32%
Total	41	100%

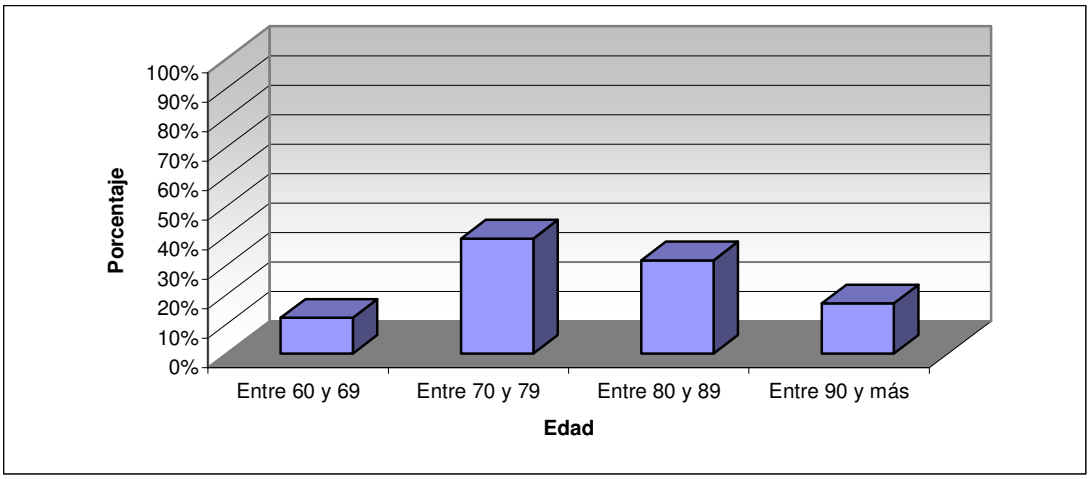


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Se observa en este gráfico que de un total de 41 pacientes que presentan úlceras por presión el mayor porcentaje corresponde al sexo femenino lo cual puede asociarse a la mayor esperanza de vida que tiene la mujer.

Tabla y Gráfico Nº 2: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según edad".

Edad/Paciente	Número de pacientes	Porcentaje (%)
Entre 60 y 69	5	12,20%
Entre 70 y 79	16	39,02%
Entre 80 y 89	13	31,71%
Entre 90 y más	7	17,07%
Total	41	100%

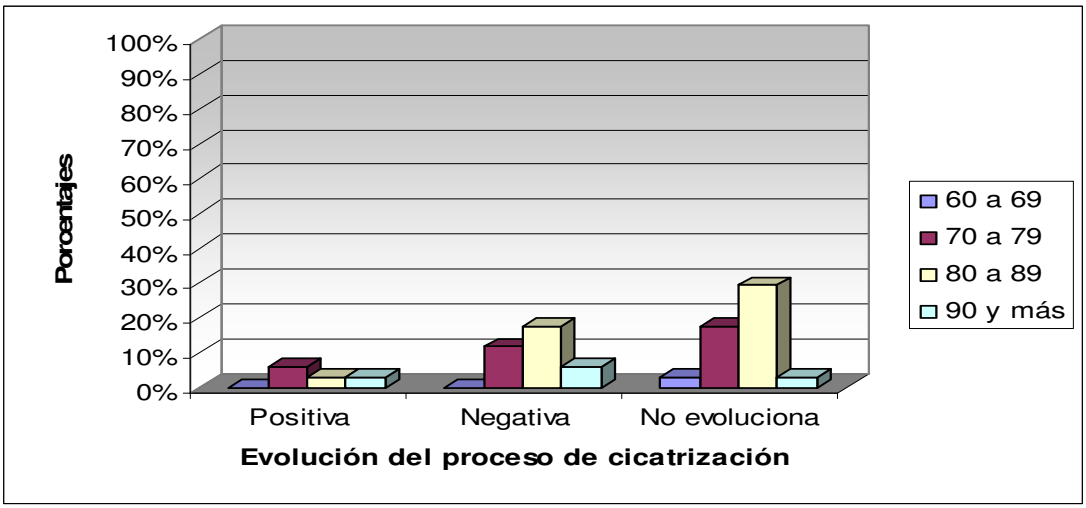


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: El mayor porcentaje de pacientes con úlceras por presión se encuentran en el rango de edad entre 70 y 79 años, lo que coincide con el marco conceptual donde esta categoría dobla a la primera. Esto se asocia a los cambios normales del envejecimiento de la piel. Además, se observa una disminución del porcentaje de pacientes con úlceras por presión a medida que aumenta la edad lo que se relaciona con el aumento de la mortalidad que éstos presentan.

Tabla y Gráfico Nº 3: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según rango de edad de los pacientes".

Edad / Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evoluciona	%	Total	%
60 a 69	0	0%	0	0%	1	2,94%	1	2,94%
70 a 79	2	5,88%	4	11,76%	6	17,65%	12	35,29%
80 a 89	1	2,94%	6	17,65%	10	29,41%	17	50%
90 y más	1	2,94%	2	5,88%	1	2,94%	4	11,76%
Total	4	11,76%	12	35,29%	18	52,94%	34	100%



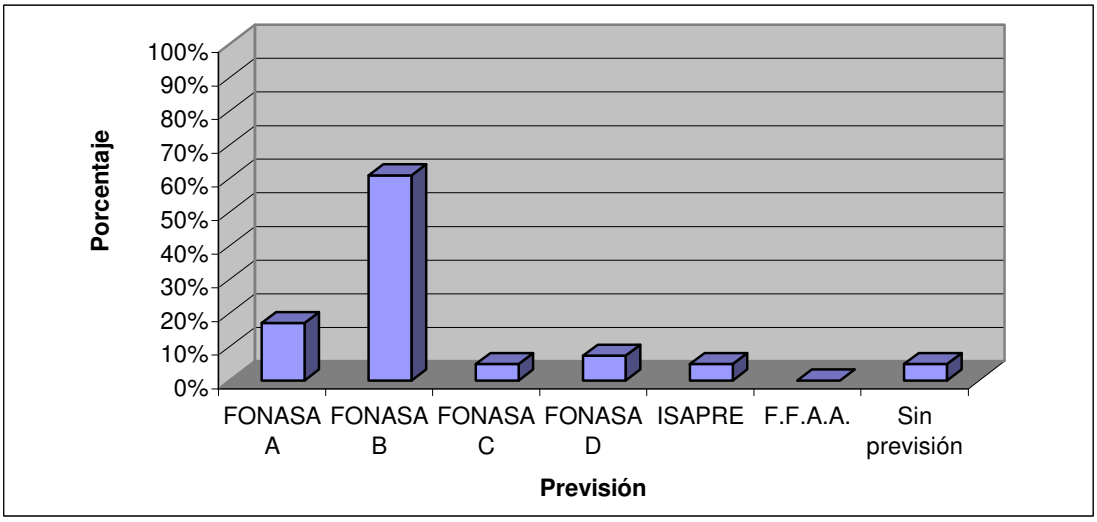
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Se observa que en las úlceras por presión en que la evolución del proceso de cicatrización es negativo o no evoluciona, predomina el rango de edad correspondiente a la categoría de 80 a 89 años, lo que se asocia a que a mayor edad las fases del proceso cicatrización de heridas se ven mayormente afectadas, reafirmándose esta situación en el rango de edad de 90 años y más.

Finalmente, se debe destacar que no existe evolución positiva del proceso de cicatrización en el rango de edad de 60 a 69 años, lo que puede relacionarse a que el tamaño de la muestra en éste rango de edad es pequeño.

Tabla y Gráfico Nº 4: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según Previsión de Salud".

Previsión /Pacientes	Número de pacientes	Porcentaje (%)
FONASA A	7	17,07%
FONASA B	25	60,98%
FONASA C	2	4,88%
FONASA D	3	7,32%
ISAPRE	2	4,88%
Caja Previsional F.F.A.A.	0	0%
Sin previsión	2	4,88%
Total	41	100%



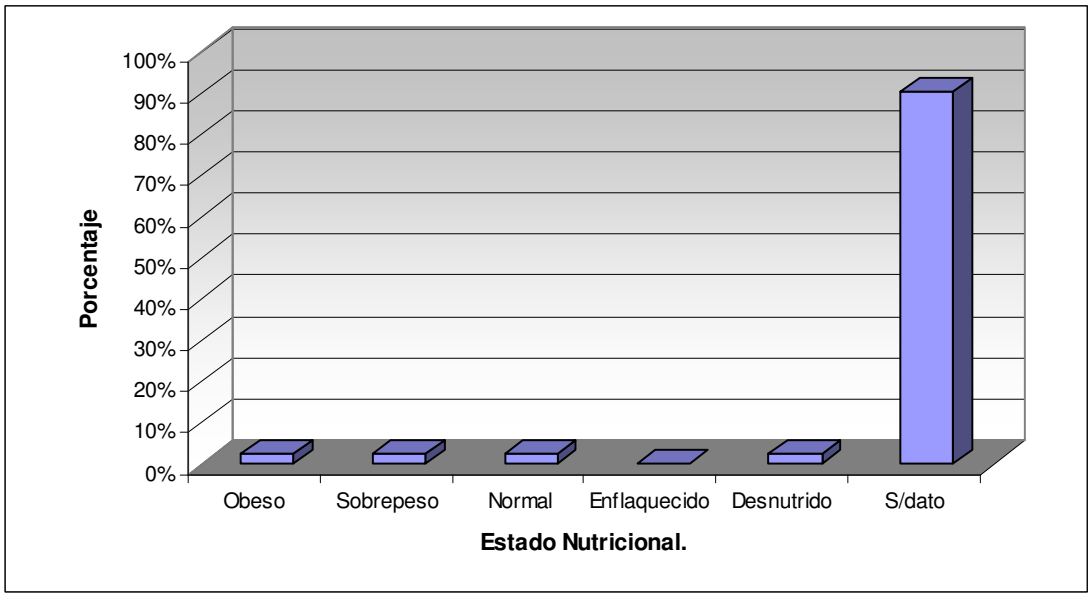
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: En el gráfico se observa que el mayor porcentaje de pacientes con úlceras por presión poseen previsión de salud FONASA B, coincidiendo con la realidad de la

población general chilena. Además, se puede apreciar que ninguno de los pacientes considerados en el estudio pertenece a la previsión Caja Previsional F.F.A.A.

Tabla y Gráfico Nº 5: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según su estado nutricional".

Estado nutricional/Paciente	Frecuencia	Porcentaje
Obeso	1	2,44%
Sobrepeso	1	2,44%
Normal	1	2,44%
Enflaquecido	0	0%
Desnutrido	1	2,44%
S/dato	37	90,24%
Total	41	100%



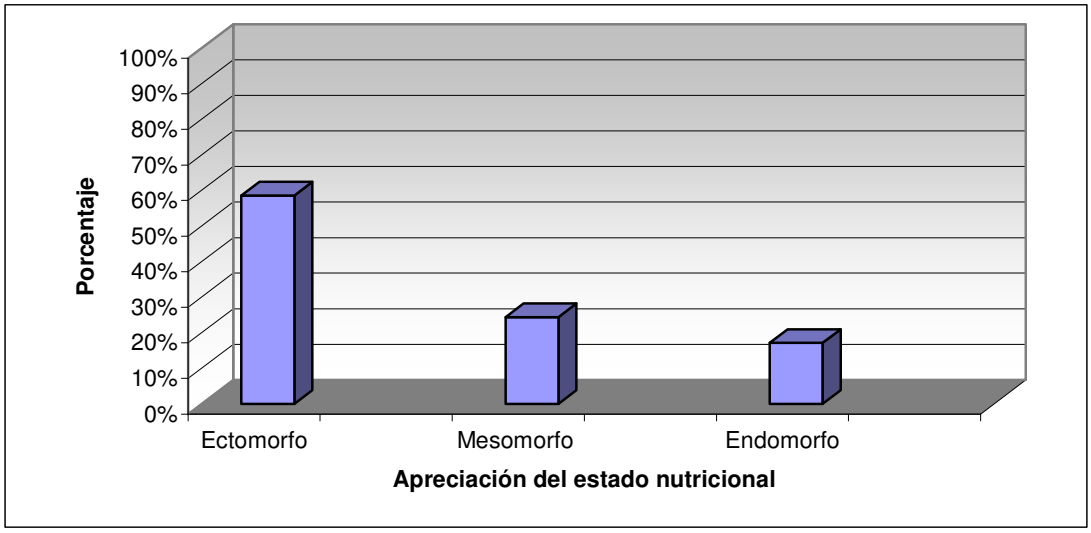
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: En el mayor porcentaje de los pacientes del estudio no se logra obtener el estado nutricional debido a que no existen registros de peso y talla por la dificultad

existente para valorar estos, especialmente en pacientes con alta dependencia. La omisión de la valoración del estado nutricional de los pacientes, podría ocasionar que éstos no reciban el aporte nutricional que requieren, lo que afecta directamente al proceso de cicatrización.

Tabla y Gráfico Nº 6: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según apreciación del estado nutricional de Sheldon".

Apreciación de Sheldon/Paciente	Frecuencia	Porcentajes %
Ectomorfo	24	58,53%
Mesomorfo	10	24,39%
Endomorfo	7	17,07%
Total	41	100%



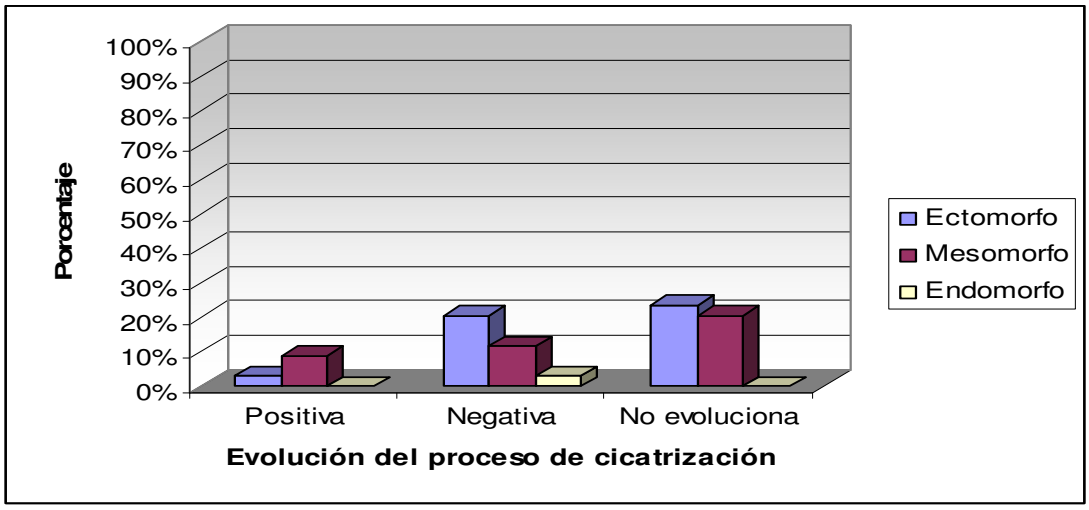
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Existe un mayor porcentaje de pacientes con úlceras por presión cuya apreciación nutricional de Sheldon se clasifican como ectomorfos, coincidiendo con el

marco conceptual en donde se describe que debido al proceso fisiológico del envejecimiento se observa a menudo una pérdida progresiva de peso.

Tabla y Gráfico Nº 7: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según apreciación del estado nutricional de los pacientes".

Apreciación nutricional/ Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Ectomorfo	1	2,94%	7	20,59%	8	23,53%	16	47,06%
Mesomorfo	3	8,82%	4	11,76%	7	20,59%	14	41,18%
Endomorfo	0	0%	1	2,94%	3	8,82%	4	11,76%
Total	4	11,76%	12	35,29%	18	52,94%	34	100%



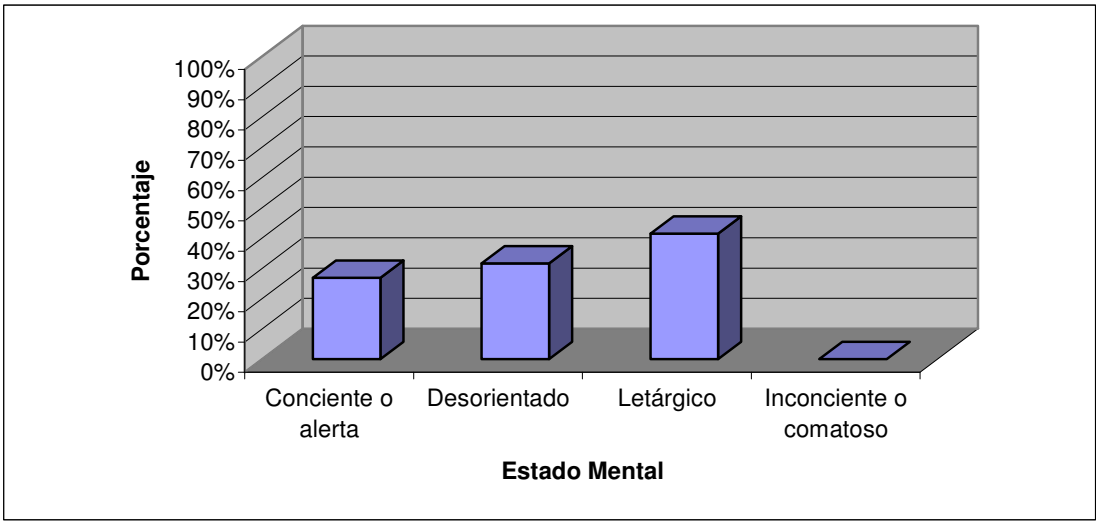
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Al observar las barras de evolución negativa y sin evolución del proceso de cicatrización, los mayores porcentajes corresponden a pacientes clasificados como ectomorfos, en los cuales existe una escasa disponibilidad de proteínas, vitaminas y oligoelementos que altera el proceso de cicatrización.

Se observa además, que en la evolución del proceso de la cicatrización negativa, se encuentran pacientes con apreciación nutricional endomorfo, lo que podría asociarse a que en ellos el tejido graso carece de un adecuado riego sanguíneo que dificulta el aporte de los nutrientes y elementos celulares necesarios para la cicatrización, lo que se confirma al observar que ninguna úlcera de éstos pacientes evoluciona positivamente.

Tabla y Gráfico Nº 8: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según su estado mental".

Estado Mental	Frecuencia	%
Conciente o alerta	11	26,83%
Desorientado	13	31,71%
Letárgico	17	41,46%
Inconciente o comatoso	0	0%
Total	41	100%



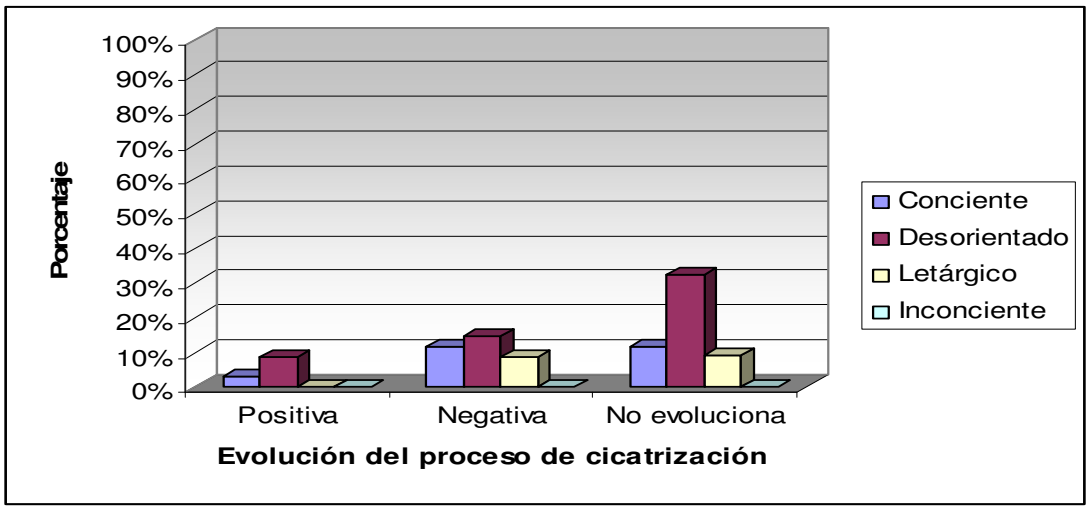
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Se aprecia que la mayoría de los pacientes con úlceras por presión presentan un estado mental letárgico, dificultando su participación en el tratamiento de las úlceras por presión obstaculizando así el proceso de cicatrización.

No se encuentran pacientes inconcientes o comatosos debido al menor nivel de complejidad de los servicios del estudio.

Tabla y Gráfico Nº 9: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según estado mental de los pacientes".

Estado mental/ Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Conciente	1	3%	4	11,76%	4	11,76%	9	26,47%
Desorientado	3	8,82%	5	14,71%	11	32,35%	19	55,88%
Letárgico	0	0%	3	8,82%	3	9%	6	17,65%
Inconciente	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	4	11,76%	12	35,29%	18	52,94%	34	100%



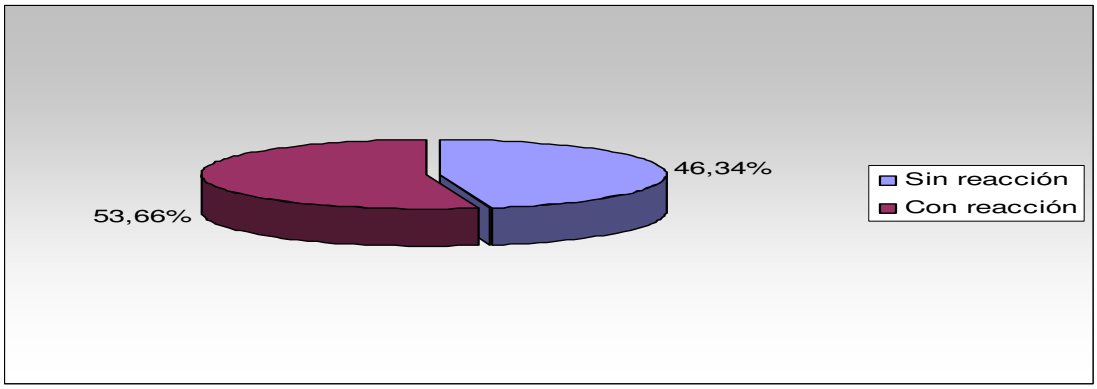
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Dentro de la categoría de evolución negativa y sin evolución de la cicatrización de las úlceras por presión, se encuentra el mayor porcentaje de pacientes cuyo estado mental corresponde a desorientado, mientras que el porcentaje de pacientes en estado mental letárgico, se distribuye en forma equitativa entre ambas categorías, lo anterior obedece a la mayor dependencia que presentan estos pacientes al requerir de la asistencia de otros para satisfacer sus necesidades, entre estas la de movilización, la cual es fundamental para favorecer la cicatrización.

Se observa además, que en la categoría de evolución positiva existe un menor porcentaje de pacientes concientes, lo que se relaciona al menor número de estos pacientes dentro de la muestra y a que otros factores están participando en mayor medida en la evolución de sus úlceras.

Tabla y Gráfico Nº 10: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según reacción táctil".

Reacción táctil	Frecuencia	%
Sin reacción	19	46,34%
Con reacción	22	53,66%
Total	41	100%

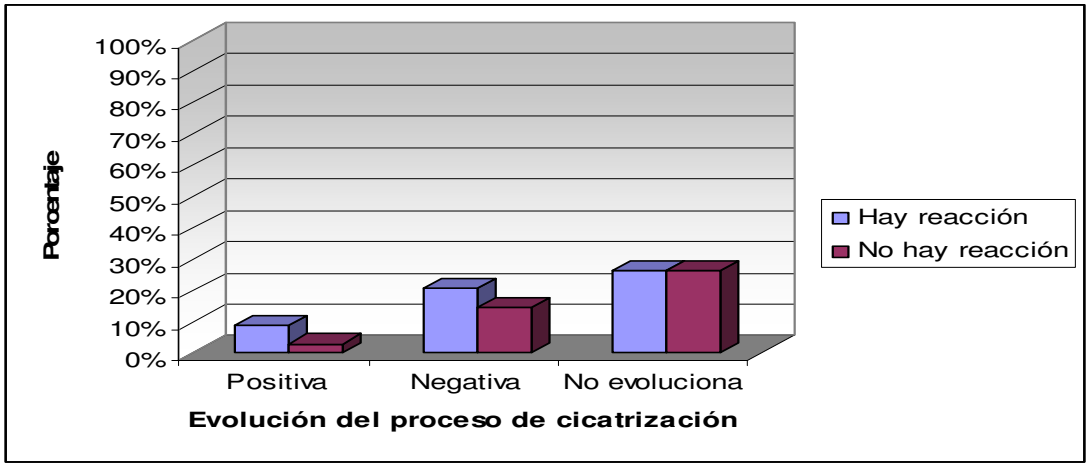


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión

Análisis: El mayor porcentaje de los pacientes con úlceras por presión presenta reacción táctil debido a que la disminución de ésta comienza a desarrollarse con lentitud durante el envejecimiento. Además, en este estudio existe un mayor porcentaje de mujeres, en las cuales la pérdida de reacción táctil es un proceso ocasional, lo que explica la distribución del gráfico. El porcentaje de pacientes sin reacción no es despreciable, lo que puede estar asociado a la presencia de patologías como diabetes, patologías neurológicas y alteraciones del estado mental.

Tabla y Gráfico Nº 11: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y Quilpué distribuidas según reacción táctil de los pacientes".

Reacción táctil/ Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Hay reacción	3	8,82%	7	20,59%	9	26,47%	19	55,88%
No hay reacción	1	2,94%	5	14,71%	9	26,47%	15	44,12%
Total	4	11,76%	12	35,29%	18	52,94%	34	100%



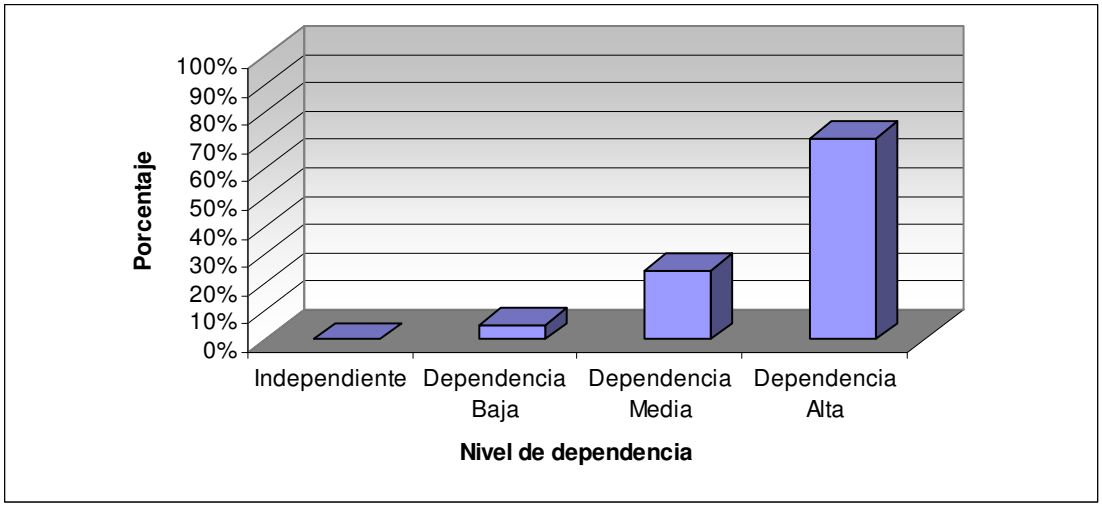
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión

Análisis: Se observa que en las categorías de evolución negativa y sin evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión existe un alto porcentaje de pacientes que no presentan reacción táctil, lo que se relaciona con la falta de capacidad de percibir aumentos de presión alterando el proceso de cicatrización.

Se observa que el mayor porcentaje de evolución positiva de la cicatrización de úlceras por presión, corresponde a los pacientes que poseen reacción táctil, los que pueden realizar cambios posturales debido a que perciben el aumento de presión, lo que permitirá aumentar la irrigación sanguínea de la zona afectada, favoreciendo el proceso de cicatrización. Sin embargo, debe destacarse que debido a que el mayor porcentaje de pacientes de la muestra presenta reacción táctil, se observa una alta distribución de éstos en las categorías de evolución negativa y sin evolución, lo que indica además que existen otros factores que están participando en mayor proporción en el proceso de cicatrización.

Tabla y Gráfico Nº 12: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según nivel de dependencia".

Nivel de dependencia/Paciente	Frecuencia	%
Independiente	0	0 %
Dependencia Baja	2	4,88 %
Dependencia Media	10	24,39 %
Dependencia Alta	29	70,73 %
Total	41	100 %

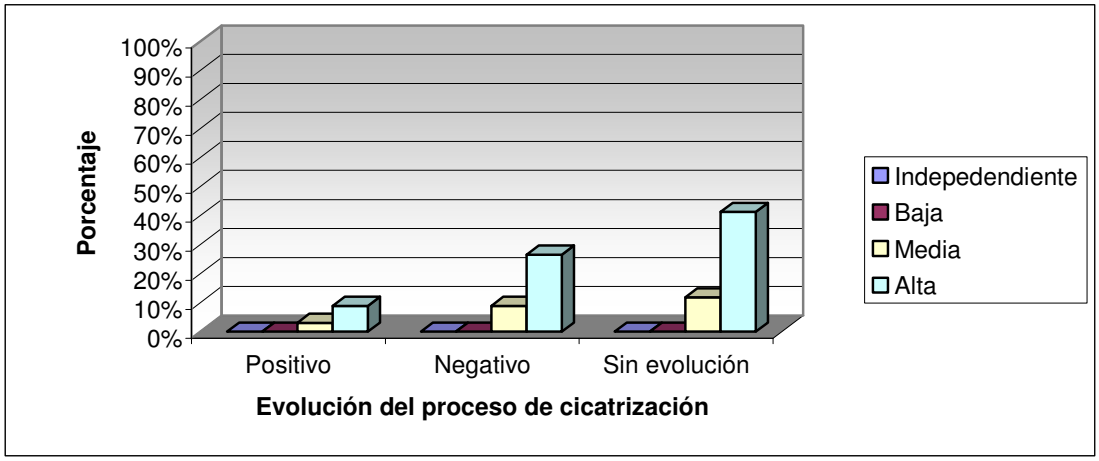


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Del total de pacientes del estudio la mayoría de ellos presenta dependencia alta, lo que coincide con la teoría donde se señala que los cambios producidos por el proceso de envejecimiento conducen a un aumento de la dependencia a medida que avanza la edad. Se destaca que en la muestra del estudio no existe ningún paciente independiente.

Tabla y Gráfico Nº 13: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según nivel de dependencia de los pacientes".

Nivel de dependencia/ Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Indepedendiente	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Baja	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Media	1	2,94%	3	8,82%	4	11,76%	8	23,53%
Alta	3	8,82%	9	26,47%	14	41,18%	26	76,47%
Total	4	11,76%	12	35,29%	18	52,94%	34	100%



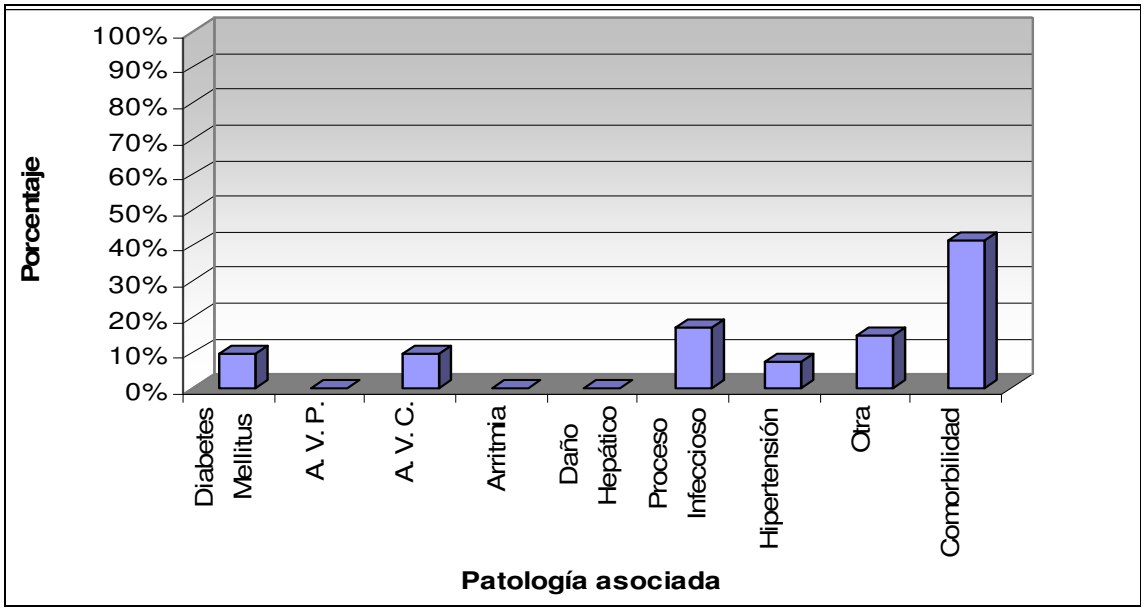
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: En la categoría de evolución negativa y sin evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión, encontramos el mayor porcentaje de pacientes con dependencia alta y media, lo que se asocia a que éstos requieren de la asistencia de terceros para la satisfacción de sus necesidades, entre éstas la de alimentación, movilidad y cuidados de la piel, por esto la enfermera deberá gestionar los cuidados para entregar atención de calidad, lo que participará directamente en la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión.

Se observa además, que en la categoría de evolución positiva, el menor porcentaje corresponde a pacientes que presentan dependencia media, esto se explica dado el menor número de pacientes de la muestra que presenta éste nivel de dependencia.

Tabla y Gráfico Nº 14: "Total de pacientes con úlceras por presión de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidos según patología asociada".

Patología asociada	**Frecuencia**	**%**
Diabetes Mellitus	4	9,75 %
Accidente Vascular Periférico (A.V.P.)	0	0 %
Accidente Vascular Cerebral (A.V.C.)	4	9,75 %
Arritmia	0	0 %
Daño Hepático	0	0 %
Proceso Infeccioso	7	17,07 %
Hipertensión	3	7,31 %
Otra patología	6	14,63%
Comorbilidad	17	41,46 %
Total	41	100 %

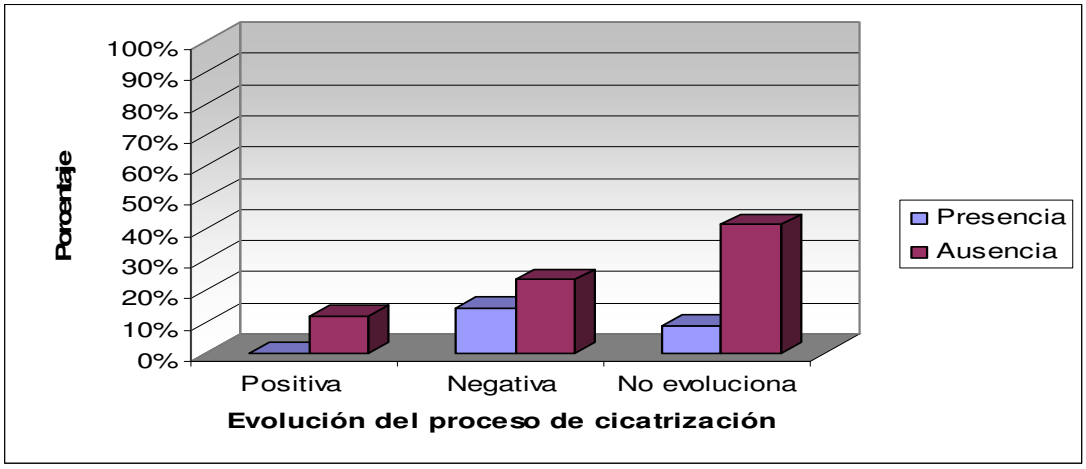


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Se observa que el mayor porcentaje de pacientes del estudio presentan comorbilidad lo que se debe a la mayor vulnerabilidad que presenta el Adulto Mayor producto de los cambios propios del envejecimiento. Entre las patologías más frecuentes y en orden decreciente se encuentran: Procesos Infecciosos, Diabetes Mellitus y Accidente Vascular Cerebral.

Tabla y Gráfico Nº 15: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según patología asociada en los pacientes: Diabetes Mellitus".

DM/ Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Presencia	0	0%	5	14,71%	3	8,82%	8	23,53%
Ausencia	4	11,76%	8	23,53%	14	41,18%	26	76,47%
Total	4	11,76%	13	38,23%	17	50,00%	34	100%



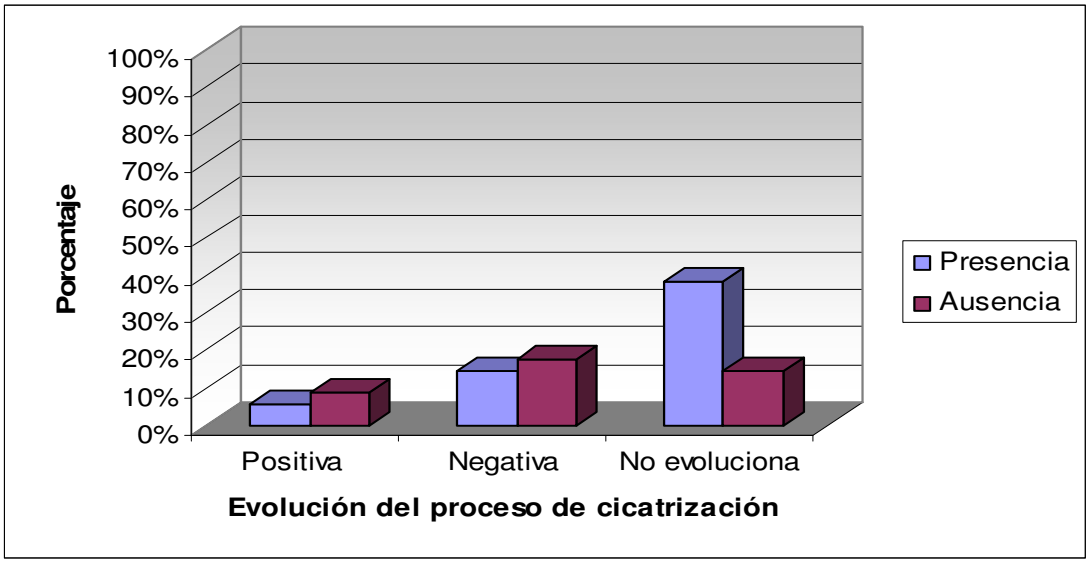
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: En la categoría de evolución negativa del proceso de cicatrización de úlceras por presión, se encuentra el mayor porcentaje de pacientes que presentan Diabetes Mellitus, asociado a que en ésta patología se alteran los pequeños vasos sanguíneos afectando el riego tisular de los tejidos incidiendo negativamente en el proceso de cicatrización puesto que el tejido de granulación recibe menos oxígeno.

Por último, destacamos que en todas las categorías de evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión, se encuentran pacientes sin Diabetes Mellitus, estos se distribuyen mayoritariamente en las categorías de evolución negativa y sin evolución, lo que se puede relacionar a que otros factores están participando en mayor medida en el proceso de cicatrización.

Tabla y Gráfico Nº 16: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según patología asociada en los pacientes: Proceso Infeccioso".

Proceso Infeccioso/ Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Presencia	2	5,88%	5	14,71%	13	38,23%	20	58,82%
Ausencia	3	8,82%	6	17,65%	5	14,71%	14	41,18%
Total	5	14,71%	11	32,35%	18	52,94%	34	100%



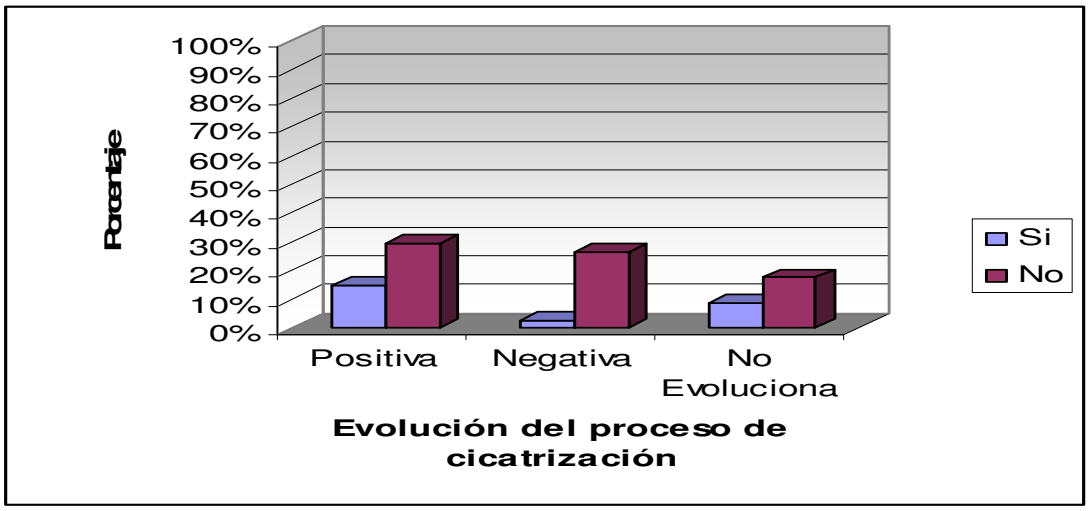
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión

Análisis: Se puede observar que el mayor porcentaje las úlceras por presión ubicadas en la categoría no evoluciona, pertenecen a pacientes que presentan un proceso infeccioso, lo que puede relacionarse con el aumento de las necesidades metabólicas de los tejidos y con la alteración del sistema inmunológico que ocurren durante éste, afectando así la cicatrización de las úlceras.

Se aprecia además que de las úlceras que evolucionan en forma negativa el mayor porcentaje pertenece a pacientes que no presentan un proceso infeccioso, lo que se podría relacionar a que existen otros factores que se encuentran participando en mayor medida en la evolución del proceso de cicatrización.

Tabla y Gráfico Nº 17: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según intervención quirúrgica en los pacientes".

Intervención quirúrgica/ Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Si	5	14,71%	1	2,94%	3	8,82%	9	26,47%
No	10	29,41%	9	26,47%	6	17,65%	25	73,53%
Total	15	44,12%	10	29,41%	9	26,47%	34	100%

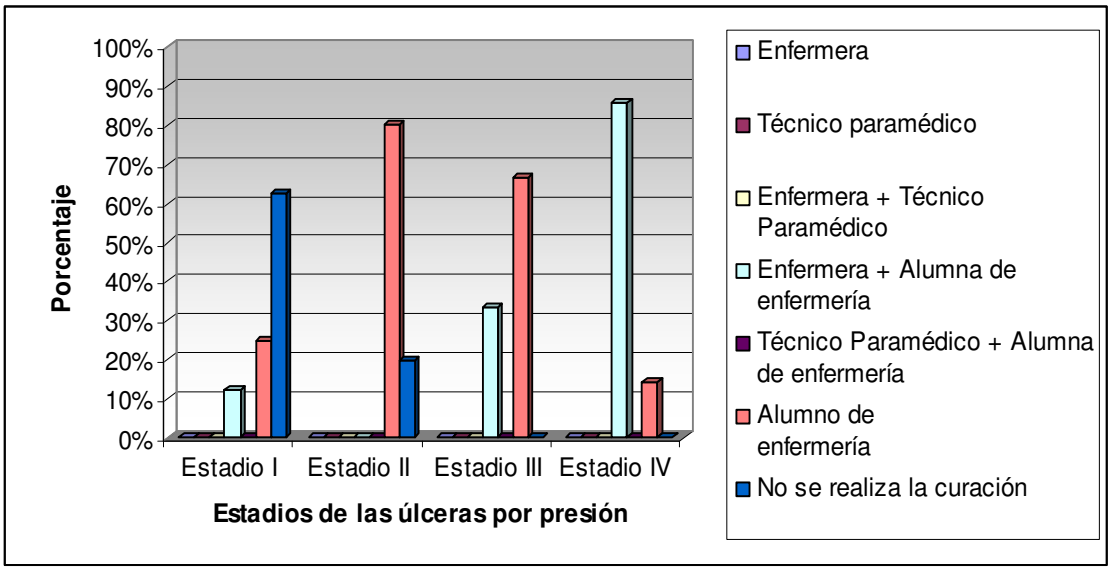


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión

Análisis: Se observa que en la categoría de evolución positiva del proceso de cicatrización, existe mayor porcentaje de pacientes sin intervención quirúrgica, lo que responde a un mejor equilibrio en todos sus sistemas, ya que cuando uno de éstos falla afectará negativamente el proceso de cicatrización.

Tabla y Gráfico Nº 18: "Total por estadio de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke, distribuidas según persona que realiza la curación".

Persona que realiza curación/ Estadio de la úlcera por presión	Estadio I	%	Estadio II	%	Estadio III	%	Estadio IV	%
Enfermera	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Técnico paramédico	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Enfermera + Técnico Paramédico	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Enfermera + Alumna de enfermería	1	12,5%	0	0 %	1	33,33 %	6	85,71%
Técnico Paramédico + Alumna de enfermería	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Alumno de enfermería	2	25 %	4	80%	2	66,66 %	1	14,29%
No se realiza la curación	5	62,5%	1	20%	0	0 %	0	0 %
Total (Número y porcentaje de úlceras por estadio)	8	100 %	5	100%	3	100 %	7	100 %



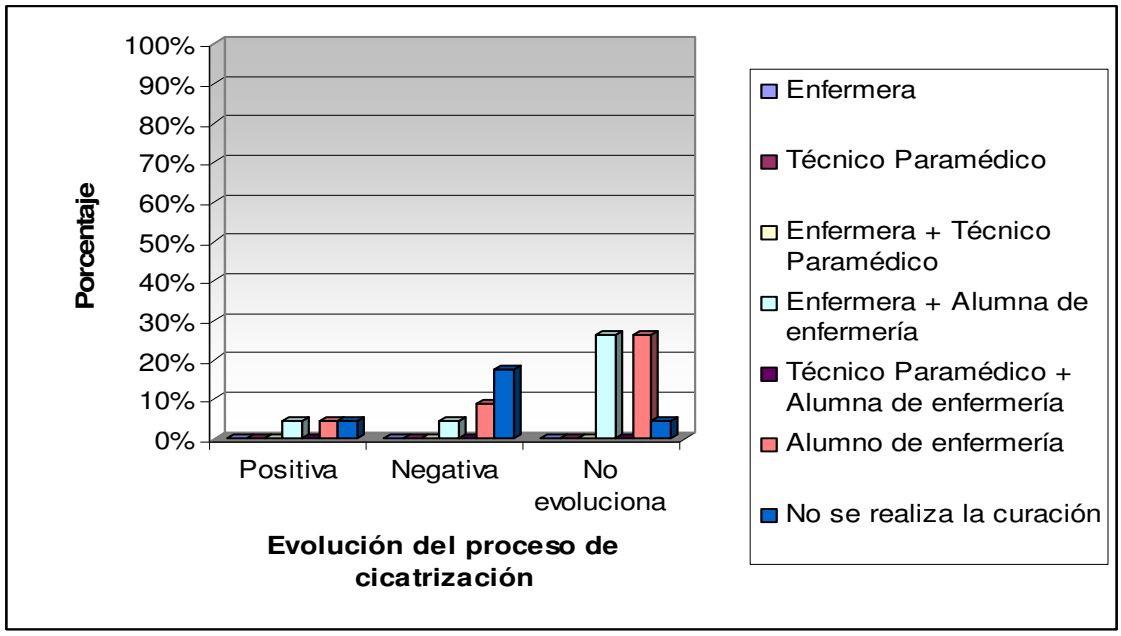
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: En el mayor porcentaje de las úlceras de estadio I no se realiza curación, debido a que no se consideran como tales.

En las úlceras de estadio II y III se observa que la persona que realiza la curación corresponde en mayor porcentaje al alumno de enfermería. Por último, se aprecia que en el mayor porcentaje de las úlceras de estadio IV es la enfermera y la alumna de enfermería quienes realizan la curación, debido a la complejidad de éstas.

Tabla y Gráfico Nº 19: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke distribuidas según persona que realiza la curación".

Persona que realiza curación/ Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Enfermera	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Técnico Paramédico	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Enfermera + Técnico Paramédico	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Enfermera + Alumna de enfermería	1	4,35%	1	4,35%	6	26,09%	8	34,78%
Técnico Paramédico + Alumna de enfermería	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Alumno de enfermería	1	4,35%	2	8,70%	6	26,09%	9	39,13%
No se realiza la curación	1	4,35%	4	17,39%	1	4,35%	6	26,09%
Total	3	13,04%	7	30,43%	13	56,52%	23	100 %

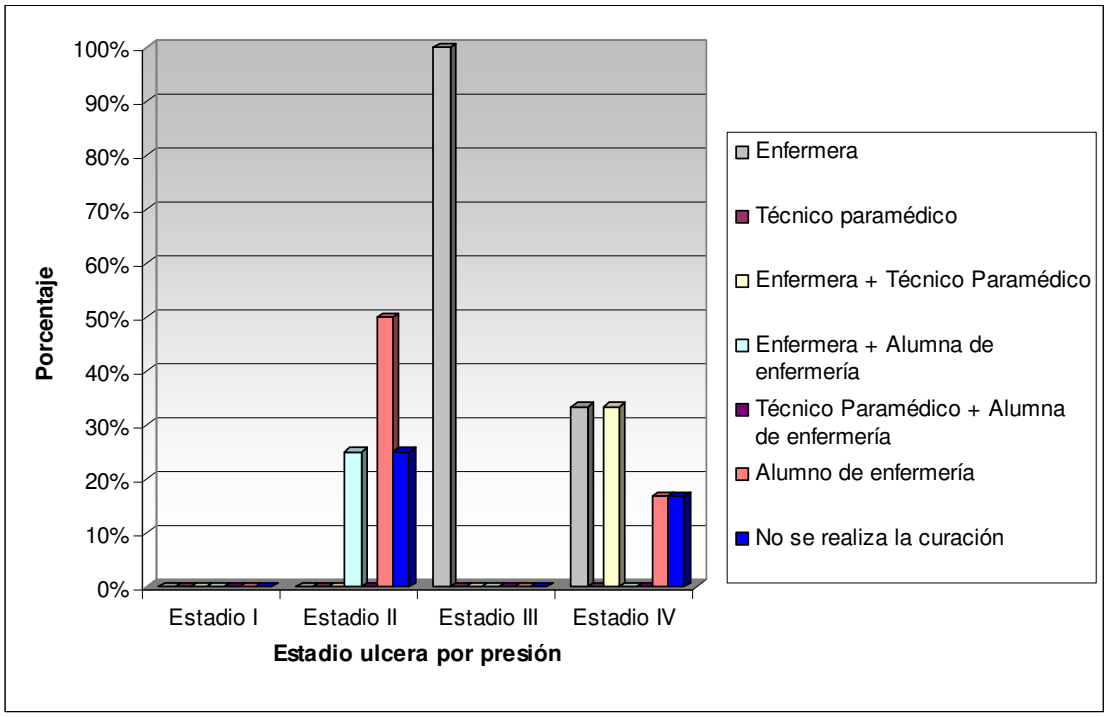


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: En la evolución positiva de la cicatrización de las úlceras por presión, se observa el mismo porcentaje tanto en las curaciones que realiza la alumna de enfermería como en las que son realizadas por la enfermera más la alumna de enfermería, lo que puede asociarse a que ambas personas poseen la misma formación en el manejo de heridas entregada en la etapa de pregrado, esto permite proporcionar a los pacientes cuidados de calidad que favorecen el proceso de cicatrización. Finalmente, se debe destacar que el mayor porcentaje de evolución negativa de la cicatrización de úlceras corresponde a aquellas que no se les realizó curación.

Tabla y Gráfico Nº 20: "Total por estadio de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital de Quilpué, distribuidas según persona que realiza la curación".

Persona que realiza curación/ Estadio de la úlcera por presión	Estadio I	%	Estadio II	%	Estadio III	%	Estadio IV	%
Enfermera	0	0 %	0	0 %	1	100%	2	33,33 %
Técnico paramédico	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Enfermera + Técnico Paramédico	0	0 %	0	0 %	0	0 %	2	33,33 %
Enfermera + Alumna de enfermería	0	0 %	1	25 %	0	0 %	0	0 %
Técnico Paramédico + Alumna de enfermería	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Alumno de enfermería	0	0 %	2	50 %	0	0 %	1	16,67 %
No se realiza la curación	0	0 %	1	25 %	0	0 %	1	16,67 %
Total (Número y porcentaje de úlceras por estadio)	0	0%	4	100%	1	100%	6	100 %



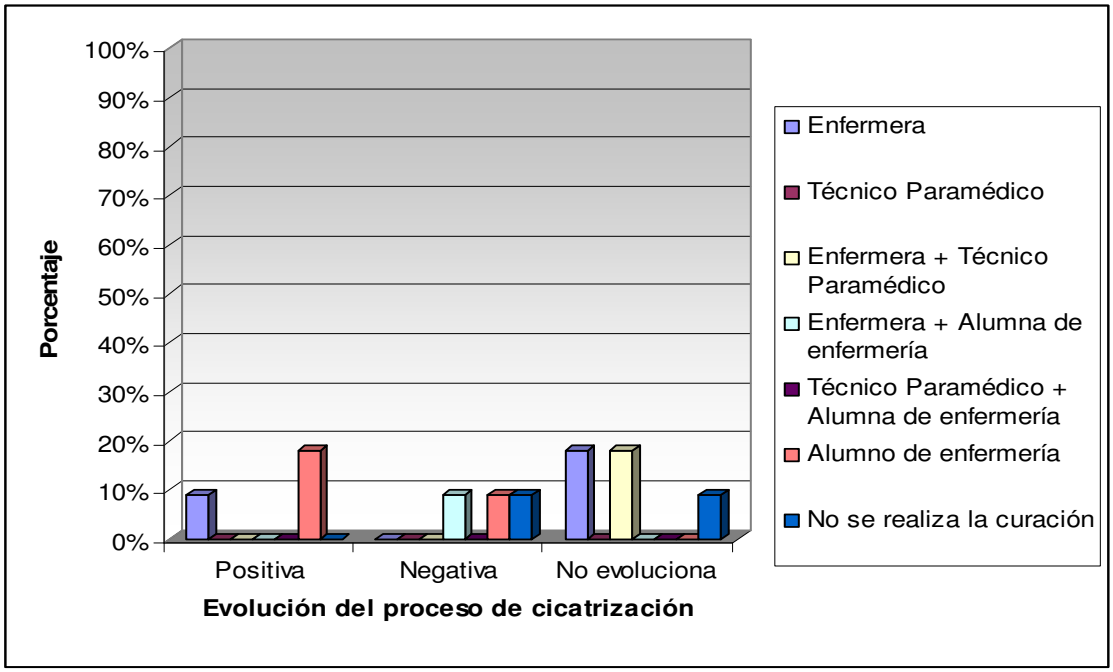
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: En las úlceras de estadio II se observa que la persona que realiza la curación corresponde en mayor porcentaje al alumno de enfermería. Se observa además que en todas las úlceras de estadio III es la Enfermera quien realiza la curación. También se aprecia que en los mayores porcentajes de las úlceras de estadio IV es la Enfermera, y la Enfermera más Técnico Paramédico quienes realizan la curación.

Por último, se destaca que existe un pequeño porcentaje de úlceras de estadio IV a las que no se les realiza curación a pesar de su complejidad.

Tabla y Gráfico Nº 21: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital de Quilpué distribuidas según persona que realiza la curación".

Persona que realiza curación/ Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No evolu-ciona	%	Total	%
Enfermera	1	9,09%	0	0%	2	18,18%	3	27,27%
Técnico Paramédico	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Enfermera + Técnico Paramédico	0	0%	0	0%	2	18,18%	2	18,18%
Enfermera + Alumna de enfermería	0	0%	1	9,09%	0	0%	1	9,09%
Técnico Paramédico + Alumna de enfermería	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Alumno de enfermería	2	18,18%	1	9,09%	0	0%	3	27,27%
No se realiza la curación	0	%	1	9,09%	1	9,09%	2	18,18%
Total	3	27,27%	3	27,27%	5	45,45%	11	100%

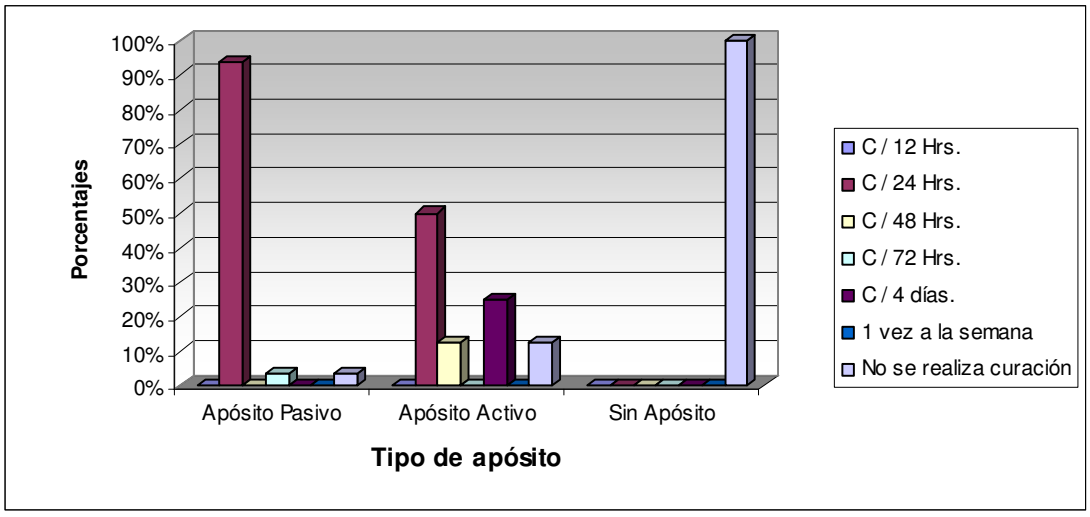


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: En la evolución positiva de la cicatrización de las úlceras por presión, se observa que el mayor porcentaje corresponde a úlceras por presión cuya curación fue realizada por Alumna de Enfermería. En la categoría que no evoluciona la cicatrización de las úlceras por presión, se observa que los mayores porcentajes de las curaciones corresponden a las realizadas por la Enfermera y Enfermera más Técnico Paramédico. Esta detención de la evolución de la cicatrización puede asociarse a que existen diversos factores que participan en la condición de salud del paciente tales como; comorbilidad, edad avanzada, alteración del estado nutricional por déficit o por exceso, etc. que afectan el proceso de cicatrización.

Tabla y Gráfico Nº 22: "Total de apósitos por tipo, utilizados en las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke distribuidos según frecuencia de la curación".

Frecuencia de la Curación / Clasificación Apósito	Apósito Pasivo	%	Apósito Activo	%	Sin Apósito	%
C / 12 Hrs.	0	0%	0	0%	0	0%
C / 24 Hrs.	57	93,44%	4	50%	0	0%
C / 48 Hrs.	0	0%	1	12,5%	0	0%
C / 72 Hrs.	2	3,28%	0	0%	0	0%
C / 4 días.	0	0%	2	25%	0	0%
1 vez a la semana	0	0%	0	0%	0	0%
No se realiza curación	2	3,28%	1	12,5%	25	100%
Total	61	100%	8	100%	25	100%



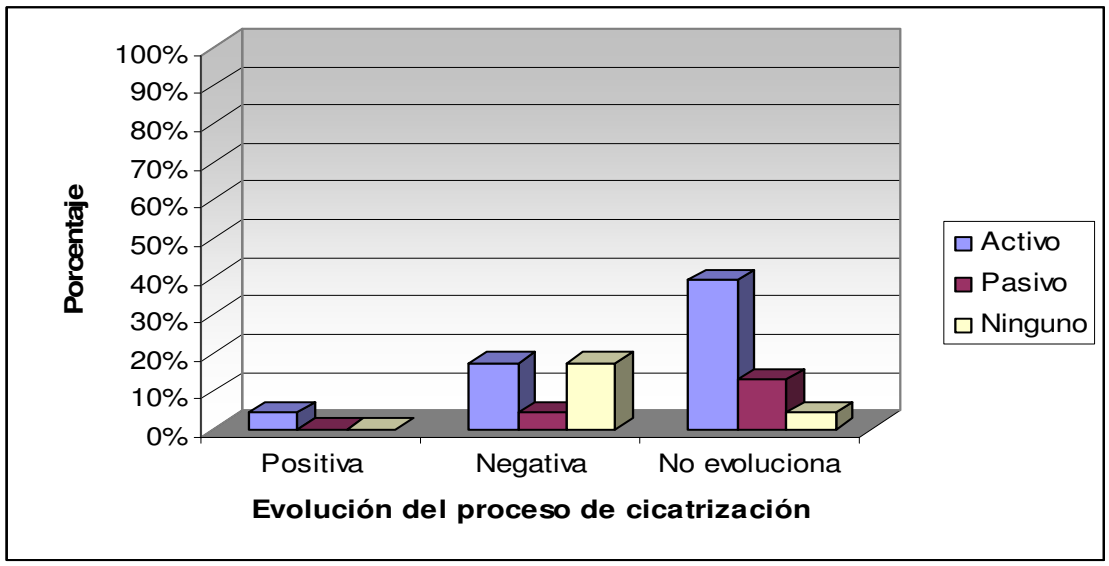
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: La mayoría de los apósitos pasivos se utilizaron en úlceras por presión cuya frecuencia de la curación fue cada 24 horas**,** lo que indica que se cumple la Norma Ministerial sobre el manejo de las úlceras por presión.

Con respecto a las úlceras que utilizaron apósito activo en el mayor porcentaje la frecuencia de la curación fue cada 24 horas. Se observa en un porcentaje menor que la frecuencia de la curación fue realizada cada 4 días, esta variación se debe a que interfieren factores de la condición de la úlcera por presión y del apósito activo.
En la totalidad de úlceras sin apósito no se realiza curación.

Tabla y Gráfico Nº 23: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke distribuidas según tipo de apósito utilizado".

Tipo Apósito/ Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Activo	1	4,35%	4	17,39%	9	39,13%	14	60,87%
Pasivo	0	0%	1	4,35%	3	13,04%	4	17,39%
Ninguno	0	0%	4	17,39%	1	4,35%	5	21,74%
Total	1	4,35%	9	39,13%	13	56,52%	23	100%

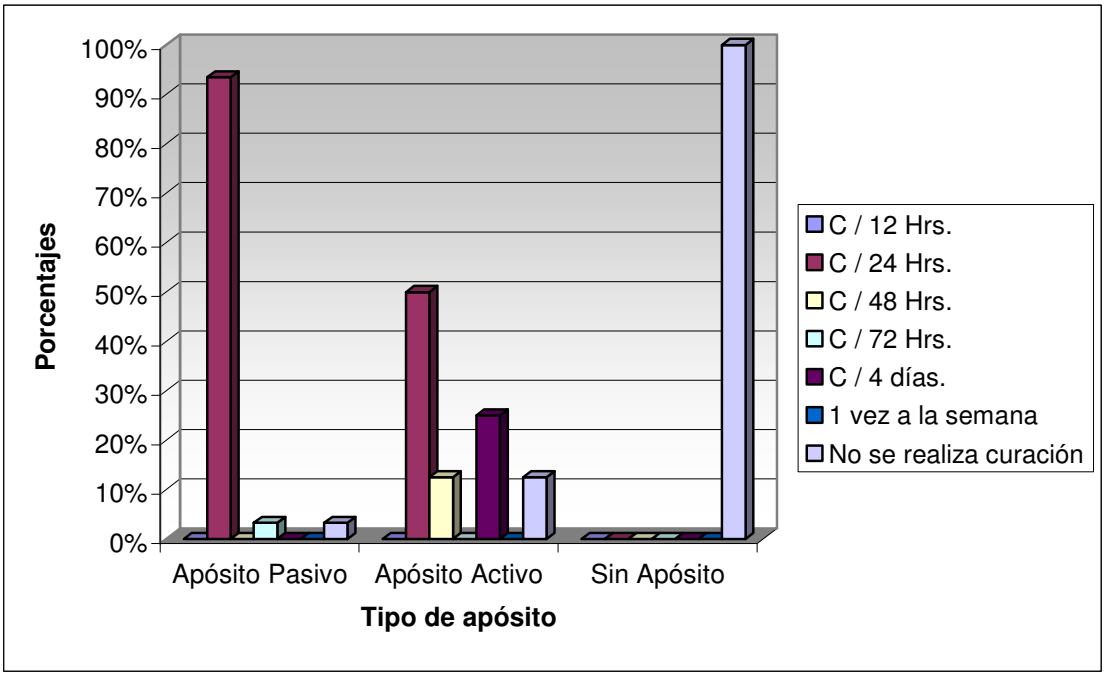


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión

Análisis: En el gráfico se puede observar que en las diversas categorías de evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión, no existe una relación coherente entre evolución y tipo de apósito utilizado, lo que puede asociarse al reducido tamaño de la muestra, se suma a esto que en la evolución del proceso de cicatrización, no sólo incide el tipo de apósito utilizado, sino que también el cumplimiento de la indicación de cada uno de éstos, los factores del paciente y equipo de enfermería que pueden estar participando en mayor proporción en el proceso de cicatrización.

Tabla y Gráfico Nº 24: "Total de apósitos por tipo, utilizados en las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital de Quilpué distribuidos según frecuencia de la curación."

Frecuencia de la Curación / Clasificación Apósito	Apósito Pasivo	%	Apósito Activo	%	Sin Apósito	%
C / 12 Hrs.	0	0%	1	3,70%	0	0%
C / 24 Hrs.	18	66,67%	7	41,18%	0	0%
C / 48 Hrs.	0	0%	0	0%	0	0%
C / 72 Hrs.	3	11,11%	3	17,65%	0	0%
C / 4 días.	0	0%	0	0%	0	0%
1 vez a la semana	1	3,70%	6	35,29%	0	0%
No se realiza curación	5	18,52%	0	0%	2	100%
Total	27	100%	17	100%	2	100%



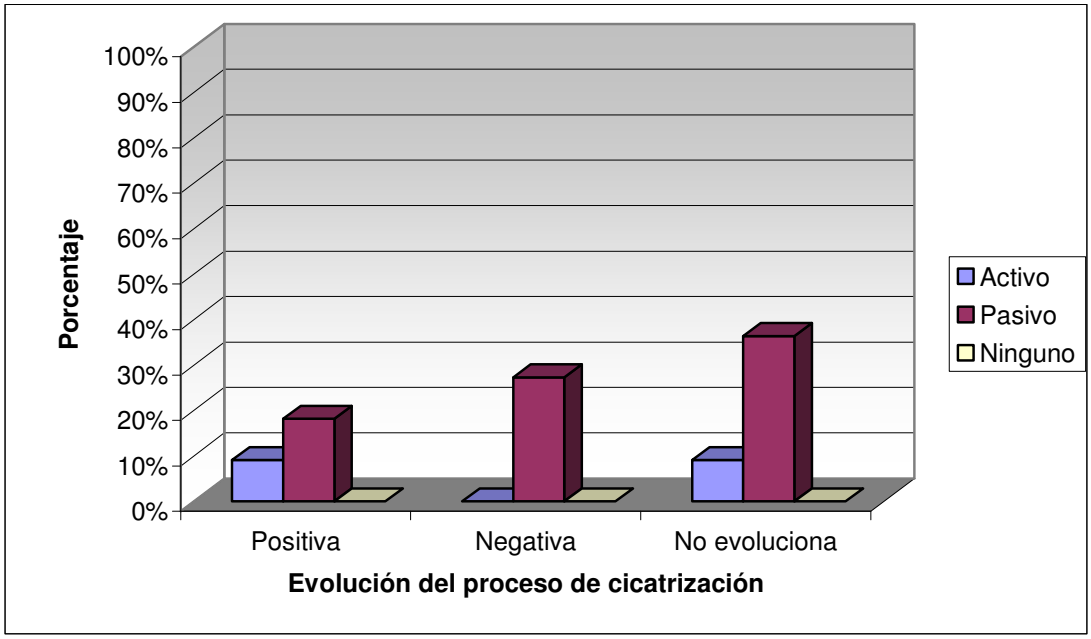
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión

Análisis: La mayoría de los apósitos pasivos se utilizaron en curaciones cuya frecuencia fue cada 24 horas**,** sin embargo, en un porcentaje significativo no se realiza curación lo que indica que no se cumple a cabalidad con la Norma Ministerial sobre el manejo de úlceras por presión. Con respecto a las úlceras que utilizaron apósito activo en el mayor porcentaje la frecuencia de la curación fue cada 24 horas. Se observa en un porcentaje menor que la frecuencia de la curación fue realizada cada 4 días, esta variación se debe a que interfieren factores de la condición de la úlcera por presión y del apósito activo.

En la totalidad de úlceras sin apósito no se realiza curación.

Tabla y Gráfico Nº 25: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital de Quilpué, distribuidas según tipo de apósito utilizado".

Tipo Apósito/ evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Activo	1	9,09%	0	0%	1	9,09%	2	18,18%
Pasivo	2	18,18%	3	27,27%	4	36,36%	9	81,81%
Ninguno	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	3	27,27%	3	27,27%	5	45,45%	11	100%



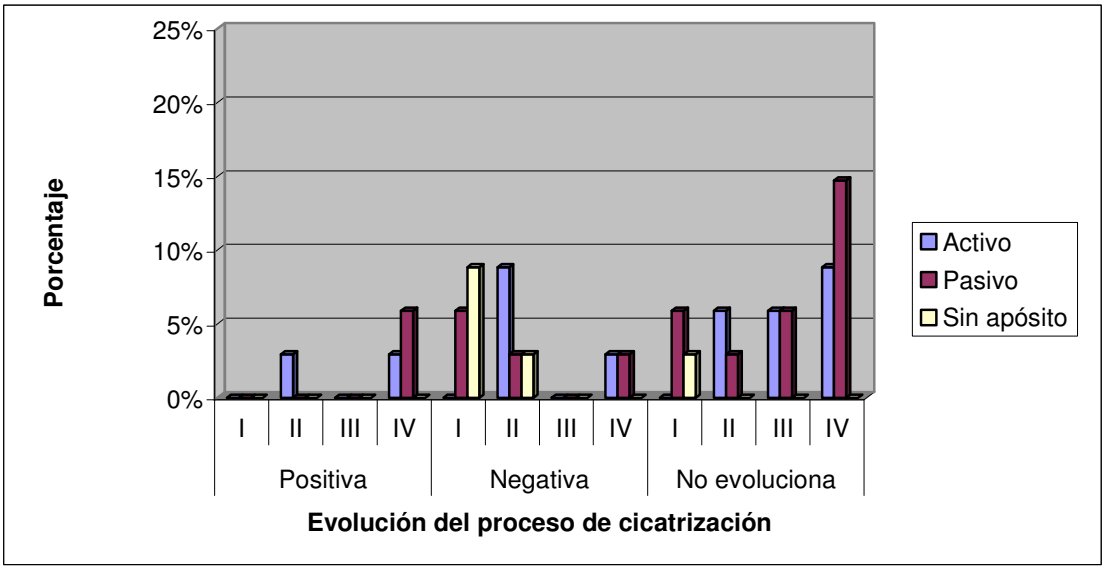
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: En la categoría de evolución positiva del proceso de cicatrización el mayor porcentaje corresponde a úlceras que utilizan apósito pasivo, lo que puede asociarse a que en la muestra del estudio existe una mayor cantidad de úlceras que utilizan este tipo de apósito. Se observa además, que en las categorías de evolución positiva y no evoluciona del proceso de cicatrización, presentan igual porcentaje de úlceras que

utilizaron apósito activo. Por último, se destaca que no existe evolución negativa del proceso de cicatrización en las úlceras que utilizan apósito activo, lo que se puede relacionar con las propiedades de éstos que favorecen la cicatrización.

Tabla y Gráfico Nº 26: "Evolución del proceso de cicatrización del total de úlceras por presión con seguimiento clasificadas en estadios y distribuidas según el tipo de apósito utilizado en pacientes de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué".

Evolución / Estadio y Apósito	Estadio	Activo	%	Pasivo	%	Sin apósito	%	Total	%
Positiva	**I**	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	II	1	2,94%	0	0%	0	0%	1	2,94%
	III	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	IV	1	2,94%	2	5,88%	0	0%	3	8,82%
Negativa	**I**	0	0%	2	5,88%	3	8,82%	5	14,71%
	II	3	8,82%	1	2,94%	1	2,94%	5	14,71%
	III	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	IV	1	2,94%	1	2,94%	0	0%	2	5,88%
No evoluciona	**I**	0	0%	2	5,88%	1	2,94%	3	8,82%
	II	2	5,88%	1	2,94%	0	0%	3	8,82%
	III	2	5,88%	2	5,88%	0	0%	4	11,76%
	IV	3	8,82%	5	14,71%	0	0%	8	23,53%
Total		13	38,23%	16	47,06%	5	14,71%	34	100%

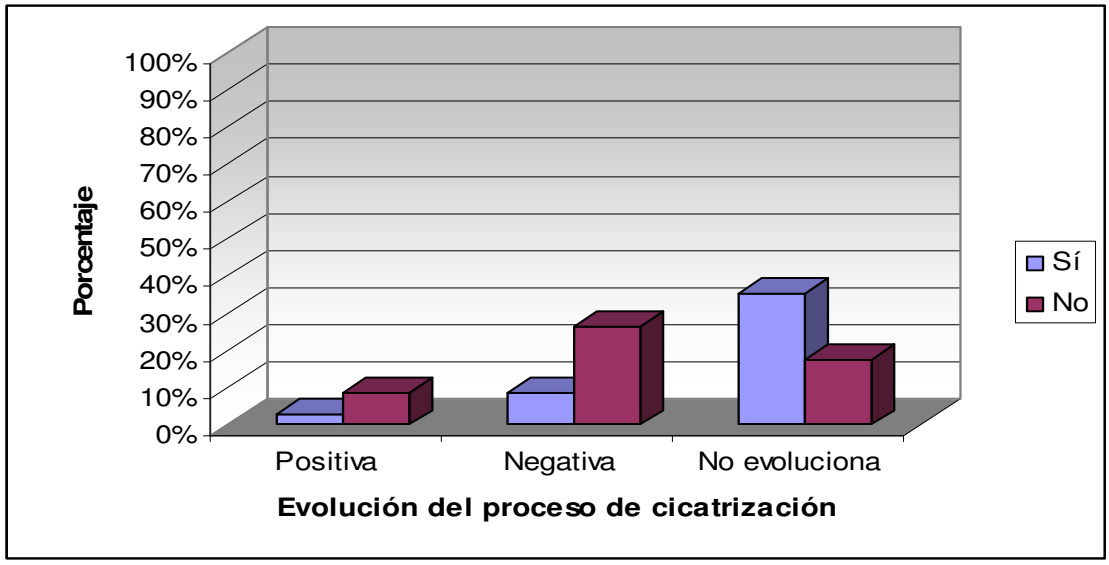


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Se observa que el mayor porcentaje de evolución positiva del proceso de cicatrización, corresponde a las úlceras de estadio II de pacientes que utilizan apósito activo y a las de estadio IV que utilizan apósito activo o pasivo. Se aprecia además, que en las categorías de evolución negativa y no evoluciona del proceso de cicatrización, existe igual porcentaje en las úlceras por presión de estadio I y estadio IV en pacientes que utilizan apósito activo, lo que podría asociarse a que otros factores se encuentran participando en mayor medida en la evolución del proceso. Por último, en la categoría no evoluciona se encuentra el mayor porcentaje de úlceras de pacientes que utilizan apósito pasivo, siendo éstas además de estadio IV.

Tabla y Gráfico Nº 27: "Evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión con seguimiento, correspondientes a los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según uso de colchón alternante de aire.

Colchón/ Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Sí	1	2,94%	3	8,82%	12	35,29%	16	47,06%
No	3	8,82%	9	26,47%	6	17,65%	18	52,94%
Total	4	11,76%	12	35,29%	18	52,94%	34	100%



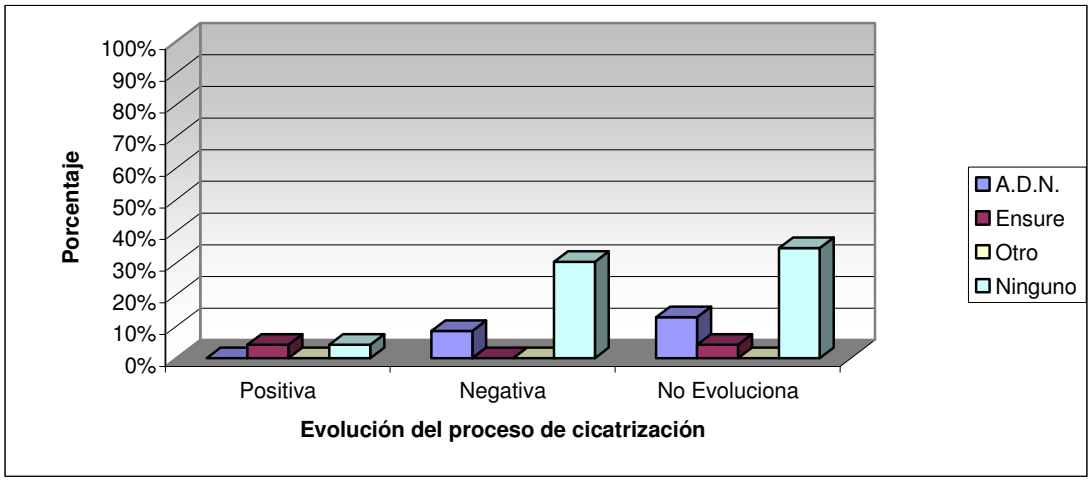
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: En la evolución negativa del proceso de cicatrización de las úlceras por presión podemos observar que el mayor porcentaje se encuentra en aquellos pacientes que no utilizaron colchón alternante de aire, el cual ayuda a aliviar la presión sobre los tejidos mediante la alternancia de aire, por tanto su ausencia dificulta el proceso de cicatrización, ya que no permite una mayor irrigación de los tejidos.

Debemos destacar que los pacientes que sí utilizaron colchón alternante de aire se distribuyen principalmente en la categorías de evolución negativa y no evoluciona del proceso de cicatrización, lo que demuestra una vez más, que existen otros factores que sumados participan en mayor proporción en la evolución del proceso de cicatrización**.**

Tabla y Gráfico Nº 28: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke distribuida según suplemento nutricional".

Evolución / Suplemento Nutricional	Positiva	%	Negativa	%	No Evoluciona	%	Total	%
A.D.N.	0	0%	2	8,70%	3	13,04%	5	21,74%
Ensure	1	4,35%	0	0%	1	4,35%	2	8,70%
Otro	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ninguno	1	4,35%	7	30,43%	8	34,78%	16	69,56%
Total	2	8,70%	9	39,13%	12	52,17%	23	100%

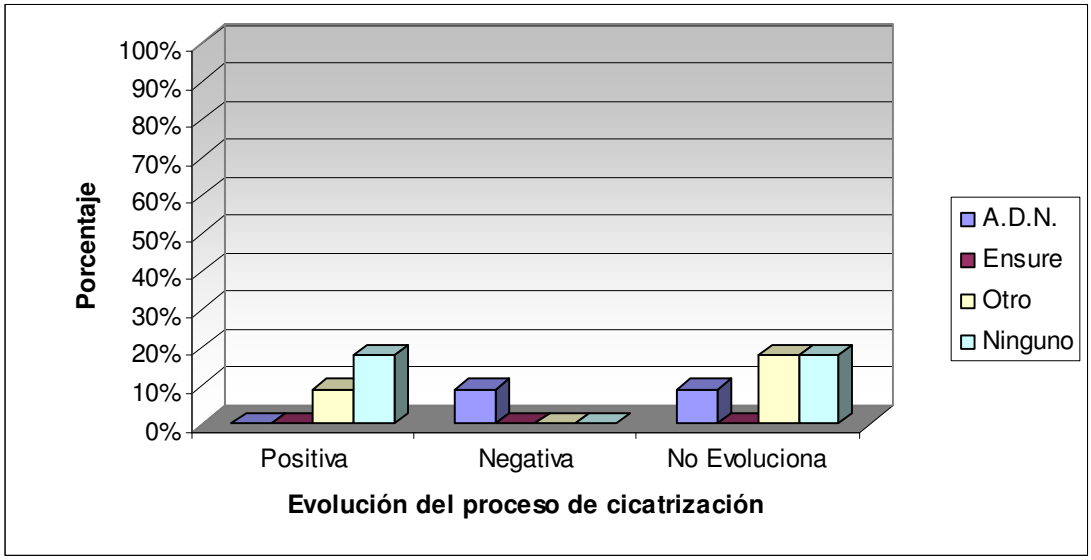


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: En las categorías de evolución negativa y no evoluciona del proceso de cicatrización de las úlceras por presión los mayores porcentajes corresponden a úlceras de pacientes que no utilizaron ningún suplemento nutricional, lo que se relaciona con el marco conceptual en el cual se hace referencia a que las necesidades nutricionales de pacientes Adultos Mayores con úlceras por presión están aumentadas ya que, se pierden proteínas a través de una herida abierta y exudativa, además de existir un mayor gasto energético por la reparación tisular, por lo tanto un buen soporte nutricional favorece la cicatrización.

Tabla y Gráfico Nº 29: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital de Quilpué distribuidas según suplemento nutricional".

Evolución / Suplemento Nutricional	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
A.D.N.	0	0%	1	9,09%	1	9,09%	2	18,18%
Ensure	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Otro	1	9,09%	0	0%	2	18,18%	3	27,27%
Ninguno	2	18,18%	2	18.18%	2	18,18%	6	54,54%
Total	3	27,27%	3	27,27%	5	45,45%	11	100%

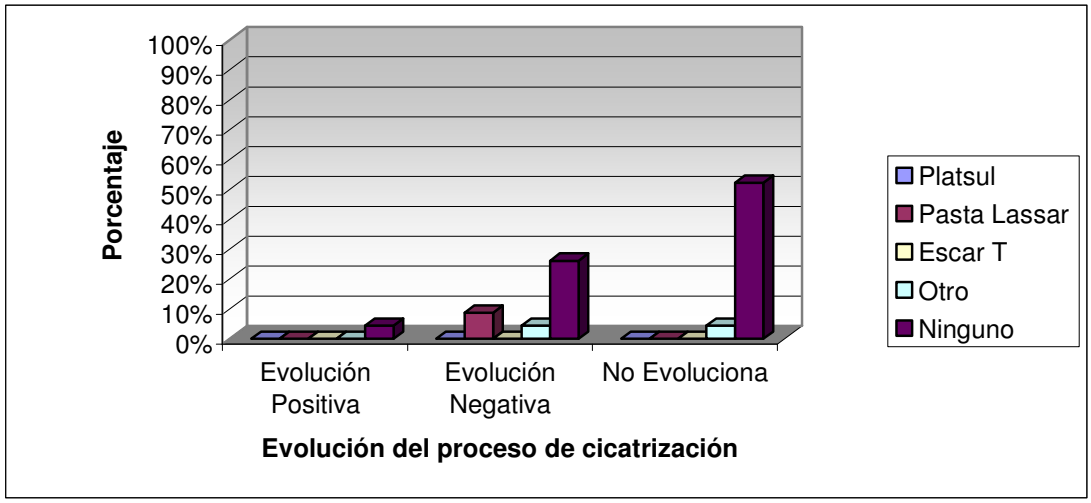


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Se observa que en la categoría de evolución positiva del proceso de cicatrización el mayor porcentaje corresponde a úlceras de pacientes que no utilizaron suplemento nutricional, le sigue en porcentaje las úlceras de pacientes que consumieron otro tipo de suplemento nutricional. Se observa además que en las categorías de evolución negativa y no evoluciona del proceso de cicatrización existe igual porcentaje de úlceras de pacientes que utilizaron A.D.N. como suplemento nutricional, lo que no coincide con la teoría. Esto último podría estar relacionado con el reducido número de pacientes de la muestra que utilizó suplemento nutricional y/o con la existencia de otros factores que participan en mayor proporción en la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión.

Tabla y Gráfico Nº 30: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke distribuidas según uso de crema cicatrizante".

Evolución / Crema Cicatrizante	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Platsul	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Pasta Lassar	0	0%	2	8,70%	0	0%	2	8,70%
Escar T	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Otro	0	0%	1	4,35%	1	4,35%	2	8,70%
Ninguno	1	4,35%	6	26,09%	12	52,17%	19	82,60%
Total	1	4,35%	9	39,13%	13	56,52%	23	100%



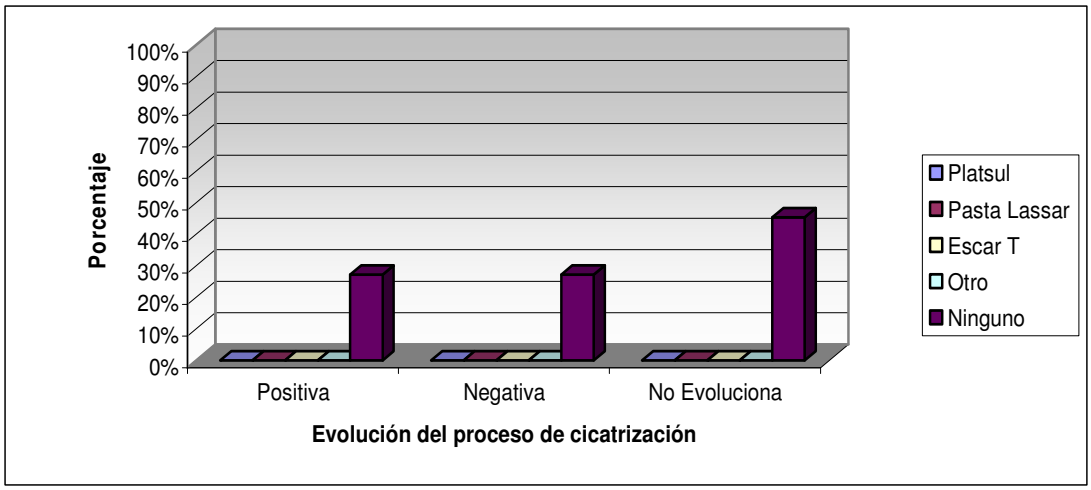
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Se observa que en la categoría de evolución positiva del proceso de cicatrización no se aplica ningún tipo de crema cicatrizante. Se aprecia además, que en la

categoría de evolución negativa del proceso se encuentra el mayor porcentaje de úlceras de pacientes a los que se les aplica algún tipo de crema cicatrizante, lo que no coincide con la teoría, esta situación puede asociarse al reducido número de la muestra del estudio que utilizó algún tipo de crema cicatrizante y/o a la existencia de otros factores que participan en mayor proporción en la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión.

Tabla y Gráfico Nº 31: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital de Quilpué distribuidas según uso de crema cicatrizante".

Evolución / Crema Cicatrizante	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Platsul	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Pasta Lassar	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Escar T	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Otro	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ninguno	3	27,27%	3	27,27%	5	45,45%	11	100%
Total	3	27,27%	3	27,27%	5	45,45%	11	100%

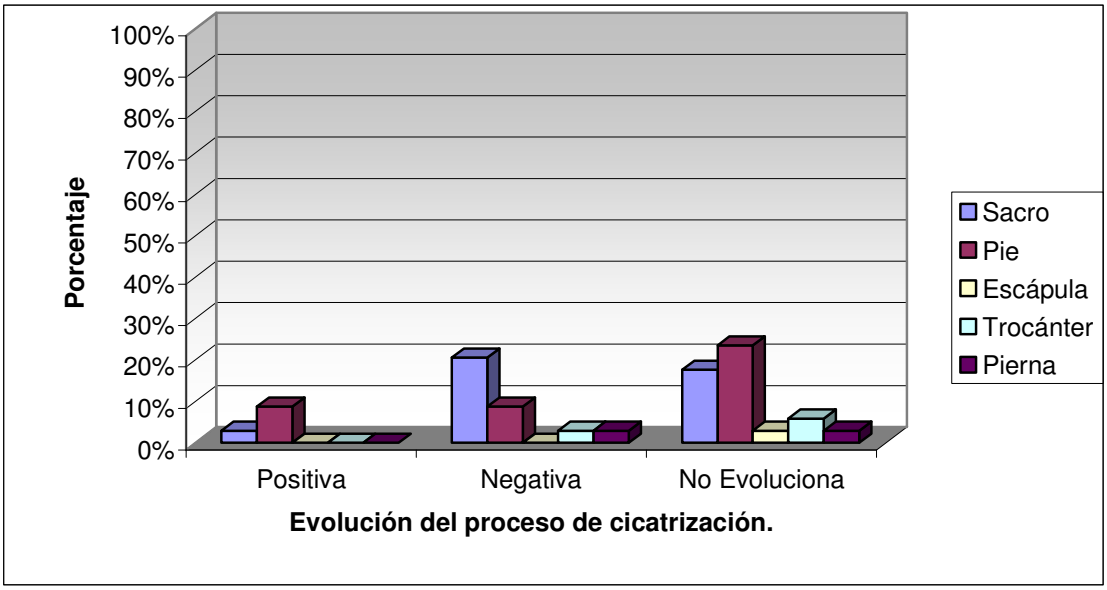


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Se observa que en todas las categorías de evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión de pacientes no se utilizó ninguna crema cicatrizante, encontrándose el mayor porcentaje en la categoría no evoluciona.

Tabla y Gráfico Nº 32: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, correspondientes al Hospital Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuida según su localización".

Evolución/ Localización	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Sacro	1	2,94%	7	20,59%	6	17,65%	14	41,18%
Pie	3	8,82%	3	8,82%	8	23,53%	14	41,18%
Escápula	0	0%	0	0%	1	2,94%	1	2,94%
Trocánter	0	0%	1	2,94%	2	5,88%	3	8,82%
Pierna	0	0%	1	2,94%	1	2,94%	2	5,88%
Total	4	11,76%	12	35,29%	18	52,94%	34	100%

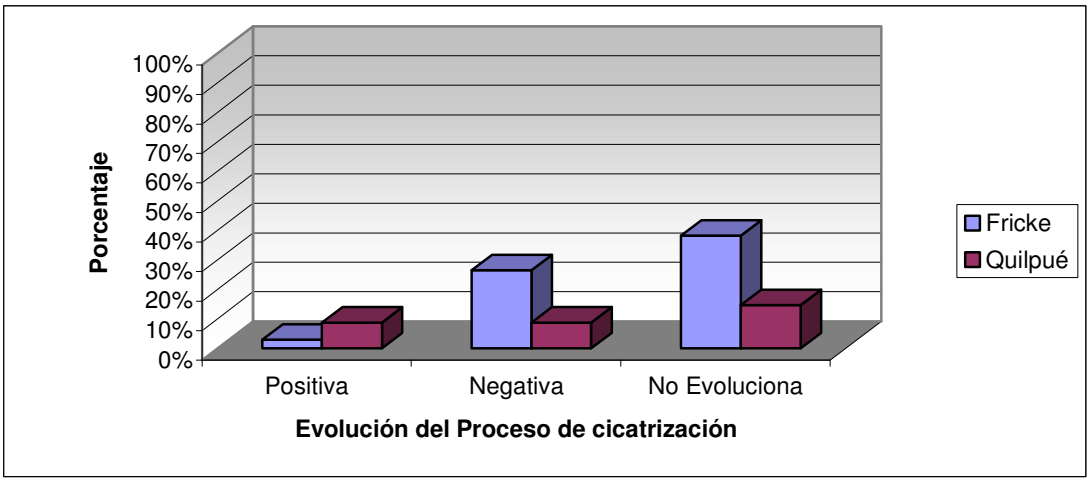


Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Se observa que el mayor porcentaje de evolución positiva del proceso de cicatrización, corresponde a las úlceras de pacientes localizadas en el pie. Se aprecia además, que en las categorías de evolución negativa y no evoluciona, los mayores porcentajes pertenecen a úlceras de pacientes localizadas en el sacro y pie. En el caso del sacro, esto puede deberse a que la mayoría de los pacientes adopta la posición decúbito supino además, de considerarse una zona más vulnerable a infección. Con respecto a las úlceras por presión localizadas en el pie, podría relacionarse a patologías que producen un menor riego sanguíneo en los pacientes, lo que conlleva a la hipoxia dificultando el proceso de cicatrización.

Tabla y Gráfico Nº 33: "Evolución del proceso de cicatrización de úlceras por presión con seguimiento, distribuidas según Hospital Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué".

Hospital/ Evolución	Positiva	%	Negativa	%	No Evolu-ciona	%	Total	%
Fricke	1	2,94%	9	26,47%	13	38,24%	23	67,65%
Quilpué	3	8,82%	3	8,82%	5	14,70%	11	32,35%
Total	4	11,76%	12	35,29%	18	52,94%	34	100%



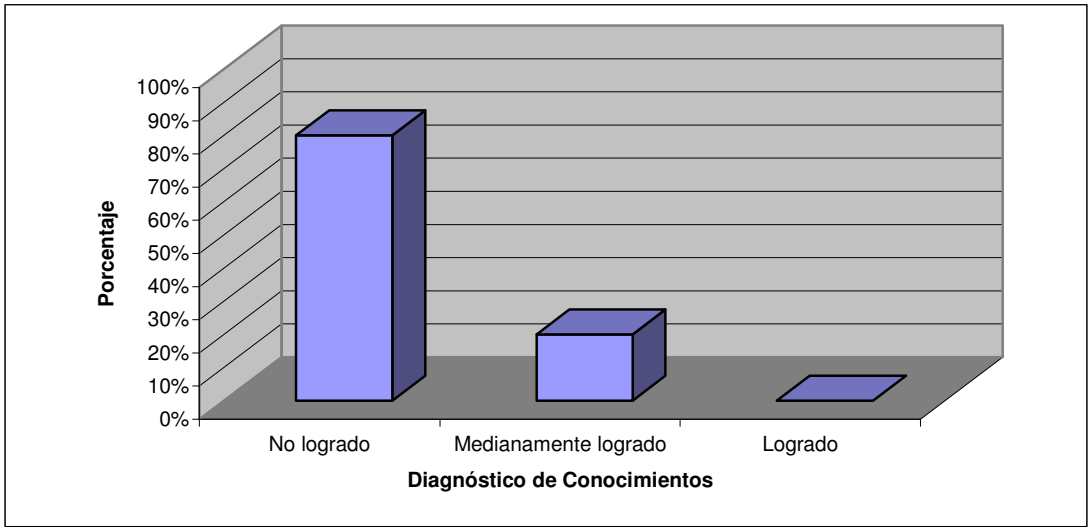
Fuente: Pacientes considerados en estudio de cicatrización de úlceras por presión.

Análisis: Se observa, que en un escaso porcentaje de úlceras por presión del Hospital Dr. Gustavo Fricke el proceso de cicatrización evoluciona positivamente, por el contrario existe un mayor porcentaje de úlceras en las que este proceso no evoluciona.

Se aprecia igual porcentaje de úlceras por presión del Hospital de Quilpué en que el proceso de cicatrización evoluciona positiva y negativamente, por el contrario en el mayor porcentaje de éstas el proceso no presenta evolución.

Tabla y Gráfico Nº 34: "Total de Enfermeras de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según Diagnóstico de Conocimientos sobre manejo de úlceras por presión".

Diagnóstico de Conocimientos/Enfermeras	Número de Enfermeras	%
No logrado	8	80%
Medianamente logrado	2	20%
Logrado	0	0%
Total	10	100%

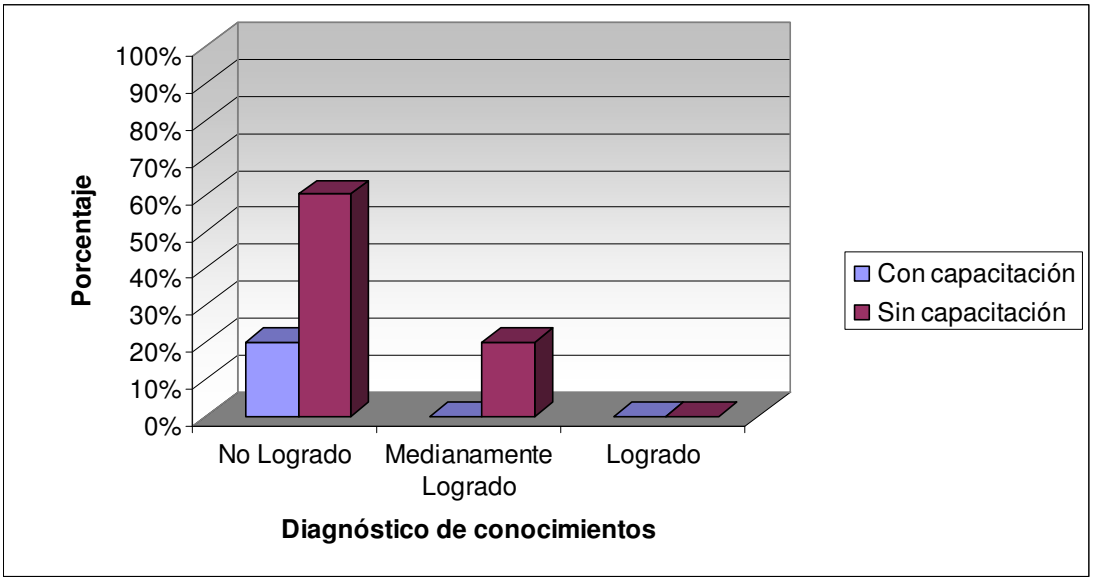


Fuente: Entrevista realizada a profesionales de enfermería que participaron en el estudio.

Análisis: La mayoría de las enfermeras del estudio según Diagnóstico de Conocimientos se encuentran dentro del concepto no logrado. Se destaca que ninguna de las enfermeras obtuvo el concepto logrado.

Tabla y Gráfico Nº 35: "Total de Enfermeras de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según Diagnóstico de Conocimientos sobre manejo de úlceras por presión y Capacitación Gerontogeriátrica".

Diagnóstico de Conocimientos/Capacitación	Con capacitación	%	Sin capacitación	%
No logrado	2	20%	6	60%
Medianamente logrado	0	0%	2	20%
Logrado	0	0%	0	0%
Total	2	20%	8	80%

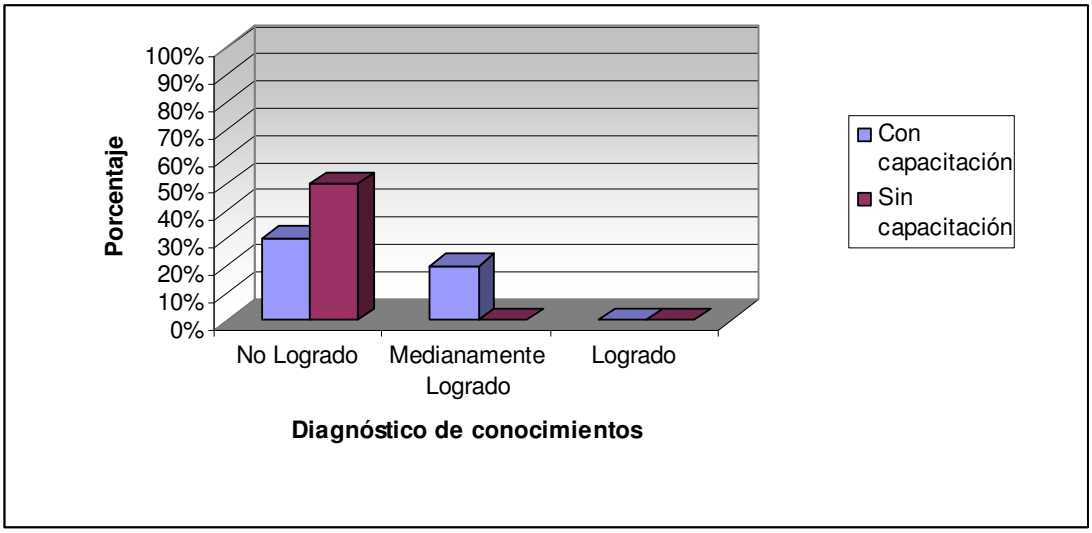


Fuente: Entrevista realizada a profesionales de enfermería que participaron en el estudio.

Análisis: Del total de enfermeras, el mayor porcentaje obtuvo el concepto no logrado en el Diagnóstico de Conocimientos y no poseían capacitación gerontológica. Se destaca que del total de enfermeras con capacitación, todas se encuentran dentro del concepto no logrado. Por último, se observa que ninguna de las enfermeras obtuvo el concepto de logrado.

Tabla y Gráfico Nº 36: "Total de Enfermeras de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué distribuidas según Diagnóstico de Conocimientos sobre manejo de úlceras por presión y Capacitación en Manejo de Heridas".

Diagnóstico de Conocimientos/capacitación en Manejo de Heridas	Con capacitación heridas	%	Sin capacitación heridas	%
No logrado	3	30%	5	50%
Medianamente logrado	2	20%	0	0%
Logrado	0	0%	0	0%
Total	5	50%	5	50%



Fuente: Entrevista realizada a profesionales de enfermería que participaron en el estudio.

Análisis: Del total de enfermeras el mayor porcentaje obtuvo el concepto no logrado según Diagnóstico de Conocimientos y no poseían Capacitación en Manejo de Heridas; se observa además, que del total de enfermeras con capacitación un porcentaje no despreciable se encuentra dentro del concepto medianamente logrado. Por último se aprecia que ninguna de las enfermeras obtuvo el concepto logrado.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

5.1. CONCLUSIONES

Se puede concluir que los objetivos que se refieren a la descripción de los factores del paciente y factores institucionales que participan en la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión se cumplen en su totalidad. Sin embargo, no se logró valorar la fase final del proceso de cicatrización, ya que la reconstrucción total del tejido lesionado requiere de meses y los pacientes valorados presentan un promedio breve de estadía intrahospitalaria.

FACTORES DEL PACIENTE

Del análisis de los factores del paciente se puede concluir que aunque éstos participen de forma favorable en el proceso de cicatrización no se puede anticipar que la evolución de sus úlceras por presión sea positiva, ya que además existen factores externos como los institucionales que también participan en este proceso. Por el contrario, cuando los factores del paciente participan de forma desfavorable se observa que existe un mayor porcentaje de sus úlceras que se ubican en las categorías de evolución negativa y/o no evoluciona.

Se concluye además, que los factores: edad, específicamente a partir de los 70 años; estado mental desorientado y letárgico; estado nutricional categoría ectomorfo y endomorfo y nivel de dependencia alta, participan en mayor medida en la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión en los Adultos Mayores, haciendo que éstas evolucionen negativamente o no evolucionen producto de los cambios degenerativos del envejecimiento.

FACTORES INSTITUCIONALES

Factores del equipo de enfermería

De los resultados obtenidos según el Diagnóstico de Conocimientos aplicado a las enfermeras que participaron en el estudio, se puede concluir que la mayoría no poseía capacitación en gerontogeriatría ni en manejo de heridas, lo que influyó en que ninguna de las profesionales alcanzara el concepto logrado. Sin embargo, las enfermeras debieran tener los conocimientos generales en las áreas mencionadas puesto que en manejo de heridas existen Normas y Guías Clínicas del Ministerio de Salud con respecto al tema, en relación al área gerontogeriátrica la enfermera debiera poseer estos conocimientos, puesto que en el Perfil Profesional se encuentra descrito que debe tener un enfoque holístico a través del ciclo vital.

Recursos materiales

A pesar de que el apósito activo cumple diferentes funciones que favorecen el proceso de cicatrización en un tiempo menor en comparación con los tradicionales, son utilizados con menor frecuencia debido a que tienen un alto costo económico y no se encuentran insertos como beneficio en el Programa del Adulto Mayor.

Por otra parte se concluye que el tipo de apósito será efectivo sólo si es utilizado según las indicaciones específicas de cada uno, en relación a las características de la úlcera por presión y la frecuencia de la curación. Una situación similar, con respecto a efectividad, se da en relación al colchón alternante de aire, puesto que para que sea aliviada la presión de los capilares sanguíneos es necesario complementar su uso con el cambio de posición.

A través del análisis de los datos se puede concluir que el proceso de cicatrización del Adulto Mayor es multifactorial, ya que se observó que la mayoría de los factores estudiados no participan por si solos.

5.2. SUGERENCIAS

- Los registros de las Intervenciones de Enfermería deberían ser completos y oportunos, en especial en lo que respecta al tipo de curación realizada en las úlceras por presión, insumos utilizados, evolución del proceso de cicatrización y el estado nutricional de los pacientes, ya que esto favorece la comunicación y el trabajo multidisciplinario efectivo, además respalda el trabajo realizado por el Profesional de Enfermería dentro del marco regulativo ético legal.

- Utilizar instrumentos de medición de cicatrización de úlceras por presión e incluirlos en la ficha clínica del paciente, con el fin de obtener la evidencia de la evolución de éste proceso, lo que se convertirá en un indicador objetivo de calidad de la Atención de Enfermería.

- Que los Profesionales de Enfermería participen y cooperen en la realización de trabajos de investigación sobre las úlceras por presión, para poder desarrollar la función investigativa y así obtener evidencias para la confección de protocolos de manejo e intervención en este ámbito.

- A los Directivos de los recintos hospitalarios sugerimos fomentar en su personal la capacitación en gerontogeriatría, debido al impacto que ha ocasionado el aumento de la población del Adulto Mayor generando mayor demanda en la Atención de Salud; y capacitación en el manejo de úlceras por presión, puesto que con ello se contribuirá a entregar una Atención de Calidad dirigida a las necesidades específicas de los Adultos Mayores, lo que se relaciona con la Reforma de Salud actual la cual se centra en el paciente.

- A las autoridades del Ministerio de Salud sugerimos incluir en el programa del Adulto Mayor financiamiento de recursos materiales tales como apósitos, cremas y soluciones para el tratamiento de las úlceras por presión, además que el Ministerio de Salud otorgue subvención para la capacitación en el manejo de úlceras por presión a las enfermeras.

- Sugerimos a los Directivos y Equipo de Salud de los recintos hospitalarios, asegurar a los pacientes que egresen con úlceras por presión los cuidados requeridos en el domicilio, esto a través de la coordinación con la red asistencial y entrega de epicrisis de enfermería, en la que se detallen los cuidados y el manejo de las úlceras por presión durante la estadía intrahospitalaria.

5.3 RESUMEN

Esta investigación pretende describir los factores del paciente y los factores institucionales, que participan en la evolución del proceso de cicatrización en pacientes Adultos Mayores con úlceras por presión hospitalizados en los Servicios de Medicina y Cirugía de los Hospitales Dr. Gustavo Fricke y de Quilpué, entre los meses de Octubre a Diciembre del año 2006.

Para el logro de los objetivos se utilizó un universo y muestra de 41 Adultos Mayores de 60 años que presentan úlceras por presión, pertenecientes a los hospitales del estudio.
El universo se dividió en dos submuestras correspondientes a los pacientes con úlceras por presión sin seguimiento (una valoración) y con seguimiento (más de una valoración) con el fin de valorar la evolución del proceso de cicatrización del las úlceras por presión.

Durante la recolección de datos se aplicaron 4 instrumentos en total, tres de ellos confeccionados por las tesistas (Valoración de pacientes con úlceras por presión, Valoración diagnóstica de conocimientos, Valoración de recursos materiales) y un instrumento validado internacionalmente (Escala de Cicatrización de úlceras por presión PUSH Tool versión 3.0).

De los resultados obtenidos se concluyó principalmente que en la evolución del proceso de cicatrización de las úlceras por presión en Adultos Mayores, participan múltiples factores relacionados entre sí, ya que se observó que la mayoría de éstos no hacen variar la evolución del proceso por sí solos.

Cabe destacar, que la mayoría de las enfermeras no poseía Capacitación en Gerontogeriatría ni en el manejo de heridas, esto influyó en que ninguna de las

profesionales alcanzara el concepto de logrado en la valoración diagnóstica de conocimientos.

Por último, es importante señalar que los resultados de esta investigación describen sólo la realidad de los servicios estudiados y no son extrapolables a otras realidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

LIBROS:

BLISS, Mary. Úlceras de decúbito. Prevención y tratamiento. En: EXTON-SMITH, Norman y WEKSLER, Marc. Tratado de geriatría. España, ed. Pediátrica, 1988. pp. 481-487.

BLKS, M. Úlceras por decúbito – Prevención y tratamiento. En su: Tratado de Geriatría. 1º ed. España. Pediátrica, 1988. pp. 486.

BRUNO, Pauline. Problemas dérmicos. En: CARNEVALI, D.L. y PATRICK, M. Tratado de Geriatría y Gerontología. 2º ed. México, Interamericana, 1998. pp. 666-688.

BURKE, Mary y Walsh, Mary. La población adulta mayor. En su: Enfermería gerontológica. 2ª Ed., España Harcourt Brace, 1998. pp. 4.

GUILLÉN, Francisco y Bravo Fernández, G. Patología del envejecimiento. Indicadores de salud. En: GUILLÉN, Francisco Y RUIEPEREZ, Isidoro. Manual de Geriatría. 3º ed. España. Masson, 2002. pp. 77-88.

MC CULLOCH, Myrtle R. y Duffy, Maureen. Nutrición y función digestiva. En: BURKE, Mary M. y WALSH, Mary B. Enfermería Gerontológico: Cuidados integrales del adulto mayor. 2º ed. Madrid, Harcourt Brace, 1998. pp. 387-421.

MINSAL. Guía Clínica: Manejo y tratamiento de las heridas y úlceras, 2000.

PAJK, Marilyn. Úlceras por decúbito. En: Merck & CO, INC. El Manual Merck de Geriatría. Madrid, Ediciones Doyma, 1992. pp. 153-164.

PHILLIPS-Pryse, William. Examen Neurológico en personas de edad avanzada. En su: Neurología crónica. 2º edición. México, manual moderno, 1996. pp: 65-69.

POTTER, Patricia A. Alteraciones Sensoriales. En su: Fundamentos de Enfermería. 5ta edición. España, Harcourt, 2001. pp. 1656-1685.

POTTER, Patricia A. Anciano. En su: Fundamentos de Enfermería. 5ta edición. España, Harcourt, 2001. pp. 251-282.

POTTER, Patricia A. Cliente Quirúrgico. En su: Fundamentos de Enfermería. 5ta edición. España, Harcourt, 2001. pp. 1686-1747.

POTTER, Patricia A. Integridad de la Piel. En su: Fundamentos de Enfermería. 5ta edición. España, Harcourt, 2001. pp. 1569-1655.

SMELTZER, Suzanne C. y BARE, Brenda G. Principios y Prácticas de Rehabilitación. En su: Enfermería Médico-Quirúrgica DE Brunner y Suddarth. 9º ed. México, McGraw-Hill Interamericana, 2002. pp. 135-167.

SPARKS, Sheila M. Tegumento. En: BURKE, Mary M. y WALSH, Mary B. Enfermería Gerontológico: Cuidados integrales del adulto mayor. 2º ed. España, Harcourt Brace, 1998. pp. 191-214.

TAYLOR, Carol. Perspectivas Éticas. En: BURKE, Mary M. y WALSH, Mary B. Enfermería Gerontológica, Cuidados integrales del adulto mayor. 2º ed. Madrid, Harcourt Brace, 1998. pp. 579-595.

WITTER DU GAS, Beverly. Úlceras por decúbito. En su: Tratado de Enfermería Práctica. 4ta edición. México, McGraw-Hill Interamericana, 2000. pp. 493-523.

WORTHINGTON-ROBERTS, B. y KARKECK, Joon M. Nutrición. En: CARNEVALI, D.L. y PATRICK, M. Tratado de Geriatría y Gerontología. 2º ed. México, Interamericana, 1988. pp. 255-257.

ARTÍCULOS DE REVISTA

AYELLO, E. y BRADEN, B. ¿Por qué la valoración del riesgo de úlcera por presión es tan importante? Nursing. 20(5): 8-13, Mayo 2002.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. Cuándo no tratar es el mejor tratamiento. Nursing. 15 (1):25, Enero, 1997.

ZULKOWSKY, Karen. Proteger la piel envejecida del paciente. Nursing. 21(9): 9, Nov. 2003.

SITIOS WEB

ABBOTT LABORATORIES. Dietas Estándar. España [en línea] <http://www.abbott.es/fichas_tecnicas/1dietasestandar.pdf> [consulta: 15 Octubre 2005]

BLUMEL M, Juan E, TIRADO G, Karina, SCHIELE M, Claudia et al. Validez de la escala de Braden para predecir úlceras por presión en población femenina. [en línea] Rev. Méd. Chile. Vol.132, <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid =S0034-98872004000500009&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0034-9887. [citado 10 0ctubre 2006]

COMISIÓN DE ENFERMERÍA GERONTOLÓGICA DEL CONSEIL DE COLLEGIS DE DIPLOMATS EN ENFERMERÍA DE CATALUNYA. Principios que fundamentan la Práctica de la enfermera Gerontológica [en línea] Catalunya, España. < http: //arrakis.es/~seegg/textos.htm> [consulta: 14 octubre, 2005].

DUEÑAS FUENTES, José R. Cuidados de enfermería en úlceras por presión [en línea] España. <http://www.terra.es/personal/dueñas/10.htm/> [consulta: 20 Octubre 2005]

FARMACIAS AHUMADA. Manual Farmacoterapéutico. Chile. [en línea] <http://www.farmaciasahumada.cl/stores/fasa/html//MFT/LABS/L104.HTM> [consulta: 15 Octubre 2005]

FONDO NACIONAL DE SALUD. Beneficios. [en línea] <http://www.fonasa.cl/prontus_fonasa/antialone.html?page=http://www.fonasa.cl/prontus_fonasa/site/artic/20041220/pags/20041220001010.html> [consulta: 20 Agosto 2006]

GRUPO NACIONAL PARA EL ESTUDIO Y ASESORAMIENTO EN ÚLCERAS POR PRESIÓN. Directrices Generales sobre el tratamiento de las úlceras por Presión [en línea] España. <http://www.gneaupp.org/documentos/gneaupp/tratamiento.pdf> [consulta: 14 Octubre, 2005].

GRUPO NACIONAL PARA EL ESTUDIO Y ASESORAMIENTO EN ÚLCERAS POR PRESIÓN. (GNEAUP). Instrumento para la monitorización de la evolución de una ulcera por presión. Revisión febrero 2003.

<http://www.gneaupp.org/documentos/gneaupp/monitorizacion.pdf> [consulta: 23 Octubre 2006]

GRUPO NACIONAL PARA EL ESTUDIO Y ASESORAMIENTO EN ÚLCERAS POR PRESIÓN Y HERIDAS CRÓNICAS. Manual de Prevención y Cuidados locales de úlceras por presión. [En línea] España. <http://www.saludmultimedia.net/guests/gneaupp_files/cantabria.pdf> [consulta: 14 Octubre 2005].

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Adultos mayores por regiones, comunas y porcentajes. Chile. <http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_sociales _culturales/ adultos mayores/pdf/mayorescenso2002.pdf.> [consulta: 10 Diciembre 2006]

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Esperanza de vida y mortalidad, Junio 2004. Chile. [en línea] <http://www.ine.cl/canales/sala_prensa/archivo documentos/enfoques / 2004/junio. php> [consulta: 15 Octubre 2006]

MINISTERIO DE SALUD. Cuaderno de la Salud Nutricional de la Familia. Chile. [en línea] www.emol.com/noticias/documentos/pdfs/nutricion.pdf [consulta: 21 Noviembre 2005]

ROLDÁN VALENZUELA, Andrés. Cuidados en el pie diabético. Chile. [en línea] <http://www.minsa.gob.ni/enfermeria/doc_inter/CuidadosenelPieDiabeticoARoldan.pdf.> [consulta: 20 Diciembre 2006]

ZAVALA URZÚA, CARLOS. Pie diabético. [en línea] Archivos de la Escuela de medicina de la Universidad de Chile. [en línea] <http://www.med.uchile.cl/apuntes/archivos /2004/medicina/pie_diabetico.pdf.> [consulta: 20 Diciembre 2006]

ANEXOS

Anexo I

Valoración del Paciente con Úlceras por Presión

INSTRUCTIVO Nº 1: VALORACIÓN DE PACIENTES CON ÚLCERAS POR PRESIÓN

Marcar con una línea oblicua (/) en el casillero que corresponda según las características del paciente.

1.-**Sexo**: Marcar género según corresponda

2.- **Edad**: Agrupar según rango de edad a los pacientes según corresponda.

3.-**Previsión**: Marcar la alternativa que corresponda a la previsión del paciente.

4.-**Estado Nutricional**: el índice de Masa Corporal (IMC) se define como el peso del paciente dividido por la talla al cuadrado (P/T2). Clasificar este resultado según rangos:

- Si IMC es < o igual a 23 agrupar en enflaquecido.
- Si IMC es > o igual 23,1 y <o igual a 27,9 agrupar en normal.
- Si IMC es > o igual a 28 y < o igual a 31,9 agrupar en sobrepeso.
- Si IMC es > o igual a 32 agrupar en obeso.

Medir circunferencia media del brazo (CMB) sólo si IMC < a 23.. Medir con huincha en centímetros en el segundo tercio del brazo. Se clasifica como desnutrido a hombres con CMB < 26 cm. y mujeres con CMB < 24 cm. Los rangos mayores a estos se clasifican como no desnutrido.

Si no existe la información necesaria para calcular el IMC, deberá agrupar al paciente según las categorías de W. Sheldon , guiándose por los siguientes parámetros:

- Ectomorfo: Sujeto delgado, delicado y frágil
- Mesomorfo: Individuo en el que predominan músculos, huesos o tejido conjuntivo. Revela robustez y vigor.
- Endomorfo: Sujeto en el que predominan las formas redondeadas. Tipos blandos, de cuerpo graso y sin relieve muscular.

5.-**Estado mental**: Clasificar al paciente en relación a conductas observadas, es posible preguntar apreciación del equipo de salud.

Conciente o alerta. Es aquel paciente que está orientado y consciente.

- Puede realizar autocuidados en la prevención del riesgo.
- Podemos hacerle educación para la salud en el autocuidado.

Desorientado Es aquel que tiene disminuida la orientación en el tiempo y/o en el espacio.

- Puede estar apático.
- No puede realizar autocuidados por sí mismo de prevención del riesgo, necesita de nuestra ayuda.
- No podemos hacerle educación sanitaria para la salud en el autocuidado.

Letárgico Es aquel paciente que no está orientado en el tiempo ni en el espacio.

- No responde a órdenes verbales pero puede responder a algún estímulo
- No podemos hacerle educación sanitaria para la salud en el autocuidado.
- También tienen el mismo valor los pacientes agresivos y/o irritables.

Inconciente o comatoso Es aquel paciente que tiene perdida de consciencia y de sensibilidad.

- No responde a ningún estímulo. Puede ser un paciente sedado.

6.-**Reacción Táctil**: Colocar al paciente decúbito dorsal con las extremidades inferiores extendidas y deslizar sobre borde externo de región plantar aplicando presión con una aguja de punta roma, luego repetir el estímulo en el otro pie. Colocar al paciente decúbito lateral, con la aguja punta roma aplicar presión sobre la región sacra. Luego aplicar el mismo estímulo en ambas escápulas.

Una vez realizados los estímulos observar la reacción del paciente, registrando su respuesta positiva o negativa en el instrumento.

7.-**Nivel de Dependencia**: Clasificar al paciente según conductas observadas, es posible preguntar a familiares o personal para valorar su nivel de dependencia.

a)Independiente

Respuesta aceptable a las necesidades, asegura homeostasis física y psicológica.

Utiliza sin ayuda y en forma adecuada un aparato de sostén o prótesis.

b)Dependencia Baja

Debe recurrir a otra persona para que le enseñe lo que debe hacer y para controlar si lo hace bien; asistencia parcial.

Necesita asistencia para utilizar un aparato, dispositivo de sostén o prótesis de manera temporal.

c)Dependencia Media

Necesita asistencia para utilizar un aparato, dispositivo de sostén o prótesis de manera permanente.

d)Dependencia Alta

Debe confiarse enteramente a otro para poder satisfacer sus necesidades.

8.-**Patología Asociada**: Identificar patología asociada. En caso de que el paciente padezca más de una patología asociada es posible marcar más de un casillero.

9.-**Intervención Quirúrgica:** Seleccionar si el paciente cursa la recuperación de una intervención quirúrgica, vale decir, está en proceso de cicatrización.

INSTRUMENTO Nº 1: VALORACIÓN DE PACIENTES CON ULCERAS POR PRESIÓN

Nº Correlativo:_____ Fecha:_____Establecimiento:_____
Servicio:_____ Sala: _____ Cama: _____

Sexo	☐ 1.Femenino ☐ 2. Masculino
Edad	☐ 1. 60-69 ☐ 2. 70-79 ☐ 3. 80-89 ☐ 4. 90 y +
Previsión	☐ 1. FONASA A ☐ 5. ISAPRE ☐ 2. FONASA B ☐ 6. Caja previsional de FF.AA ☐ 3. FONASA C ☐ 7. Sin Previsión ☐ 4. FONASA D
Estado Nutricional	IMC: ☐ 1. Enflaquecido (≤ 23) ☐ 2. Normal (23,1-27,9) ☐ 3. Sobrepeso (28-31,9) ☐ 4. Obeso (≥ 32) ☐ 5. No hay dato
	CMB: Hombre: ☐1.No Desnutrido (≥26) ☐2.Desnutrido (<26) Mujer: ☐ 3. No Desnutrida (≥24) ☐4.Desnutrida (<24)
	Apreciación: ☐ 1. Ectomorfo ☐ 2. Mesomorfo ☐ 3. Endomorfo
Estado Mental	☐ 1. Conciente o alerta ☐ 2. Desorientado ☐ 3. Letárgico ☐ 4. Inconciente o comatoso
Reacción Táctil	Respuesta al estímulo: ☐ 1. Pie Derecho ☐ 2. Pie Izquierdo ☐ 3. Sacro ☐ 4. Escápula Derecha ☐ 5. Escápula Izquierda ☐ 6. No hay respuesta

Nivel de Dependencia	☐ 1. Independiente ☐ 2. Dependencia baja ☐ 3. Dependencia Media ☐ 4. Dependencia Alta
Patología Asociada	☐ 1. Diabetes Mellitus ☐ 2. Accidente Vascular Periférico ☐ 3. Accidente Vascular Cerebral ☐ 4. Arritmia ☐ 5. Daño Hepático ☐ 6. Proceso Infeccioso ☐ 7. HTA ☐ 8. Otro
Intervención Quirúrgica	☐ 1.Si ☐ 2.No

Anexo II

Presure Ulcer Scale for Healing (PUSH)

INSTRUCTIVO Nº 2: PRESURE ULCER SCALE FOR HEALING
(PUSH Tool versión 3.0)

Antes de la aplicación del instrumento debe leer las siguientes instrucciones:

Longitud x anchura: Medir la longitud mayor y la anchura mayor utilizando una regla en centímetros. Multiplicar las dos medidas para obtener la superficie aproximada en centímetros cuadrados. En heridas profundas igualmente utilizar una regla en centímetros y siempre usar el mismo sistema para medir la superficie (largo x ancho).

Cantidad de exudado: Estimar la cantidad de exudado presente en el apósito y herida, antes de aplicar cualquier agente tópico a la úlcera. Estimar como ninguno cuando no hay presencia de exudado y los tejidos de la herida están secos. Ligero cuando los tejidos de la herida están húmedos, la secreción afecta menos del 25% del apósito. Moderado cuando los tejidos de la herida están saturados de exudado, la secreción puede o no estar distribuida uniformemente por la herida; la secreción afecta más del 25% y menos del 75% del apósito. Abundante cuando los tejidos de la herida estén bañados en líquido, la secreción gotea libremente, puede o no estar distribuida uniformemente por la herida, la secreción afecta más del 75% del apósito.

Tipo de tejido: Se refiere a los tipos de tejidos que están presentes en el lecho de la úlcera.

- Valorar como **0** si hay algún tipo de tejido necrótico presente.
-Valorar como **1** si hay algún tipo de tejido esfacelado presente y no hay tejido necrótico.
- Valorar como **2** si la herida está limpia y contiene tejido de granulación.
- Una herida superficial que se esté reepitelizando se valorará como **3**.
- Cuando la herida esté cerrada valorarla como **4**.

- **Tejido necrótico (Escara seca/húmeda):** Presencia de tejido isquémico o hipóxico de color negro, seco y duro o de color gris y blando, el cual se adhiere firmemente al lecho o a los bordes de la herida.

- **Tejido Esfacelado:** Tejido amarillo o blanco que se adhiere al lecho de la úlcera en bandas de aspecto fibroso, bloques o en forma de tejido blando muciforme adherido.

- **Tejido de granulación**: Es el crecimiento de pequeños vasos sanguíneos y tejido conectivo rojo o rosáceo, húmedo, frágil y brillante, de apariencia granular y aterciopelada que llena la herida durante la fase proliferativa de la curación.

- **Tejido epitelial**: Nuevo tejido (o piel), rosado o brillante que crece de los bordes de la herida o en islotes en la superficie de la misma.
- **Cicatrizado/reepitelizado**: la herida está completamente cubierta de epitelio (nueva piel)

INSTRUMENTO Nº 2: PRESURE ULCER SCALE FOR HEALING (PUSH Tool versión 3.0)

Servicio: _____Hospital:_____ Sala:_____ Cama:_____

Característica a medir	Puntaje otorgado	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
Longitud por anchura	**10** = 0 cm^2 **9** = < 0,3 cm^2 **8** = 0.3 – 0,6 cm^2 **7** = 0,7 – 1 cm^2 **6** = 1,1 – 2,0 cm^2 **5** = 2,1 – 3,0 cm^2 **4** = 3,1 - 4,0 cm^2 **3** = 4,1 - 8,0 cm^2 **2** = 8,1 - 12,0 cm^2 **1**= 12,1 - 24 cm^2 **0** = > 24 cm^2							
Cantidad de exudado	**3** = Ninguno **2** = Ligero **1** = Moderado **0** = Abundante							
Tipo de tejido	**4** = Cerrado **3** = Tejido Epitelial **2** = Tejido de Granulación **1** = Tejido Esfacelado **0**= Tejido Necrótico							
	Puntaje total:							

Anexo III

Valoración del Equipo de Enfermería y de Recursos Materiales

INSTRUCTIVO Nº 3: PARA LA VALORACIÓN DEL EQUIPO DE ENFERMERÍA Y RECURSOS MATERIALES

Marcar con una línea oblicua (/) en el casillero que corresponda según las características del paciente.

1.- Persona que realiza la curación: Marca con una línea oblicua el casillero que corresponda a la persona(s) que realizan la curación de úlcera por presión.

2.- Frecuencia de la curación: Marca con una línea oblicua el casillero que corresponda a la frecuencia con que se realiza la curación.

3.- Colchón alternante de aire: Marca con una línea oblicua si el paciente usa o no este elemento.

4.- Tipo de apósito utilizado: Marca con una línea oblicua el casillero que corresponda al tipo de apósito utilizado por el paciente en la úlcera por presión, si corresponde a otro de los señalados, especificar en la línea punteada. Las alternativas no son excluyentes.

5.- Suplemento nutricional: Marca con una línea oblicua el casillero que corresponda al suplemento nutricional que tiene el paciente, si corresponde a otro, especifique en la línea punteada.

6.- Crema cicatrizante: Marca con una línea oblicua el casillero que corresponda a la crema cicatrizante que se utiliza en las úlceras por presión, si corresponde a otra especificar en la línea punteada.

INSTRUMENTO Nº 3: VALORACIÓN DEL EQUIPO DE ENFERMERÍA Y DE RECURSOS MATERIALES

Nº Correlativo:_____ Fecha:_____Establecimiento:_____
Servicio:_____ Sala:_____ Cama:_____

1.- Persona que realiza la curación:

☐ 1. Enfermera
☐ 2. Técnico Paramédico
☐ 3. Enfermera + Técnico Paramédico
☐ 4. Enfermera + alumna de Enfermería
☐ 5. Técnico Paramédico + alumna de Enfermería
☐ 6. Alumno/a de Enfermería
☐ 7. No se realiza curación

2.- Frecuencia de la curación:

☐ 1. C/ 12 Hrs.
☐ 2. C/ 24 Hrs.
☐ 3. C/ 48 Hrs.
☐ 4. C/ 72 Hrs.
☐ 5. C/ 4 días.
☐ 6. 1 vez por semana.
☐ 7. No se realiza curación.

3.- Colchón alternante de aire:

☐ 1. Si ☐ 2. No

4.- Tipo de apósito utilizado:

☐ 1. Gasa tejida
☐ 2. Gasa no tejida
☐ 3. Apósito tradicional
☐ 4. Apósito transparente
☐ 5. Jelonet
☐ 6. Espuma
☐ 7. Espuma hidrofílica
☐ 8. Apósito tradicional especial (algodón con gasa tejida)
☐ 9. Hidrocoloide
☐ 10 Hidrogel
☐ 11.Alginato de Calcio
☐ 12. Carbón activado con plata
☐ 13.Apósito Absorbente
☐ 14. Ninguno

5.- Suplemento nutricional:

☐ 1. ADN
☐ 2. Ensure
☐ 3. Otro (especificar):_____
☐ 4. Ninguno

6.- Crema cicatrizante:

☐ 1. Platsul
☐ 2. Pasta Lassar
☐ 3. Escar T
☐ 4. Otro (especificar):.....
☐ 5. Ninguno

Anexo IV

Valoración Diagnóstica de Conocimientos en Manejo de Úlceras por Presión

INSTRUCTIVO Nº 4: PARA LA VALORACIÓN DIAGNÓSTICA DE CONOCIMIENTOS SOBRE MANEJO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

El instrumento consta de cinco preguntas abiertas, las cuales deben ser contestadas por las enfermeras del servicio.

Para realizar la aplicación del instrumento N° 4 debe leer atentamente las siguientes instrucciones:

1. El instrumento debe ser aplicado a cada enfermera que haya realizado las curaciones de los pacientes que participan en el estudio.
2. El instrumento no debe ser pasado a las enfermeras para ser contestado por ellas mismas, ya que las preguntas deben ser formuladas mediante una entrevista.
3. La entrevistadora debe anotar las respuestas (tal como han sido expresadas) sobre la línea bajo cada una de las preguntas.

INSTRUMENTO Nº 4: VALORACIÓN DIAGNÓSTICA DE CONOCIMIENTOS SOBRE MANEJO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

1.- Según el servicio en que usted trabaja con que características definen a una ulcera estadio II.

_____
_____
_____

¿Está usted de acuerdo con lo anterior? _____

¿Según usted como se define una úlcera estadio II?

_____
_____
_____

2.- En el servicio en que usted trabaja, cuando se encuentra con una ulcera estadio III, después de haber realizado la curación correspondiente y al cabo de 1 semana ¿En qué estadio espera usted encontrarla?

_____

3.- En el servicio en que usted trabaja ¿Como realizan la curación de una úlcera estadio III?
(frecuencia, solución utilizada para limpiar, aguja o matraz)

_____
_____
_____

¿Está usted de acuerdo con el procedimiento? _____

¿Cómo cree usted que se debería realizar la curación?

_____
_____
_____

4.- ¿Qué apósitos se utilizan en el servicio para la curación de una úlcera estadio III sin signos de infección?

_____
_____
_____
_____

¿Está de acuerdo con lo anterior?_____

¿Cuál cree usted que sería el apósito ideal_____

5.- En el servicio en el que usted trabaja, ¿Qué régimen alimentario se indica a un paciente Adulto Mayor con úlcera estadio II con un IMC normal?

_____

¿Está de acuerdo con lo anterior? _____

¿Qué régimen alimentario sugeriría usted?_____
_____

En el servicio ¿Le solicitan capacitación en el área gerontogeriátrica? ¿Usted ha recibido capacitación, cuál y por cuántas horas?

_____
_____
_____