

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN
PACIENTES CON ÚLCERAS POR PRESIÓN EN LA TERAPIA
CENTRAL DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, EN MÉXICO, D.F.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA DEL ADULTO EN ESTADO CRÍTICO

PRESENTA

ANA IRENE VILLEGAS LOPEZ

CON LA ASESORIA DE LA

DRA. CARMEN L. BALSEIRO ALMARIO

MEXICO D.F.

ENERO DEL 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A la Doctora Lasty Balseiro Almario, por la asesoría brindada en Metodología de la investigación y corrección de estilo que hizo posible culminar esta Tesina exitosamente.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia por todas las enseñanzas recibidas en la Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico, que hizo posible obtener los aprendizajes significativos de sus excelentes maestros.

Al Hospital General de México por haberme brindado la oportunidad de ser una especialista del Adulto en Estado Crítico para atender a los pacientes con la mayor calidad profesional.

DEDICATORIAS

A mi mamá: Magdalena López Velázquez (+) quien sembró en mí el camino de la superación profesional cada día y a quien le debo lo que soy.

A mis hermanos: Fede, San, Miriam, Daniel, Jesús y Esme Villegas López, por su ayuda y apoyo incondicional en todos los momentos difíciles de mi vida personal y profesional.

A mis hijos: Martín y Diana quienes son mi motor de vida, ya que gracias a su amor, comprensión y paciencia he podido culminar esta meta profesional.

A mi esposo: Martín por su apoyo y confianza, de quien espero sienta orgullo y satisfacción por los logros y metas que juntos hemos alcanzado.

CONTENIDO

INTRODUCCION	1
<u>1. FUNDAMENTACION DEL TEMA DE INVESTIGACION</u>	3
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA	3
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA	7
1.4 UBICACIÓN DEL TEMA DE TESINA	8
1.5 OBJETIVOS	9
1.5.1 General	9
1.5.2 Específicos	9
<u>2. MARCO TEÓRICO</u>	
2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON ÚLCERAS POR PRESIÓN	10
2.1.1 Conceptos básicos	10
-De piel	10
-De úlcera	11
-De presión	11
-De úlcera por presión	12

2.1.2 Capas de la piel	14
-Epidermis	15
-Dermis	15
-Hipodermis	16
2.1.3 Fisiología de las Úlceras por presión	16
-La Presión	17
-Las Fuerzas de Cizallamiento	18
-La Fricción	18
-La Humedad	19
2.1.4 Factores de predisposición de las úlceras por presión	20
-Factores extrínsecos	20
-Factores intrínsecos	21
• Pérdida de la función sensitiva y motora	21
• Disminución de la percepción	21
• Riesgo de destrucción de la integridad de la piel	22
-Otras causas	22
• Infección	22
• Alteración de la circulación periférica	22
• Obesidad	23

• Caquexia	23
2.1.5 Clasificación de las Úlceras por presión	24
-Estadio I	24
-Estadio II	24
-Estadio III	25
-Estadio IV	25
2.1.6 Localización de las Úlceras	25
-Decúbito supino	26
-En decúbito lateral	26
-En decúbito prono	26
2.1.7 Escalas de valoración del riesgo	27
-Escala de Valoración de Braden	27
-Escala de Valoración de Norton	28
• Estado General	29
• Estado Mental	29
• Actividad	30
• Movilidad	30
• Incontinencia	31
2.1.8 Tratamiento de las Úlceras por presión	31
-Medidas Generales	32
-Medidas Antipresión	32
-Medidas Locales	32
• Desbridamiento	33

• Curas oclusivas	33
• Cirugía	33
• Apósitos Húmedos	34
• Antibioticoterapia	34
2.1.9 Complicaciones de las Úlceras por presión	35
-Infección	35
-Osteomielitis	36
-Bacteremia	36
2.1.10 Intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Úlceras por presión	37
-En la prevención	
• Asegurar la nutrición e hidratación adecuada	37
• Registrar el estado de la piel al ingreso y pos- teriormente a diario	38
• Mantener la piel limpia y seca	38
• Aplicar ácidos grasos hiperoxigenados	39
• Evitar la fricción	39
• Identificar las zonas de riesgo como salientes óseas	40
• Masajear suavemente con aceite de almendras	40
• Toma de signos vitales	41
• Utilizar la herramienta de valoración de riesgo	42

- Valorar el estado Neurológico 42
- Mantener la alineación corporal 43
- Evitar la presión prolongada 43
- Usar dispositivos para disminuir la presión 44
- Movilizar frecuentemente al paciente 44

-En la Atención

- Lavarse las manos cuidadosamente antes y después de atender las úlceras del paciente 45
- Clasificar la úlcera 46
- Efectuar cambios posturales y alivios de la presión 46
- Explicar al paciente la razón de los cambios frecuentes de posición 47
- Utilizar superficies de apoyo 47
- Estimular la circulación de la piel que cubre las prominencias óseas 48
- Mantener la ropa de cama limpia, seca y sin pliegues 49
- Conservar la piel limpia 49
- Proteger la piel de la incontinencia urinaria y fecal 50
- Evitar rozamientos de las superficies cutáneas 50
- Reponer electrolitos 51
- Usar apósitos biocompatibles 51
- Disminuir el dolor durante las curaciones y

cambio de apósito	53
• Vigilar la aparición de infecciones en la úlcera	54
• Controlar las infecciones	54
• Garantizar la continuidad de los cuidados	55

-En la Rehabilitación

• Realizar masajes sobre la piel limpia y seca	55
• Realizar ejercicios pasivos	56
• Favorecer una alimentación rica en proteínas lo antes posible	57
• Enseñar al paciente a incorporarse en la silla	57
• Fomentar la deambulaci3n si esta es posible	57
• Evitar el empleo de hules o cualquier otro material que pueda producir sudoraci3n	58
• Mantener la cama lo m3s plana posible	58
• Evitar la formaci3n de nuevas úlceras	59
• Brindar apoyo emocional	59

3. METODOLOGÍA

3.1 VARIABLES E INDICADORES 61

3.1.1 Dependiente: INTERVENCIONES DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA PACIENTES CON ÚLCERAS 61

Indicadores

-En la Prevenci3n 61

-En la Atención	62
-En la Rehabilitación	63
3.1.2 Definición operacional: ÚLCERAS POR PRESIÓN	64
3.1.3 Modelo de relación de la influencia de la variable	71
3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA TESINA	72
3.2.1 Tipo de tesina	72
3.2.2 Diseño de tesina	73
3.3 TECNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS	74
3.3.1 Fichas de trabajo	74
3.3.2 Observación	74
4 <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	75
4.1 CONCLUSIONES	75
4.2 RECOMENDACIONES	81
5 <u>ANEXOS Y APÉNDICES</u>	88

6 <u>GLOSARIO DE TÉRMINOS</u>	110
7 <u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	125

INDICE DE ANEXOS Y APÉNDICES

ANEXO No. 1: ULCERA POR PRESION	91
ANEXO No. 2: FORMACIÓN DE ÚLCERA POR PRESION	92
ANEXO No. 3: CAPAS DE LA PIEL	93
ANEXO No. 4: MECANISMOS QUE PARTICIPAN EN ALTERACIÓN DE LA INTEGRIDAD TISULAR	94
ANEXO No. 5: FACTORES DE RIESGO	95
ANEXO No. 6: ULCERAS POR PRESIÓN ESTADIO I	96
ANEXO No. 7: ULCERA POR PRESIÓN ESTADIO II	97
ANEXO No. 8: ULCERA POR PRESION ESTADIO III	98
ANEXO No. 9: ULCERA POR PRESION ESTADIO IV	99
ANEXO No. 10: LOCALIZACIÓN DE LAS ULCERAS	100

ANEXO No. 11: ESCALA DE VALORACIÓN BRADEM	101
ANEXO No. 12: ESCALA DE VALORACIÓN NORTON	102
ANEXO No. 13: COLOCACION DE DISPOSITIVOS POSICION DE LADO	103
ANEXO No. 14: COLOCACION DE DISPOSITIVOS POSICIÓN SENTADO	104
ANEXO No. 15: COLOCACION DE DISPOSITIVOS DE POSICION DE DECUBITO PRONO	105
ANEXO No. 16: ACIDOS GRASOS HIPEROXIGENADOS	106
ANEXO No. 17: ESQUEMA DE ROTACIÓN DE CAMBIOS POSTURALES	107
ANEXO No. 18: CALIDAD DE VIDA Y ÚLCERAS POR PRESION	108
ANEXO No. 19: FLUJOGRAMA DE PREVENCION Y TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS POR PRESION	109

INTRODUCCIÓN

La presente Tesina tiene por objeto analizar las intervenciones de Enfermería Especializada, en pacientes con Úlceras por presión, en la Terapia Central del Hospital General de México, en México, D.F.

Para realizar esta investigación documental, se ha desarrollado la misma en siete importantes capítulos que a continuación se presentan:

En el primer capítulo se da a conocer la Fundamentación del tema de la Tesina, que incluye los siguientes apartados: Descripción de la situación-problema, identificación del problema, justificación de la Tesina, ubicación del tema de estudio y objetivos general y específicos.

En el segundo capítulo se ubica el Marco Teórico de la variable Intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Úlceras por presión, a partir del estudio y análisis de la información empírica primaria y secundaria, de los autores más connotados que tienen que ver con las medidas de atención de enfermería en pacientes con Úlceras por presión. Esto significa que el apoyo del Marco Teórico ha

sido invaluable para recabar la información necesaria que apoyan el problema y los objetivos de esta investigación documental.

En el tercer capítulo se muestra la Metodología empleada con la variable Intervenciones de Enfermería en Pacientes con Úlceras por presión, así como también los indicadores de esta variable, la definición operacional de la misma y el modelo de relación de influencia de la variable. Forma parte de este capítulo el tipo y diseño de la Tesina, así como también las técnicas e instrumentos de investigación utilizados, entre los que están: las fichas de trabajo y la observación.

Finaliza esta Tesina con las conclusiones y recomendaciones, los anexos y apéndices, el glosario de términos y las referencias bibliográficas que están ubicadas en los capítulos: cuarto, quinto, sexto y séptimo, respectivamente.

Es de esperarse que al culminar esta Tesina se pueda contar de manera clara con las Intervenciones de Enfermería Especializada en Adulto en Estado Crítico susceptibles de sufrir Úlceras por presión, con el objetivo de asegurar y evitar la pérdida de la continuidad de la piel, lo que le permitirá comodidad y bienestar al paciente.

1 FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

El Hospital General de México fue fundado el 5 de febrero de 1905 siendo Presidente de la República el General Porfirio Díaz, en los terrenos cercanos a la Calzada de la Piedad, hoy Avenida Cuauhtemoc. Al ser construido constituyó un gran avance para su tiempo, y se le quitó el aire cerrado y clerical a los hospitales, ya que las 64 construcciones o pabellones (de uno o más pisos) con que se contaba se encontraban separados entre sí por jardines y corredores, ocupando una superficie de 124 mil 692 metros cuadrados. El conjunto de edificios se encontraba rodeado por una barda de 3 y medio metros de altura.

Había en el Hospital General de entonces 21 pabellones para enfermos no infecciosos, tres para parturientas y recién nacidos y 5 para pacientes infecciosos y en observación.¹ Además, existían edificios dedicados a la administración, cocina y despensa, botica, panadería y lavandería. También se contaba con un local para

¹ Martha Díaz Kuri y Carlos Viesca Treviño. *La Historia del Hospital General de México*. Ed. Román. México, 2009 p. 585

desinfección, casa de máquinas, estación central de instalación eléctrica, casa de bodega, anfiteatro de operaciones y de disección, habitaciones de médicos y practicantes, casa de hidroterapia, mecanoterapia y electroterapia, aulas y salón para radiografías y reconocimiento “por medio de rayos X”. El diseño del Hospital fue hecho por el Ingeniero Roberto Gayol. El 4 de mayo de 1961 bajo la dirección del Dr. Clemente Robles y del Dr. Lauro Vivaldo se inauguraron nuevas e importantes obras del Hospital General, pabellón de recuperación y terapia intensiva; de cirugía plástica y reconstructiva, así como residencia de médicos, etc.²

A lo largo de sus 105 años de existencia el Hospital General de México se ha ganado un lugar trascendente en la historia de la medicina Mexicana ya que fue el primer hospital del sistema de salud moderno en México y en el sucedieron por primera vez muchos procedimientos y tratamientos hospitalarios. Así durante décadas el Hospital General de México lideró el desarrollo de la medicina y fue semillero fértil de donde surgieron una multitud de médicos ilustres, algunos de ellos impulsaron incluso la creación de otras instituciones que hoy ocupan también sitios preponderantes en el quehacer médico.³

² Id.

³ Ibid p.603

Ahora, como ayer el Hospital General de México tiene gran importancia como institución formadora de recursos humanos para la salud, no sólo a nivel de pregrado y posgrado en medicina y cirugías sino también de pregrado y posgrado en Enfermería y en Trabajo social que se ha incorporado en los últimos tiempos, así como al inicio de las Maestrías y Doctorados, en colaboración con la Universidad Nacional de México y el Instituto Politécnico Nacional, baluartes de la medicina en México.

El Hospital General de México representa algo muy importante, no solo para los capitalinos, sino también para el país en general, particularmente para ciertas entidades (Michoacán, México, Hidalgo, Puebla y Veracruz) de las cuales todos los días llegan pacientes. Cuenta con más de 6 mil empleados y desde su origen y hasta la fecha es la mayor institución médica del país. Cuenta con una capacidad instalada de 927 camas censables y 251 no censables.

La dirección del Hospital General a partir del 2009 es llevada a cabo por el Dr. Francisco Navarro Reynoso. Actualmente la Jefe de Enfermeras es la EASE. Martha García Flores. Se cuenta con una plantilla de 963 médicos, 1785 enfermeras de las cuales 828 son Enfermeras Generales, 180 Auxiliares, 278 concursos pos técnicos, 307 Licenciadas en Enfermería y 29 enfermeras con

Posgrado.⁴

Como se puede apreciar, aunque ya hay Especialistas de Enfermería en el Hospital General, todavía el número de Enfermeras con la Especialidad de Adulto en Estado Crítico es reducida, dada la capacidad instalada que puede albergar a los pacientes a nivel nacional. Así, el contar con mayor personal especializado implicaría para los pacientes recibir un mayor y mejor cuidado integral. Por ello en esta Tesina se propone dar cuidado integral al paciente Adulto en Estado Crítico con Úlceras por presión.

1. 2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La pregunta de esta investigación documental es la siguiente:

¿Cuáles son las intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Úlceras por presión en la Terapia Central del Hospital General de México, México D.F.?

⁴ Ibid p. 802

1. 3 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA

La presente investigación documental se justifica ampliamente por varias razones:

En primer lugar se justifica porque las Úlceras por presión constituyen la situación más común, prevenible y tratable de las que acompañan al paciente en estado crítico, dado que el desarrollo de una Úlcera por presión es un indicador importante de la calidad de atención y resultado de una precaria atención sanitaria, dado que la Úlcera por presión eleva el riesgo de infecciones y complicaciones. En definitiva, una Úlcera por presión puede prolongar la estancia hospitalaria con el consecuente aumento en los costos. Todo lo anterior puede influir en la percepción del paciente de que la atención de enfermería es insegura y de baja calidad.

De hecho, y dado que la enfermera Especialista conoce los mecanismos por los que se inicia la formación de las úlceras en los pacientes críticos, como son: el deterioro del aporte sanguíneo y de la nutrición tisular, resultante por la presión prolongada sobre las prominencias óseas o cartilagosas, es menester indiscutible que la enfermera Especialista sea la encargada de establecer un plan de cuidados a fin de prevenir y tratar las Úlceras por presión para acelerar la recuperación del paciente.

Por ello, en esta Tesina es necesario sustentar las bases de lo que la Enfermera Especialista debe realizar ante la presencia de Úlceras por presión en estos pacientes, a fin de proporcionar medidas tendientes a disminuir los factores de riesgo, estableciendo procesos de atención que permitan prevenir y cuidar en forma rápida y eficaz la susceptibilidad del paciente a sufrir las Úlceras por presión.

1. 4 UBICACIÓN DEL TEMA DE TESINA

El tema de la presente investigación documental se encuentra ubicado en Medicina Crítica y Enfermería.

Se ubica en Medicina Crítica porque las Úlceras por presión son la complicación más frecuente relacionada con el decúbito prolongado, condición que presenta la mayoría de pacientes que cursan su estancia en una Unidad de Cuidados intensivos en periodos prolongados de tratamiento.

Se ubica en Enfermería porque este personal siendo Especialista del Adulto en Estado Crítico puede suministrar una intervención a los pacientes con Úlceras por presión, desde los primeros signos y

síntomas y entonces aliviar a este tipo de pacientes. Por ello, la participación de la Enfermera Especialista es vital tanto en el aspecto preventivo, como el curativo y de rehabilitación para evitar las complicaciones que genera en los pacientes las úlceras, al poner en riesgo sus vidas.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General

Analizar las intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Úlceras por presión en la Terapia Central del Hospital General de México.

1.5.2 Específicos

-Identificar las principales funciones y actividades de la Enfermera Especialista del Adulto en Estado Crítico en el cuidado preventivo, curativo y de rehabilitación en pacientes con Úlceras por presión.

-Proponer las diversas actividades que el personal de Enfermería Especializado debe de llevar a cabo de manera eficiente en pacientes con Úlceras por presión.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON ÚLCERAS POR PRESIÓN

2.1.1 Conceptos básicos

- De piel

Para Mario Magaña la Piel es un órgano vital de la economía; en el adulto tiene una extensión de 1.4 a 1.8 m², en el recién nacido la extensión es el triple en relación con el peso corporal; refleja la edad y estado de salud, muestra las afecciones generales a través de signos como la ictericia, la cianosis, la fiebre. Frecuentemente refleja padecimientos o infecciones generales, como la diabetes, lepra, el SIDA y otras muchas.⁵

La piel tiene un peso aproximado de 4 kg. de los cuales 500 grs. corresponden a la epidermis; el grosor promedio de la piel es de 3mm, siendo precisamente la epidermis la parte más delgada (excepto en las palmas y plantas), ya que es como una hoja de papel. La dermis es

⁵ Mario Magaña García. *Dermatología*. Ed. Panamericana. 2^a. ed. México, 2008 p. 3

más gruesa, entre 2 y 8 mm, dependiendo el sitio anatómico; en los párpados es muy delgada y en la espalda es muy gruesa.⁶

- De Úlcera

Para Carmela de Pablo una Úlcera consiste en una lesión de la piel, de origen isquémico, que se caracteriza por la pérdida de integridad de los tejidos. Esto significa que la presión y el tiempo derivan en úlceras⁷ (Ver Anexo No. 1: Úlcera por presión)

- De Presión

Galia Constanza define la presión como una fuerza perpendicular que comprime el tejido contra las prominencias óseas que trae como consecuencia la disminución de la perfusión del tejido.⁸ Según Francisco Guillén la presión se define como la fuerza ejercida por una

⁶ Ibid p. 4

⁷ Carmela De Pablo Hernández. *Las Úlceras*. En la Revista Nursing Vol. 24 Madrid, 2006 p. 60

⁸ Galia Fonseca Portilla. *Manual de Medicina de Rehabilitación* Ed. Manual Moderno 2^a. ed. Bogotá, 2008 p.242

superficie. La presión capilar normal oscila entre 16 y 33 mmHg. Si se ejercen presiones superiores a esta cifra en un área limitada y durante un tiempo prolongado, se origina un proceso de isquemia que dificulta la llegada de oxígeno y nutrientes a las células originando degeneración de los tejidos.⁹

- De Úlceras por presión

Robert Taylor define las úlceras por presión como los cambios en la piel y los tejidos subyacentes debidos a la presión ejercida por las prominencias óseas. Si no se atienden estas presiones, producen ulceraciones. Por ello, su mejor tratamiento es la prevención¹⁰. Para Francisco Guillén, una úlcera por presión es toda lesión de origen isquémico localizada en piel y tejidos subyacentes, con pérdida de la sustancia cutánea y producida por la presión prolongada o fricción entre dos planos duros ¹¹. Para Domingo Llorente las úlceras son lesiones producidas en la piel y partes blandas, cuando se mantienen comprimidas durante un tiempo prolongado. Por ejemplo, entre una prominencia ósea y una superficie dura y tienen gran importancia ya

⁹ Francisco Guillén Llera. *Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico* Ed. Elsevier Mason 2da. ed. Madrid, 2007 p.619

¹⁰ Robert Taylor. *Medicina de familia principios y práctica* Ed. Mason 5ª. ed. Madrid, 2002 p. 245

¹¹ Francisco Guillén. Op cit. p.619

que las úlceras pueden ser causa de dolor, infecciones y disminución de la movilidad y suelen prolongar las estancias hospitalarias y en muchos casos conducen a la muerte ¹².

Facundo Garfias Vargas menciona que las Úlceras por presión son más frecuentes en pacientes geriátricos, así como los pacientes que se encuentran en las Unidades de Cuidados Intensivos ya que casi siempre son secundarias a inmovilidad y suelen coexistir con otras enfermedades, de modo que el tratamiento puede ser complicado y difícil.¹³ Es indispensable conocer la fisiopatología para evitar que aparezcan y por tanto, sus complicaciones, como en general ocurren en pacientes que dependen de otros para vivir, representan un problema adicional para la familia y la sociedad en general.¹⁴

Debe señalarse que la falta de cuidado ó el abandono no siempre son la causa de las úlceras por presión, que se llegan a observar en pacientes que son cuidados con esmero. De hecho son también el reflejo de fragilidad, disminución de la reserva homeostática y en

¹² Domingo Llorente. *Manuales prácticos de enfermería*. Ed. Mc Graw Hill Bogotá, 2004 p.147

¹³ Facundo Garfias Vargas. *Práctica de la Geriátrica*. Ed. Mc Graw Hill 2ª. ed. México, 2007 p.18

¹⁴ Id.

ocasiones, del deterioro inexorable.¹⁵ Las lesiones se presentan por necrosis isquémica en las zonas de apoyo del organismo como consecuencia del descanso prolongado de una parte del cuerpo con una saliente ósea (por ejemplo el sacro) que comprime las partes blandas suprayacentes. La circulación sanguínea de estos tejidos resulta afectada al grado de llegar a la necrosis tisular.¹⁶ (Ver anexo No. 2: Formación de Úlcera por presión). Así, las úlceras por presión constituyen una patología iatrogénica de muy frecuente aparición en los enfermos hospitalizados y convirtiéndolo en un problema ignorado¹⁷

2.1.2 Capas de la Piel

Para Amado Saúl desde el punto de vista histológico podemos distinguir tres capas: epidermis, la dermis y la hipodermis o tejido celular subcutáneo, bajo esta capa se encuentran la aponeurosis, vainas tendinosas y huesos.¹⁸ (Ver anexo No. 3 Capas de la piel)

¹⁵ Tomás Vidal. *Úlceras por Presión un Problema Ignorado*. En la Revista Enfermería Clínica. Vol. 2 No. 5. México, 2002 p.2

¹⁶ Facundo Garfias Vargas. Op cit. p.183

¹⁷ Tomás Vital. Op cit. p.3

¹⁸ Amado Saúl. *Lecciones de Dermatología*. Ed. Méndez Editores. 15ª. ed. México, 2009 p.19

- Epidermis

Es un epitelio poliestratificado formado por células llamadas queratinocitos originados en la capa más profunda, basal o germinativa, merced a un proceso activo llamado queratopoyesis, mecanismo de maduración celular que conduce a la queratinización, muerte y desprendimiento celular. Este proceso dura en promedio de 15 a 20 días según las diferentes áreas del cuerpo y, cuando se altera se producen problemas que se caracterizan por descamación excesiva.¹⁹

- Dermis

Está constituida por un armazón de tejido conjuntivo; sostén de vasos, nervios y anexos de la piel. Además posee estructuras que intervienen en complejas funciones relacionadas con el metabolismo, temperatura, defensa y cicatrización. Está formada por 3 clases de fibras, una sustancia fundamental y células. Las fibras más abundantes son las colágenas, las células que se encuentran en la dermis en escaso número generalmente son de varios tipos: fibroblastos, histocitos, mastocitos o células cebadas muy basófilas con granulaciones en su interior y productoras de histamina, heparina y otros mediadores de la inflamación y células derivadas de la corriente sanguínea.²⁰

¹⁹ Ibidem p. 20

²⁰ Ibid p. 21

- Hipodermis

Corresponde al tejido celular subcutáneo formado por adipocitos o células grasas que forman lobulillos separados por tabiques de tejido conjuntivo, tiene origen mesenquimatoso, sus células los adipocitos son generalmente de forma redonda, con el núcleo rechazado a la periferia y su citoplasma lleno de lípidos (triglicéridos), la hipodermis está constituida por lobulillos delimitados por los ya mencionados tabiques o bandas de tejido conjuntivo que se continúan con la dermis reticular y con ellos están situados los vasos y los nervios. El grosor de esta capa varía según la región de la piel: es gruesa en el tronco y muy delgada en los párpados. Sus funciones son aislar el calor, contribuir al desplazamiento de la piel y formar una reserva energética.²¹

2.1.3 Fisiología de las úlceras por presión

Alberto López señala que hay cuatro factores implicados en la patogénesis de las úlceras por presión; la presión, la fuerza de cizallamiento, la fricción y la humedad.²²

²¹ Mario Magaña García. Op cit. p. 10

²² Alberto López. *Geriatría*. Ed. Manual Moderno. 2ª. ed. México, 2009 p. 582

- La Presión

La presión es la fuerza de compresión de los tejidos, que se produce como consecuencia del apoyo del cuerpo (sobre todo en las prominencias óseas) sobre una superficie dura, cuando los cambios de posición no son frecuentes. Es por tanto, una presión mantenida en la zona lo suficientemente intensa como para alentar la circulación sanguínea local puede determinar al cabo del tiempo, la aparición de una úlcera por presión.²³

La hiperemia ocurre cuando la presión es aplicada a un área durante 30 minutos o menos y por lo general se resuelve antes de 1 hora de haberse liberado la presión. La isquemia se desarrolla después de 2 a 6 horas de presión continua y puede necesitarse 36 horas o más para resolverse; si la presión no es liberada durante este periodo crítico, los vasos sanguíneos se colapsan y trombosan.²⁴ La necrosis se desarrolla después de 6 horas de presión continua; mientras que la ulceración en dos semanas más o menos después de la necrosis: Por esto el reposicionamiento es muy importante.

²³ Id.

²⁴ Id.

- Las Fuerzas de Cizallamiento

Las fuerzas de cizallamiento son fuerzas tangenciales que se ejercen cuando una persona que se sienta o cuando la cabeza de la cama es elevada y la persona se desliza hacia el pie de la misma. Estas fuerzas disminuyen la cantidad de presión requerida para causar daño a la epidermis, ocluyendo los vasos sanguíneos y quizá son importantes en el desarrollo de daño tisular profundo. La piel sacra es fijada por fricción, mientras que los vasos glúteos se alargan y angulan.²⁵

- La Fricción

Para Yesdasi Carrillo, La fricción es el roce que se produce entre la piel y la superficie sobre las que se apoya. Esta causa ámpulas intraepidérmicas. Cuando no son cubiertas, estas lesiones resaltan en erosiones superficiales. Esta clase de daño puede ocurrir cuando un paciente es jalado sobre la superficie, produciéndose rozamiento, sobre las arrugas de la cama o partículas extrañas a ella o tiene movimientos repetitivos e inadecuados que exponen a las prominencias óseas a tales fuerzas de fricción.²⁶

²⁵ Alberto López Op cit. p. 584

²⁶ Yesdasi Carrillo. *Úlceras por Presión*. En internet: <http://espacionurseril.com>. México, 2010 p. 2 Consultado el día 09 de noviembre del 2010

- La Humedad

La humedad predispone, junto con el calor del propio organismo, al ablandamiento de los tejidos (maceración). Puede ser consecuencia del sudor, de la orina y de las heces en un paciente incontinente, o del secado defectuoso al realizar el aseo.²⁷ Grados intermedios de humedad incrementan la cantidad de fricción, mientras que la humedad o sequedad extrema disminuyen las fuerzas de fricción entre dos superficies que se frotan una con otra.²⁸ (Ver Anexo No. 4 Mecanismos que participan en la alteración de la integridad tisular)

Para Galia Fonseca, los efectos de la presión sobre los tejidos que recubren las prominencias óseas son probablemente causados por isquemia y acumulación de toxinas celulares, asociado con la oclusión de los vasos sanguíneos y linfáticos más que con daños mecánicos, el daño causado solo por presión, en forma típica iniciará en tejidos más profundos y se disemina hacia la superficie de la piel. Si persiste, la isquemia inducida por presión produce intumescencia endotelial y fuga capilar.²⁹ Cuando se combinan las acciones de factores extrínsecos tales como fuerza de presión, cizallamiento y fricción siendo

²⁷ Id.

²⁸ Id.

²⁹ Galia Fonseca Portilla. Op cit. p. 243

determinante la relación presión tiempo, aparecen las úlceras por presión.

1.2.4 Factores de predisposición de las Úlceras por presión

Para Carmela de Pablo Hernández, los factores que predisponen a la aparición de las úlceras están constituidos por las características de la salud del propio paciente, o bien desde el exterior a él.³⁰ Así pues, hay factores extrínsecos, intrínsecos y de otras causas.

- Factores extrínsecos:

Los factores extrínsecos son aquellas circunstancias que actúan sobre el organismo del paciente desde el exterior y que pueden provocar la aparición de las úlceras por presión si actúan de forma mantenida. Ejemplo de estos son: la presión prolongada, la fricción y la humedad³¹ las cuales ya fueron descritas previamente.

³⁰ Carmela De Pablo Hernández. Op cit. p. 61

³¹ Id.

- Factores intrínsecos:

Según Rosario Manzano los factores intrínsecos son aquellos que no pueden ser evitados fácilmente y que son característicos o propios del paciente, derivados o secundarios de la patogenia que presenta. Algunos de los que aumentan las posibilidades de padecer estas lesiones se presentan a continuación.³²

- Pérdida de la función sensitiva y motora

La pérdida de la función sensitiva y motora ocurre en parálisis debidas a lesiones cerebrales o medulares. Estos pacientes, dada su pérdida de sensibilidad al dolor y a la presión, no perciben las molestias derivadas del apoyo prolongado, además no pueden cambiar de posición voluntariamente.³³

- Disminución de la percepción

La disminución de la percepción ocurre por inconsciencia o disminución de la conciencia, que determina que los pacientes no se

³² Rosario Manzano. *Cuidados socio-sanitarios en el paciente geriátrico hospitalizado*. Ed. Formación Alcalá. 5ª. ed. Madrid, 2007 p. 85

³³ Id.

den cuenta de la necesidad de cambiar de posición.

- Riesgo de destrucción de la integridad de la piel

El riesgo de destrucción de la integridad de la piel se da por deficiencias nutricionales, disminución de las proteínas en sangre y carencias de vitaminas, sobre todo de vitamina C, que es necesaria para la síntesis del colágeno en la piel.³⁴

- Otras causas

Para Yesdasi Carrillo existen otros factores de riesgo a considerar para la formación de úlceras por presión y a continuación se mencionan:

- Infección

El paciente con infección suele presentar fiebre, alterando el metabolismo, haciendo que un tejido hipóxico sea más susceptible a lesiones. Además un episodio febril, produce diaforesis contribuyendo a una humedad excesiva.³⁵

- Alteración de la circulación periférica

³⁴ Id.

³⁵ Yesdasi Carrillo. Op cit. p.3

Al disminuir la circulación periférica, el tejido se vuelve hipóxico y más susceptible a las lesiones isquémicas, esto se da en pacientes con problemas vasculares, shock o con farmacoterapia vasopresora.³⁶

- Obesidad

La vascularización del tejido adiposo es escasa, por lo que los tejidos adiposos y subyacentes son más susceptibles a los daños isquémicos, muchos pacientes que presentan edema, relacionado con el desbalance de líquidos y electrolitos, desencadenan una migración del líquido extracelular a los tejidos produciéndose el edema.³⁷

- Caquexia

El paciente caquéxico ha perdido el tejido adiposo necesario para proteger las prominencias óseas de la presión. Con la nutrición deficiente los pacientes presentan atrofia muscular y reducción del tejido subcutáneo, por ende los efectos de la presión se ven aumentados³⁸ (Ver Anexo No. 5: Factores de Riesgo).

³⁶ Id.

³⁷ Id.

2.1.5 Clasificación de las Úlceras por presión

Para Galia Fonseca las Úlceras se clasifican según la profundidad de los tejidos en 4 estadios:

- Estadio I

El estadio I son alteraciones relacionadas con la presión sobre la piel intacta. Este estadio incluye cambios en la temperatura o sensibilidad de la piel y en la consistencia de los tejidos. Se define como área de la piel intacta con eritema persistente. También puede aparecer de color azulado o púrpura, siempre de carácter persistente.³⁹ (Ver Anexo No. 6: Úlcera por presión Estadio I)

- Estadio II

El estadio II implica la pérdida parcial de las capas de la piel comprometiendo la epidermis, la dermis o ambas. La úlcera es superficial y se presenta clínicamente como una abrasión, ampolla o úlcera superficial.⁴⁰ (Ver Anexo No. 7: Úlcera por presión Estadio II)

³⁸ Yesdasi Carrillo. Op cit. p.3

³⁹ Galia Fonseca Padilla Op. cit. p. 244

⁴⁰ Id.

- Estadio III

En el estadio III hay pérdida de todas las capas de la piel con compromiso o necrosis del tejido subcutáneo que se puede extender en profundidad, pero sin compromiso de la fascia subyacente. La úlcera se presenta clínicamente como un cráter profundo con o sin compromiso del tejido circundante.⁴¹ (Ver Anexo No. 8: Úlcera por presión Estadio III)

- Estadio IV

En el estadio IV hay pérdida de todas las capas de la piel con destrucción extensa, necrosis tisular y daño del músculo, hueso o estructuras que lo soportan, como tendones o cápsula articular. Tractos sinuosos o cavernas (bolsillos) también pueden ser asociados con úlceras estadio IV.⁴² (Ver Anexo No. 9 Úlcera por presión Estadio IV)

2.1.6 Localización de las úlceras

Las úlceras pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo donde la

⁴¹ Id.

⁴² Id.

piel esté sometida a mayor presión, sin embargo Carmela de Pablo Hernández puntualiza que las zonas más frecuentemente afectadas son el sacro, los talones, las tuberosidades isquiáticas y los maleólos externos.⁴³

- Decúbito supino

Las úlceras de decúbito supino aparecen en los pacientes que permanecen largo tiempo en esa posición la incidencia es mayor en el occipucio, el omóplato, las apófisis espinosas, los codos, el sacro y el talón.

- En decúbito lateral

Las úlceras de decúbito lateral aparecen en, las zonas que más se afectan son: las orejas, los hombros, las crestas iliacas, los trocánteres, las caras internas y externas de las rodillas y los maléolos internos y externos.⁴⁴

- En decúbito prono

Si el paciente cursa largos periodos de tiempo en decúbito prono, las

⁴³ Carmela De Pablo Hernández Op. cit. p. 62

úlceras pueden aparecer en la nariz, acromion, esternón, costillas, en las crestas ilíacas, rodillas y en los dedos de los pies.⁴⁵ (Ver Anexo No. 10: Localización de las úlceras).

2.1.7 Escalas de valoración del riesgo

Carmen Cervera menciona que el uso periódico de una escala de valoración de riesgo facilita la identificación de los pacientes propensos a desarrollar úlceras por presión. Dos de las Escalas más utilizadas son las siguientes:⁴⁶

- Escala de Braden

La Escala de Braden proporciona una evaluación semicuantitativa en escala ordinal del riesgo de formación de úlceras, fué publicada en 1987, la cual consta de seis subescalas que miden: percepción sensorial, exposición de la piel a la humedad, actividad física, movilidad, nutrición, roce y peligro de lesión cutánea, las tres primeras miden los factores clínicos mientras los otros valoran aspectos relacionados con la tolerancia de los tejidos hacia los efectos de la

⁴⁴ Id.

⁴⁵ Id.

⁴⁶ Carmen Cervera Díaz. *Actualizaciones en Geriátría y Gerontología* . Ed. Formación Alcalá. 4ª. ed. Madrid, 2009. p. 335

presión. Cada uno de los factores consta de cuatro categorías que son puntuadas desde el 1 al 4, salvo la variable rozamiento y grietas que es puntuada desde el 1 al 3. La puntuación 1 corresponde al riesgo máximo y la puntuación 4 al riesgo mínimo.⁴⁷ (Ver Anexo No. 11: Escala de Bradem)

- Escala de Norton

Una de las Escalas más utilizadas en la valoración de las Úlceras por presión es el índice de Valoración de Norton, publicada en 1962, el cual comprende cinco categorías que se valoran: estado general, estado mental, actividad, movilidad e incontinencia. Cada una se mide con base en cuatro indicadores a los que se les asigna un valor de 1 a 4 puntos⁴⁸ (Ver Anexo No. 12: Escala de Norton). La interpretación de esta Escala se hace en forma inversa de tal manera que a menor puntuación obtenida, mayor riesgo. La suma total de las categorías oscila entre 5 puntos, máximo riesgo y 20 puntos, mínimo riesgo, se considera que una puntuación por debajo de 11 identifica una situación de alto riesgo.⁴⁹ Esta valoración requiere que se tomen en cuenta los siguientes criterios:

⁴⁷ Ibidem p. 336

⁴⁸ María Carolina Ortega Vargas y Cols. *Manual de Evaluación de la Calidad del Servicio de Enfermería*. Ed. Panamericana 2ª. ed. México, 2009 p.83

⁴⁹ Id.

- Estado General

Para determinar el Estado general se debe evaluar la nutrición, la ingesta de líquidos, la temperatura, la hidratación, el estado de la piel y las mucosas. Si estos parámetros indican que el paciente se encuentra en condiciones óptimas, se califica como bueno, asignándole 4 puntos: Cuando se observan algunas deficiencias, se califica como débil, y se le dan 3 puntos. Si sus condiciones son precarias, se evalúa como malo y se asignan 2 puntos. Cuando están francamente alterados, se califica como muy malo y se le asigna 1 punto.⁵⁰

- Estado mental

El Estado mental se evalúa en el nivel de conciencia y la relación con el medio: alerta, 4 puntos; apático, somnoliento, 3 puntos; confuso con periodos de desorientación, 2 puntos y estupor, comatoso, bajo efectos de relajación y sedación, el nivel de orientación y relación con el medio no es totalmente valuable, por lo que debe considerarse como confuso.⁵¹

- Actividad

⁵⁰ Ibidem p. 85

⁵¹ Ibid. p. 86

La actividad califica la capacidad de acción y movimiento normales del ser humano. Por ejemplo caminar independientemente, sin ayuda de otra persona, poder caminar por el servicio solo o con ayuda de un bastón, 4 puntos; el paciente es capaz de caminar con ayuda o supervisión de otra persona o de medios mecánicos como andadera, 3 puntos; uso de silla de ruedas o sentado, el paciente no puede caminar, ni mantenerse de pie, pero tiene la capacidad de mantenerse sentado o puede movilizarse a una silla o reposit, 2 puntos; en la cama, paciente en reposo absoluto, 1 punto.⁵²

- Movilidad

La movilidad se determina si es total y bien coordinada, la movilidad implica que el paciente pueda cambiar de postura corporal, no se encuentra sujeto a posiciones o movimientos forzados por la asistencia clínica, 4 puntos; ligeramente limitada, el sujeto inicia movimientos voluntarios con frecuencia, se mueve de la cama al reposit con ayuda, su accionar no se halla limitado por el tratamiento clínico, 3 puntos; muy limitada. Si el paciente inicia movimientos voluntarios con poca frecuencia o sólo por indicación, a pesar de su estado de conciencia y reacciones ante el medio externo, su movilidad se mantiene limitada por el tratamiento clínico (ventilación mecánica,

⁵² María Carolina Ortega Op. cit. p. 84

sondas, catéteres o reposo absoluto), 2 puntos; nula, el sujeto es incapaz de cambiar de postura por sí mismo, bajo efectos de sedación y relajación, sin respuesta consciente al medio ambiente, 1 punto.⁵³

- Incontinencia

La incontinencia se mide cuando el paciente tiene control voluntario de la excreción de orina y heces, solicita el cómodo u orinal cuando es necesario, 4 puntos; ocasional cuando hay pérdida involuntaria de orina o heces, dificultad para solicitar el cómodo u orinal, requiere de apoyo con sonda vesical, 3 puntos; incontinencia urinaria o fecal, cuando el paciente no controla uno de los dos esfínteres de forma permanente, por su estado clínico tiene una sonda vesical pero está bajo efectos de sedación, 2 puntos; doble incontinencia: el paciente no controla ninguno de los esfínteres y tampoco dispone de apoyo se sonda vesical, 1 punto.⁵⁴

2.1.8 Tratamiento de las Úlceras por presión

Con respecto al tratamiento tanto profiláctico como terapéutico Dennis Kasper lo desglosa en 3 medidas que a continuación se presentan:

⁵³ Id.

⁵⁴ Id.

- Medidas Generales

La mejor medida es la movilidad continua del paciente, cambiarlo de posición cada 2 hrs. colocarlo girado 30° en posición oblicua, no elevar la cabecera de la cama más de 30° y levantarlo si está sentado cada 10 min. durante 10 segundos.⁵⁵ (Ver Anexo No. 13: Colocación de Dispositivos Posición de Lado)

- Medidas Antipresión

El objetivo de los diferentes métodos existentes es reducir la presión sobre las estructuras óseas a valores inferiores a 32 mmHg, ya que es la presión aceptada. Esto incluye el uso de colchones de agua, aire y cojines.⁵⁶(Ver Anexo No. 14: Colocación de Dispositivos Posición Sentado y Anexo No. 15: Posición de decúbito prono)

- Medidas Locales

Para este mismo autor el tratamiento local de las úlceras depende en gran medida de la extensión del daño tisular, así pues propone lo

⁵⁵ Dennis Kasper. *Medicina Interna*. Ed.Elsevier. 14^a. ed. Madrid, 2000 p. 1507

⁵⁶ Id.

siguiente:

- Desbridamiento

Si existe material necrótico está indicado realizar un desbridamiento local sin lesionar el tejido de cicatrización. El azúcar granulado puede ser de utilidad para limpiar el exceso de secreción purulenta. La utilización de preparaciones enzimáticas tipo colagenasa, fibrinolisisina, desoxirribonucleasa y estreptodornasa puede ayudar al desbridamiento quirúrgico. Es razonable usar un antiséptico local durante un periodo corto. Los que han demostrado ser bactericidas y no citotóxicos son, entre otros, la povidona yodada al 0.001 % y el hipoclorito sódico al 0.005%.⁵⁷

- Curas oclusivas

Los apósitos hidrocoloides oclusivos han demostrado ser útiles en las heridas superficiales, pero no en las profundas, constituyen el tratamiento óptimo para las úlceras en estadio II.⁵⁸

- Cirugía

⁵⁷ Id.

Para Juan Carlos Coto, en el tratamiento quirúrgico de las úlceras por presión, se escinde la úlcera en bloque con amplios márgenes hasta el hueso y se efectúa un injerto rotando una placa de espesor completo, con grasa y músculo, para cubrir la herida. Este tipo de tratamiento se debe valorar en los estadios III y IV.⁵⁹

- Apósitos húmedos

El desbridamiento quirúrgico y enzimático y las grasas no selectivas retrasan la epitelización. Por lo tanto, deben suspenderse cuando se haya eliminado el material necrótico y solo se observe tejido de granulación sano y rosado. Cuando la herida está limpia se requiere un ambiente húmedo para que se produzca la migración de las células epiteliales hacia la superficie desde el tejido de granulación profundo⁶⁰

- Antibioticoterapia

Beverly Witter señala que los antibióticos administrados por vía sistémica están indicados en presencia de Sepsis, Celulitis,

⁵⁸ Dennis L. Kasper Op. cit. p. 1508

⁵⁹ Juan Carlos Coto y Cols. *Cirugía reconstructiva de las úlceras por presión*. Revista Cubana de Cirugía. En Internet: <http://scielo.sld.cu/scielo.php> Habana, p. 3 Consultado el día 09 de noviembre del 2010

⁶⁰ Id.

Osteomielitis, y como profilaxis de la Endocarditis. Las Sepsis originadas en las úlceras por presión tienen una mortalidad del 50% en pacientes hospitalizados. En el 20 al 30% de los casos están causadas por más de un germen. Por tanto, están indicados antibióticos de amplio espectro (cefotetán o ticarcilina-ácido clavulánico) que cubran microorganismos gramnegativos, grampositivos y anaerobios.⁶¹

2.1.9 Complicaciones de las úlceras por presión

Para Allen Myers las úlceras por presión no son simplemente unas lesiones que se le originan al paciente, son lesiones que se originan por una mala praxis profesional y que su resolución no siempre es fácil e incluso pueden llegar a comprometer la vida de los pacientes; como es el caso de las siguientes complicaciones⁶²:

- Infección

Cuando hay infección por las Úlceras por presión el paciente puede cursar con: fiebre, leucocitosis, inflamación e induración perilesional, aumento del exudado y el mal olor. Es recomendable hacer una biopsia profunda o punción aspiración para cultivo y antibiograma. Se

⁶¹ Beverly Witter Du Gas. *Tratado de enfermería práctica*. Ed. Mc Graw Hill Interamericana. 4ª. ed. México, 2000. p. 518

⁶² Allen Myers. *Medicina Interna*. Ed. Mc Graw Hill. 4ª. ed. México, 2001 p.550

considera infección si supera 100,000 bacterias por gramo de tejido.⁶³

- Osteomielitis

Para Manuel Palma, la Osteomielitis es una complicación infecciosa que ocurre en algunas Úlceras por presión afectan al hueso subyacente de la lesión. Es una infección piógena que puede ser originada por una cantidad de microorganismos, entre ellos Staphylococos aureus, staphylococos epidermis, Streptococcus, Salmonella, Protéus y Pseudomonas. La Osteomielitis es una entidad patológica de difícil diagnóstico, ya que para su diagnóstico radiológico hace falta que el hueso pierda entre el 40 al 50% de sus componentes minerales. Esto hace que las Osteomielitis asociadas a un problema cutáneo, sean un problema subdiagnosticado y a veces ignorado y retrasado en su atención y curación. Se sospecha de osteomielitis cuando una herida después de las curaciones no cicatriza y continua presentando signos de infección. Por tanto, es necesario iniciar la antibióticoterapia para su tratamiento.⁶⁴

- Bacteremia

⁶³ Id.

⁶⁴ Manuel Palma Rodríguez. *Cuidados de Enfermería al paciente con Úlceras por Presión*. Ed. Consejería en salud. Madrid, 2004 p. 8

La Bacteremia es rara en las Úlceras por presión pero en el 50% de los casos es mortal en mayores de 60 años y en la mayoría de los casos es polimicrobiana.⁶⁵

2.1.10 Intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Úlceras por presión

- En la Prevención

- Asegurar la nutrición e hidratación adecuada

Para Beverly Witter resulta esencial vigilar el estado nutricional del enfermo ya que las úlceras por decúbito ocurren con mayor frecuencia en personas con balance nitrogenado negativo por lo que hay que aumentar la ingestión de proteínas. Se recomiendan alimentos con proteínas completas, como huevos, leche y carne. Estos elementos son necesarios para la regeneración de los tejidos corporales. Por lo general también se prescriben dosis complementarias de vitamina C, por su participación en el proceso de cicatrización.⁶⁶ Asimismo, es necesario vigilar la ingestión adecuada de líquidos. La deshidratación causa mala turgencia tisular, que es otro

⁶⁵ Allen Myers Op cit. p. 551

⁶⁶ Beverly Witter Du gas. Op cit. p. 519

factor predisponente en el desarrollo de úlceras por presión.⁶⁷

- Registrar el estado de la piel al ingreso y posteriormente a diario.

Para Rosalía Rodríguez García la piel debe examinarse al menos una vez al día, con especial atención en prominencias óseas como el sacro, talones, caderas, tobillos, codos. Las zonas expuestas a la humedad (por incontinencia, transpiración, estomas, secreciones), son más susceptibles, sin olvidar que se debe observar oportunamente la formación de excoriaciones, eritema, sequedad, maceración, fragilidad, cambios en la temperatura e induración.⁶⁸

- Mantener la piel limpia y seca

Para Lorena Bautista el cuidado de la piel es de vital importancia en la prevención de las úlceras por presión, ya que la piel es la primera línea de defensa del organismo y una barrera protectora natural contra el medio ambiente externo. Esta protección natural se ve

⁶⁷ Ibidem p. 520

⁶⁸ Rosalía Rodríguez García. *Práctica de la Geriatria*. Ed. Mc Graw Hill 2a. ed. México, 2007 p.183

afectada por las úlceras por presión, las cuales, al convertirse en heridas abiertas, hacen que esta barrera se pierda, por lo que el individuo queda más vulnerable al dolor, las infecciones y otras complicaciones⁶⁹ Por lo tanto es necesario mantener una piel integra, limpia y lubricada e hidratada constituye un pilar importantísimo en la prevención.

- Aplicar ácidos grasos hiperoxigenados

Alberto Gallart menciona que los compuestos conocidos comercialmente como Corpitol, son productos que aplicados en la piel sana sometida a presión, actúan sobre la microcirculación de la piel, induciendo una vasodilatación local y debido a su composición química producen un aumento de la presión transcutánea de oxígeno previniendo por ello la aparición de úlceras por presión.⁷⁰(Ver Anexo No. 16 Ácidos Grasos Hiperoxigenados)

- Evitar la fricción

⁶⁹ Lorena Bautista Paredes y Cols. *Las úlceras por presión en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la UCI, e intermedios del INER* Revista. Vol. 17 No.2 México, 2004 p. 91

⁷⁰ Alberto Gallart Fuente. *Estudio experimental para comprobar la efectividad de los ácidos grasos hiperoxigenados en la prevención de las úlceras por presión*. Ed. Enfermería Clínica. Barcelona, 2001 p. 179

Según Francisco Guillén, la Fricción o roce es la acción que ocurre como efecto de resbalar entre sí dos superficies en inmediata solución de continuidad. Este mecanismo provoca el desprendimiento del estado córneo que protege la epidermis cuando se produce un deslizamiento de la piel sobre otra superficie. Por ejemplo, la producida por el roce de la sábana sobre el paciente y permanecer por periodos muy prolongados en posición semifowler.⁷¹ Al conocer este mecanismo y sus efectos negativos para la piel, se evitará “jalar” al paciente y será usada para su movilidad la sábana clínica, ya que una adecuada técnica de movimiento reduce las fuerzas de fricción que pueden frotar o desgastar la piel.

- Identificar las zonas de riesgo como salientes óseas

Para Lynda Carpenito, la inspección cutánea sistemática permite detectar pronto las lesiones. La implicación del paciente fomenta su responsabilidad por el autocuidado. Así una piel caliente y esponjosa indica lesión tisular.⁷²

- Masajear suavemente con aceite de almendras

⁷¹ Francisco Guillén Llera Op cit. 620

⁷² Lynda Carpenito. *Planes de cuidados y documentación clínica en enfermería* Ed. Mc. Graw Interamericana. Madrid , 2005 p. 448

Pilar Ayora señala que después de realizada la higiene corporal, será de gran beneficio proporcionar un masaje suave con aceite de almendras, con la finalidad de proporcionar confort, descanso y favorecer la activación de la circulación local. Esta autora menciona que se debe evitar proporcionar el masaje en áreas rojas o con eritema, porque la piel ya está sensibilizada y la fricción puede resultar contraproducente.⁷³

- Toma de signos vitales

Los signos vitales son los fenómenos o manifestaciones objetivas que se pueden percibir y medir en un organismo vivo, en una forma constante que incluyen la temperatura, respiración, pulso y tensión arterial⁷⁴ En el estado de salud no varían, pero en la enfermedad, cualquiera de ellos o todos pueden variar de forma considerable. Estas variaciones son factores importantes para poder formular un diagnóstico, conocer la evolución del padecimiento y la eficacia del tratamiento que se esté utilizando. Es por ello que para la Enfermera Especialista es de vital importancia que esté vigilando y registrando

⁷³ Pilar Ayora Torres. *Protocolo de Cuidados en úlceras por presión*. Ed. Imprenta Vistalegre. Madrid, 2000 p. 21

⁷⁴ Susana Rosales y Eva Reyes, *Fundamentos de Enfermería*. Ed. Manual Moderno. 2ª. ed. México, 1999 p. 148

cualquier cambio o alteración de los signos vitales.

- Utilizar la herramienta de Valoración del riesgo

Para Rosario Encarnación Manzano Martínez, la aplicación de la escala de Norton, propone un instrumento útil para la valoración del riesgo de padecer Úlceras por presión ya que contribuye a tomar las medidas adecuadas ante los pacientes con predisposición. La utilización de este instrumento permite mejorar el cuidado y confort del paciente y prevenir la prolongación de la hospitalización.⁷⁵

- Valorar el estado Neurológico

Las úlceras por presión tienen su principal origen en la presión prolongada que se ejerce sobre la piel. En un paciente que tiene alteración del estado neurológico con manifestaciones que van desde la somnolencia hasta el coma, deberá ser evaluado utilizando la escala de coma de Glasgow. Esta escala valora tres aspectos que son: apertura ocular, respuesta verbal y respuesta motora; en donde la mayor puntuación es 15 y muestra a un paciente consciente y orientado. Si va disminuyendo el puntaje, el estado de conciencia también va disminuyendo. Así un puntaje menor de 7 compromete la

⁷⁵ Rosario Encarnación Manzano. Op cit. p. 86

vía aérea del paciente por lo cual requerirá apoyo mecánico ventilatorio en un modo controlado, confinándolo a permanecer en periodos prolongados de reposo en cama y aumentando por lo tanto el riesgo de padecer úlceras por presión.⁷⁶

La Enfermera Especialista en el Adulto en Estado Crítico es quien mejor puede valorar el estado de conciencia al ingreso del paciente a un servicio de urgencias o a la Unidad de Cuidados Intensivos. Ya que su formación permite que conozca y aplique la escala de Glasgow para valorar el estado de conciencia y los criterios que puedan poner en riesgo la vida del paciente, siendo de vital importancia que evalúe, comunique y actúe de forma rápida.

- Mantener la alineación corporal

El alineamiento corporal del paciente favorece la distribución del peso y el mantener el equilibrio. Por ello es importante mantener la alineación anatómica, debido a que esto reduce la presión en los tejidos blandos por debajo de la presión de oclusión capilar, además de eliminar la fricción y el cizallamiento proporciona al paciente descanso y confort.⁷⁷

⁷⁶ American Heart Association. *AVCA Manual para Proveedores. Asociación Civil de Investigación y Desarrollo en salud.* Buenos Aires, 2004 p. 196

⁷⁷ Rosario Encarnación Manzano. Op cit. p. 88

- Evitar la presión prolongada

Debido a que la presión es el factor responsable en la formación de úlceras, los principios de la prevención de las úlceras por presión comprenden la reducción o el cambio de la presión sobre el tejido blando. Si existe presión intracapilar (aproximadamente, de 32 mmHg) la oclusión capilar y la hipoxia resultante pueden producir lesión tisular.⁷⁸

- Usar dispositivos para disminuir la presión

Es importante elegir el dispositivo adecuado para disminuir la presión ya que menciona Lynda Juall Carpenito que los colchones de espuma están fabricados para ofrecer comodidad y generalmente, no proporcionan un alivio adecuado contra la presión. Los colchones de agua especiales y las camas de aire redistribuyen el peso corporal uniformemente por toda la superficie corporal. De igual manera, es importante colocar cojines en las tuberosidades isquiáticas que son las zonas principales de desarrollo de úlceras por presión. Los cojines de aire ofrecen un alivio mejor que los de espuma.⁷⁹

- Movilizar frecuentemente al paciente

⁷⁸ Pilar Ayora Torres.Op. cit. p. 22

⁷⁹ Lynda Juall Carpenito Op. cit. p. 448

El movimiento regular alivia la presión constante sobre una prominencia ósea, los cambios posturales y movimientos deben ser con cuidado para evitar lesiones en la piel frágil, evitando cizallamiento y fricciones.⁸⁰ Es necesario movilizar al paciente cada 2 horas durante el día y cada 4 horas durante la noche.

- En la Atención

- Lavarse las manos cuidadosamente antes y después de atender las úlceras del paciente

El lavado de manos es una acción básica para eliminar los riesgos de contaminación de las heridas y del transporte continuo de microorganismos. Esta técnica deberá ser realizada antes y después de la manipulación del paciente, utilizando agua y jabón, tallándose las manos, sin olvidar los espacios interdigitales. El jabón debe permanecer en las manos por lo menos de 15 a 30 segundos, usar agua para enjuagar y quitar los residuos de jabón, usar toallas desechables y cerrar con ellas la llave de agua. Un lavado de manos correcto y siempre oportuno disminuye en gran porcentaje las

⁸⁰ Lynda Juall Carpenito. Op cit. p.449

enfermedades nosocomiales.⁸¹

- Clasificar la úlcera

Sharon Baranoski, recomienda que se realice la medición con regla milimetrada, anotando la superficie que ocupa la úlcera, para realizar el seguimiento de su evolución, ya que ese será el principal índice de curación o mejoría. Por tanto, hay que observar si hay presencia de secreción, vigilar las características si el exudado es escaso, abundante, hemorrágico, purulento o seroso.⁸² Verificar el grado de profundidad y buscar tunelizaciones o conejeras.

- Efectuar cambios posturales y alivios de la presión

Para Ruíperéz Cantera al realizar la movilización debe tenerse en cuenta el estado del paciente, por lo que se deberá iniciar con movimientos pasivos, pasándose después a la sedestación la a bipedestación y finalmente a intentar la deambulaci3n si es posible.⁸³ Estas medidas permiten la reperfusi3n peri3dica de las zonas

⁸¹ Id.

⁸² Sharon Baranoski. *Cuidado de la piel y las Heridas*. Revista Nursing, Vol. 26, No. 10. Washington, 2008 p.50

⁸³ Ruíperéz Cantera. *Manuales Prácticos de Enfermería*. Ed. Mc GrawHill. 2ª. ed. Bogotá, 2004 p. 152

isquémicas. (Ver Anexo No. 17: Esquema de Rotación)

- Explicar al paciente la razón de los cambios frecuentes de posición

Es muy importante proporcionar información al paciente y su familia sobre la importancia de realizar cambios posturales y la necesidad de la movilización con el fin de aliviar la presión intermitente que permita la entrada de la sangre en los capilares, que la compresión ha privado de sangre y oxígeno. Al brindarle esta información, se contribuye a la participación del paciente y se logra su cooperación en el tratamiento establecido.⁸⁴

- Utilizar superficies de apoyo

Las superficies de apoyo son importantes desde la prevención. La elección de las superficies de apoyo deberán basarse en su capacidad de contrarrestar los elementos y fuerzas que pueden aumentar el riesgo de desarrollar estas lesiones o agravarlas, así como la conjunción de otros valores como la facilidad de uso, el mantenimiento, los costos y el confort del paciente. Estos sistemas de alivio de la presión producen una reducción del nivel de la presión en

⁸⁴ Ibidem p.154

los tejidos blandos por debajo de la presión de oclusión capilar además de eliminar la fricción y el cizallamiento.⁸⁵ Las superficies de apoyo son un valioso aliado en el alivio de la presión, pero en ningún caso sustituye los cambios posturales. Dentro de estas superficies de apoyo se encuentran colchones o cojines de aire y agua, colchonetas de espuma, colchones alternantes de aire, camas fluidificadas y camas bariátricas etc.⁸⁶

- Estimular la circulación de la piel que cubre las prominencias óseas.

El objetivo de estimular la circulación de la piel es mejorar el caudal circulatorio sobre las zonas que son objeto de presión. Esta estimulación efectuará oportunamente durante el cambio de posición, sobre la zona en la que anteriormente descansaba el paciente. Se hace sobre la piel limpia y seca y se pretende la movilización de masas musculares. Para lograr su eficacia, se realizarán movimientos durante un periodo de tiempo de 5 a 10 minutos. Se puede utilizar en los masajes crema hidratante, aceite de almendras, etc. ya que estas sustancias facilitan el deslizamientos de las manos y favorecen la hidratación de la piel, siempre procurando que las manos

⁸⁵ José Raúl Dueñas. *Cuidados de Enfermería en las Úlceras por Presión*. En internet: www.terra.es. Madrid, 2010. p.13 Consultado el 09 de Noviembre del 2010

⁸⁶ Id.

y la crema estén a una temperatura adecuada.⁸⁷

- Mantener la ropa de cama limpia, seca y sin pliegues

La limpieza e higiene corporal del paciente contribuyen en gran parte a mejorar su comodidad y su confort, así como el saber que la cama con arrugas condiciona en la piel la formación de surcos que aunados a la humedad se genera expone al paciente a un mayor riesgo. Por ello, la importancia de realizar el cambio de ropa por lo menos una vez por turno o cada que sea necesario.⁸⁸

- Conservar la piel limpia

Ruiperez Cantera señala que una nutrición e hidratación correctas son tan importantes para la prevención de las úlceras, como para su curación. Entonces, es obligado vigilar especialmente la dieta de los ancianos con depresión, problemas gastrointestinales, disfagia, pérdida de apetito o cualquier otro problema que pueda disminuir la cantidad o calidad de la ingesta. Así la dieta debe ser equilibrada, rica en proteínas, vitaminas y minerales. En algunos casos, se aconseja utilizar suplementos proteícos, pues la hipoproteïnemia retrasa la

⁸⁷ Pilar Ayora Torres. Op cit. p. 23

⁸⁸ Id.

curación de las heridas. Dado que a través de las lesiones se pierde gran cantidad de líquidos, la hidratación evita que la piel se seque.⁸⁹

- Proteger la piel de la incontinencia urinaria y fecal

La irritación, la piel desarrolla la infección agravan las úlceras. La proximidad de las úlceras por presión pélvica que a la eliminación fecal y urinaria aumenta el riesgo de infección en estas áreas. Por tanto, el contacto con la orina y las heces provoca maceración de la piel. Las heces pueden ser más ulcerógenas que la orina debido a las bacterias y las toxinas que contienen.⁹⁰

- Evitar rozamientos de las superficies cutáneas

Es muy importante evitar el arrastre en las movilizaciones, para no friccionar la piel sobre la ropa de cama. Para ello se utiliza siempre que sea posible la sábana clínica, se aprovecharan los cambios posturales para realizar una movilización pasiva de las articulaciones si el paciente no puede realizarlo por si solo. De lo contrario, se

⁸⁹ María Carolina Ortega Vargas Op cit. p. 103

⁹⁰ Lynda Carpenito. Op cit. 450

animará y explicará la forma adecuada de realizarlas.⁹¹

- Reponer electrolitos

La deshidratación constituye un problema en la formación de las úlceras por presión, debido a que disminuye en gran medida la turgencia de la piel y los tejidos. La normalización del déficit de la volemia es posible con la solución salina normal, aceptando la necesidad de grandes cantidades, debido a la libre difusión entre el espacio vascular e intersticial de esta solución. Después de la infusión de 1 litro de suero salino sólo un 20 a 30% del líquido infundido permanecerá en el espacio vascular después de 2 hrs. Como norma general es aceptado que se necesitan administrar entre 3 y 4 veces el volumen perdido para lograr la reposición de los parámetros hemodinámicos deseados.⁹²

- Usar apósitos biocompatibles

Para Carmela De Pablo Hernández las opciones terapéuticas son variadas en las Úlceras por presión. Los apósitos biocompatibles protegen la herida de agresiones externas, mantienen el lecho de la

⁹¹ Id.

⁹² Joane la Roca y Shirley Otto. *Guía Clínica de Enfermería Terapia Intravenosa*. Mosby/Doyma. 2ª ed. Madrid, 1994 p. 99

herida húmedo y la piel circundante seca, se adaptan a localizaciones difíciles, respetan la piel perilesional y son de fácil aplicación y retirada.⁹³ Esta misma autora señala que hay Apósitos hidrocélulares, hechos de espuma de poliuretano que se emplean en tratamientos de las úlceras de grados I y II y que tienen un efecto almohadillado de fácil adaptabilidad y retirada, respetan la piel delicada periulceral y son de absorción media, por lo que no son recomendables en las úlceras muy exudativas. Pueden permanecer hasta una semana, según se observe la saturación visible en la capa externa.⁹⁴

Hay apósitos hidropoliméricos, que se emplean en el tratamiento de úlceras de grados I y IV. Evitan la maceración de la piel, tienen una buena adaptabilidad, se transforman ocupando la cavidad o lecho ulceral, poseen gran capacidad de absorción, no dejan residuos ya que mantienen su integridad y pueden combinarse con hidrogeles. Además los apósitos alivian las presiones sobre la lesión y pueden mantenerse desde un mínimo de 2 días hasta una semana. Por otra parte, existen los Alginatos, que son productos a base de sales alginicas y algas pardas. Estos apósitos tienen una consistencia fibrosa que se utilizan para úlceras infectadas, exudativas porque rellenan las cavidades y la úlcera desaparece en su totalidad.⁹⁵

Si se establece el uso de apósitos hidrocoloides o pasta para el tratamiento de las úlceras, se deben atender las condiciones y

⁹³ Carmela de Pablo Hernández Op cit. p. 63

⁹⁴ Id.

⁹⁵ Id.

circunstancias para cada paciente. De forma general, en el tratamiento local de la lesión se procura la limpieza de la úlcera por presión, eliminación de restos necróticos, evitar y tratar la infección, estimular el tejido de granulación y epitelización, elegir el tamaño adecuado del apósito de forma que cubre la úlcera 2-3 cm. alrededor de esta como mínimo.⁹⁶

- Disminuir el dolor durante las curaciones y cambio de apósito

Los analgésicos podrán reducir la intensidad o duración del dolor, pero únicamente un analgésico local que bloquee la región podría eliminar por completo esa sensación de dolor. Se recomienda que el tipo de analgésico empleado tarde poco en alcanzar el efecto máximo, que se ajuste fácilmente a los requisitos del cambio y produzca los mínimos efectos secundarios posibles.⁹⁷

Es importante elegir apósitos que al retirarlos reduzcan el grado de estímulo sensorial de la zona ya sensibilizada por la herida. Aquellos apósitos como las gasas, que se adhieren a la piel y luego se han de arrancar envían más información sensorial a los receptores de la piel que los apósitos que crean un ambiente húmedo, los cuales se

⁹⁶ Rosalia Rodríguez García Op cit. p. 185

⁹⁷ Gloria Soler Rojas. *El dolor durante los cambios de apósito*. En internet: www.gneaupp.es. Madrid, 2010. p.6 Consultado el día 27 de noviembre del 2010

desprenderán fácilmente.⁹⁸

- Vigilar la aparición de infecciones en la úlcera

Los signos de infección local serán: inflamación, olor, mal olor y la existencia de exudado purulento. Ante la presencia de signos de infección local deberá de intensificarse en el desbridamiento y la limpieza que se realizará cada 24 hrs, o si existe deterioro del apósito este deberá cambiarse por razón necesaria. Si existe la presencia de mal olor y/o exudado abundante hay que aplicar apósito de carbón activado.⁹⁹

- Controlar las infecciones

Controlar las infecciones constituye un cuidado esencial, una vez identificado el germen se habrá de planear un tratamiento antibiótico específico, reevaluar al paciente y la lesión. La realización de un lavado de manos entre los procedimientos que se le realizan al paciente es esencial y disminuye en alto índice la contaminación de heridas, en pacientes con varias úlceras de deberá comenzar por la menos contaminada.¹⁰⁰ Los antibióticos sistémicos deben administrarse bajo prescripción médica a pacientes con bacteremia,

⁹⁸ Ibidem p.8

⁹⁹ José Raúl Dueñas. Op cit. p.15

¹⁰⁰ Id.

sepsis, celulitis avanzada u osteomielitis.¹⁰¹ Por lo tanto, se sugiere realizar cultivos si la úlcera no evoluciona favorablemente y tiene signos de infección local.¹⁰²

- Garantizar la continuidad de los cuidados

El que un paciente se encuentre en estadio terminal de su enfermedad no justifica el que se haya de claudicar en el objetivo de evitar y tratar la aparición de las úlceras por presión. Será necesario no culpabilizar al entorno de cuidados de la aparición de nuevas lesiones. Es una complicación frecuente y en muchos casos, en este estado probablemente inevitable. En situaciones de agonía será necesario plantearse incluso la necesidad de realizar cambios posturales en el paciente.¹⁰³

- En la Rehabilitación

- Realizar masajes sobre la piel limpia y seca

El realizar masajes sobre la piel limpia y seca tiene como objetivo mejorar el caudal circulatorio sobre las zonas que son objeto de

¹⁰¹ Id.

¹⁰² Sharon Baranoski. Op cit. p. 51

¹⁰³ José Raúl Dueñas. Op cit. p. 16

presión. Así, el masaje se efectúa de forma sistemática en cada cambio de posición, sobre la zona en la que anteriormente descansaba el paciente. Se hace sobre la piel limpia y seca y con ello, se pretende la movilización de masas musculares. Para que sea eficaz el masaje, se efectuarán los movimientos durante un periodo de tiempo de 6 a 10 minutos. Se puede utilizar en los masajes crema hidratante, crema enriquecida con vitamina A y aceite de almendras, etc. Estas sustancias facilitan el deslizamiento de las manos y favorecen la hidratación de la piel. Hay que procurar que las manos y crema estén a una temperatura adecuada. Como contraindicación relativa se evitará realizar masajes directamente sobre las prominencias óseas.¹⁰⁴

- Realizar ejercicios pasivos

El ejercicio y la movilidad aumentan el riego sanguíneo en todas las zonas, ya que los trastornos en la movilidad física obligan al paciente a mantener la misma postura corporal durante mucho tiempo. La presión constante además de causar isquemia en el tejido comprimido condiciona pérdida del tono muscular sobre las zonas que son objeto de presión. Por ello, la importancia de la realización de ejercicios pasivos, en periodos cortos de tiempo y de acuerdo a la tolerancia del paciente.¹⁰⁵

¹⁰⁴ Rosario Encarnación. Op cit. p. 94

¹⁰⁵ Lynda Juall Carpenito Op cit. p. 450

- Favorecer una alimentación rica en proteínas lo antes posible

La importancia de una dieta rica en proteínas radica en que las proteínas de alto valor biológico como: carne, pescado, huevos, favorecen la regeneración del tejido las vitaminas, sobre todo C y A son necesarias para la cicatrización ya que la hidratación del paciente tiene una relevancia alta, debido a que el aporte hídrico adecuado mantiene la piel bien hidratada y con suficiente aporte de sales minerales.¹⁰⁶

- Enseñar al paciente a incorporarse de la silla

El incorporarse en la silla favorece la reperusión periódica de las zonas isquémicas, y permite la redistribución de la presión en un área mayor, si se logra en periodos cada 10 min. Si es posible, se puede apoyar en los brazos de la silla. Y ayudarle a levantarse de la silla, dependiendo de los factores de riesgo presentes.¹⁰⁷

- Fomentar la deambulación si ésta es posible

Es bien sabido que la presión es el factor desencadenante para la

¹⁰⁶ Id.

¹⁰⁷ José Raúl Dueñas. Op cit. p. 17

formación de las úlceras, entonces si se logra que los pacientes se movilicen frecuentemente, se garantiza una disminución del riesgo para la formación de nuevas úlceras.

- Evitar el empleo de hules o cualquier otro material que pueda producir sudoración

La humedad es un factor que contribuye a la formación de las úlceras por presión. Por tanto, se debe eliminar el uso de hules, colocando sábanas entre el paciente y el colchón y prestando atención especial cuando se coloca el cómodo al paciente. Además hay que verificar que el cómodo no se use por tiempo prolongado y que al momento de retirarlo deberá hacerse con suavidad, evitando “jalar”, ya que se produce fricción sobre la piel húmeda.¹⁰⁸

- Mantener la cama lo más plana posible

El mantener la cama plana, ayuda a evitar el cizallamiento, que es la presión creada cuando dos capas tisulares adyacentes que se mueven en sentidos diferentes. Si una prominencia ósea se desliza a través del tejido subcutáneo, los capilares subepidérmicos pueden doblarse y quedar atrapados disminuyendo, por ello, la perfusión tisular. En caso de que el paciente se encuentre postrado en cama, se tratará en lo

¹⁰⁸ María Carolina Ortega Vargas Op cit. p. 95

posible mantener la cama lo más plana posible, evitando la posición de semifowler alta.¹⁰⁹

- Evitar la formación de nuevas úlceras

La mejor forma de tratar una úlcera es la prevención, desarrollando un programa de educación para la prevención de éstas que sea organizado, estructurado y comprensible, dirigido a todos los niveles, pacientes, familia y cuidadores. Por lo tanto, hay que valorar la capacidad del paciente para que coopere en el autocuidado, y contribuya a evitar la formación de nuevas úlceras y llevar a cabo todas las acciones de prevención oportuna.¹¹⁰

- Brindar apoyo emocional

La presencia de una lesión cutánea puede provocar un cambio importante en las actividades de la vida diaria debido a problemas físicos, emocionales o sociales que se pueden traducir en un déficit en la demanda de autocuidado y la habilidad de proveer estos. En el caso de las úlceras por presión éstas pueden tener unas consecuencias importantes en el individuo y su familia, en variables como la autonomía, autoimagen, autoestima, etc. por lo que habrá de

¹⁰⁹ Jesús Alberto López. *Geriatría*. Ed. Manual Moderno 2ª. ed. México, 2009 p. 582

¹¹⁰ Ibidem p. 590

tenerse presente esta importante dimensión al tiempo de planificar sus cuidados. ¹¹¹ (Ver Anexo No. 18: Calidad de vida y Úlceras por presión)

¹¹¹ José Raúl Dueñas Fuentes. Op cit. p. 18

3 METODOLOGIA

3.1 VARIABLES E INDICADORES

3.1.1 Dependiente: INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN PACIENTES CON ULCERAS POR PRESIÓN

Indicadores

-En la prevención:

- Asegurar la nutrición e hidratación adecuada
- Registrar el estado de la piel al ingreso y posteriormente a diario
- Mantener la piel limpia y seca
- Aplicar ácidos grasos hiperoxigenados
- Evitar la fricción
- Identificar las zonas de riesgo (salientes óseas)
- Masajear suavemente con aceite de almendras.
- Toma de signos vitales
- Utilizar la herramienta de Valoración de riesgo
- Valorar el estado Neurológico

- Mantener la alineación corporal
- Evitar la presión prolongada
- Usar dispositivos para disminuir la presión
- Movilizar frecuentemente al paciente

-En la Atención:

- Lavarse las manos cuidadosamente antes y después de atender las úlceras del paciente
- Clasificar la úlcera
- Efectuar cambios posturales y alivios de la presión
- Explicar al paciente la razón de los cambios frecuentes de posición
- Utilizar superficies de apoyo
- Estimular la circulación de la piel que cubre las prominencias óseas
- Mantener la ropa de cama limpia, seca y sin pliegues
- Conservar la piel limpia
- Proteger la piel de la incontinencia urinaria y

fecal

- Evitar rozamientos de las superficies cutáneas
- Reponer electrolitos
- Usar apósitos biocompatibles
- Disminuir el dolor durante las curaciones y cambios de apósito
- Vigilar la aparición de infecciones en la úlcera
- Controlar las infecciones
- Garantizar la continuidad de los cuidados

-En la rehabilitación:

- Realizar masajes sobre la piel limpia y seca
- Realizar ejercicios pasivos
- Favorecer una alimentación rica en proteínas lo antes posible
- Enseñar al paciente a incorporarse a la silla
- Fomentar la deambulaci3n si ésta es posible
- Evitar el empleo de hules o cualquier otro material que pueda producir sudoraci3n
- Mantener la cama lo más plana posible

- Evitar la formación de nuevas úlceras
- Brindar apoyo emocional

3.1.2 Definición operacional: ÚLCERAS POR PRESIÓN

- Definición

Las úlceras por presión se definen como aquella lesión producida en la piel de cualquier parte del cuerpo como consecuencia de la presión prolongada, entre una superficie externa y un plano óseo. Esta presión sostenida, cuando dura tiempo suficiente, dañará los tejidos blandos subyacentes al impedir el riego sanguíneo en la zona.

-Factores de riesgo

La presión es etiológicamente el factor determinante en la aparición de las úlceras, sin embargo otros factores como la humedad, desnutrición, obesidad, presencia de enfermedades subyacentes, temperatura corporal elevada, infección y circulación periférica deficiente, también pueden hacer aparecer las úlceras.

- Zonas con mayor afectación

Las zonas con mayor afectación son el sacro (30%) cóccix (28%) trocánteres (17%) talones (12%) y otros (13%).

- Fisiopatología

La presión mantenida sobre la piel y los tejidos blandos produce un aumento de la presión intersticial, con obstrucción de los vasos sanguíneos (formando microtrombos) y linfáticos que desemboca en una autólisis con acumulación de residuos metabólicos tóxicos. La presión hidrostática de los capilares cutáneos va desde 16 a 32 mmHg durante una hora sobre la piel, lo que produce una isquemia local transitoria que, si se prolonga, dará lugar a trastornos locales derivados de la hipoxia. Lo mismo sucede si la intensidad de la presión es menor pero se mantiene por varias horas.

La redistribución del riego sanguíneo que se da en la piel isquémica deteriora más aún la hipoxia tisular por presión, debido a la presión externa aplicada. El flujo sanguíneo hacia los capilares superficiales disminuye, lo que los hace más vulnerables y permeables de lo normal. El flujo linfático en la piel dañada se detiene por la presión, el movimiento normal del fluido intersticial es inhibido por la presión y la isquemia, y a consecuencia de ello las proteínas quedan retenidas en los tejidos intersticiales y aumenta la presión oncótica intersticial, lo que provoca la formación de edemas, la deshidratación celular y la

irritación del tejido.

Así, toda presión intensa o de larga duración interrumpe el flujo sanguíneo y linfático, y los tejidos quedan privados de oxígeno y de nutrientes. Junto con la presión mantenida, hay pacientes encamados en los que el rozamiento de la piel contra las sábanas o superficies ásperas produce, sobre todo en las movilizaciones, fuerzas de rozamiento o de fricción paralelas a la superficie epidérmica y que traumatizan la piel, agudizándose en las zonas de presión. Este traumatismo repetitivo, unido a la presión, desencadena isquemia, necrosis y ulceración.

- Clasificación

Para clasificar las úlceras se toma en cuenta sus características y el grado de profundidad, así pues, se estadifican de I a IV, donde el IV expone una úlcera más avanzada y de difícil tratamiento, a continuación se mencionan. En el Estadio I hay presencia de eritema cutáneo en piel intacta que no palidece, se pueden observar cambios de temperatura como extremidades frías. En el Estadio II hay pérdida parcial de grosor de la piel que afecta a la epidermis y/o dermis. Se observa una úlcera superficial con aspecto de abrasión, ampolla ó cráter superficial. En el Estadio III hay pérdida total de la piel, implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, pueden aparecer cavernas o

tunelizaciones. En el Estadio IV hay lesión con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en el músculo, hueso o estructura de sosten (tendón etc.). Es importante el retiro del tejido necrótico para identificar el estadio de la úlcera.

- Tratamiento

Para conseguir una mejor actuación en el tratamiento de un paciente con úlceras por presión, se deben tener en cuenta varios aspectos: (Ver Anexo No. 19: Flujograma alivio de la presión sobre los tejidos y cuidado de las úlceras). Para el alivio de la presión sobre los tejidos, se emplearán cojines y almohadas, para que las zonas potenciales de padecer úlceras por presión, no estén en contacto directo con la cama o silla esto ayudará para distribuir la presión sobre otros puntos corporales, impidiendo que el paciente se deslice o gire excesivamente evitando caídas. Se colocarán también entre prominencias óseas para impedir que estas rocen entre sí.¹¹²

El Cuidado de las úlceras implica desbridamiento, limpieza de las lesiones, manejo de la carga bacteriana y la correcta elección terapéutica. Por tanto se debe mantener un seguimiento de la evolución de las úlceras por presión, por lo que se ha creado un protocolo de tratamiento donde el personal de enfermería deja

¹¹² Carmen Gálvez Montes. *Cuidados Socio Sanitarios en el paciente Geriátrico*. Ed. Formación Alcalá. 5ª. ed. Barcelona, 2004. p.93

reflejado el estado de la úlcera en el momento de realizar la cura.

Una vez realizada la valoración u localizada la lesión, la etiología y el estadio, hay que proceder a la curación. Aliviar la presión supone evitar la anorexia, la isquemia tisular y las lesiones relacionadas con ellas incrementando la viabilidad de los tejidos blandos y situando la lesión en unas condiciones óptimas para la curación. El tipo de cura depende del estadio en que se encuentre la úlcera.

- Intervenciones de Enfermería Especializada

La Enfermera Especialista en Atención al Adulto en Estado Crítico, tiene una participación de vital importancia en la prevención, cuidado y rehabilitación del paciente con úlceras por presión, debido a que este es un problema latente en los pacientes en Estado Crítico, ya que al estar inmovilizados durante largo periodo de tiempo los pacientes, se puede ver favorecida la aparición de úlceras, ya sea por las condiciones patológicas del paciente, como por las condiciones del entorno en que se encuentra.

Sin duda la prevención y las acciones que la enfermera realice para evitar la aparición de las úlceras serán fundamentales para el

bienestar del paciente. Los cambios posturales frecuentes, así como la colocación de almohadas y dispositivos son mecanismos que ayudan a aliviar la presión, evitar los roces entre las prominencias óseas como deslizamientos y disminuir el cizallamiento que es una de las principales causas del daño tisular. La alimentación adecuada rica en proteínas de alto valor biológico ayuda a favorecer la regeneración de los tejidos, así como la hidratación adecuada disminuye en gran medida la pérdida de la turgencia de la piel.

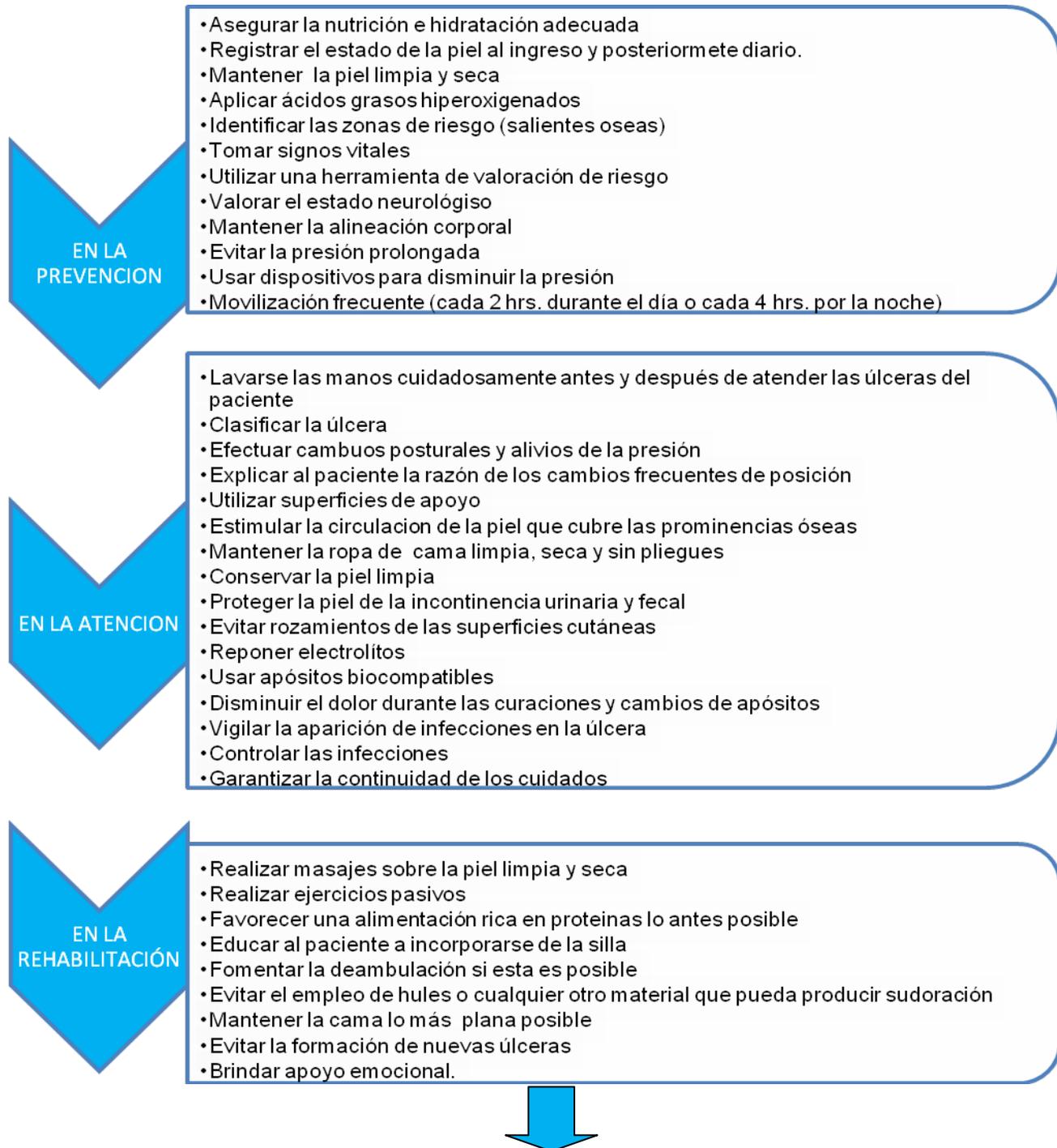
De igual importancia es el mantener la piel limpia y seca, ya que la humedad favorece la presencia de microorganismos y de la maceración de la piel. Cuando las úlceras ya se han formado se deben seguir aplicando todas las medidas de prevención, excepto masajes, por que es común que un paciente postrado presente varios sitios de dermopresión que favorece la presencia de úlceras en varias partes del cuerpo simultáneamente. Será de primordial importancia el realizar ejercicios pasivos ya que estos aumentan el riego sanguíneo en todas las zonas, ya que los trastornos de la movilidad obligan al paciente a mantener la misma postura durante largos periodos de tiempo.

Si ya se formó la úlcera la Enfermera Especialista debe estar vigilando el estadio de esta y evitar su evolución. La vigilancia de la aparición de

infecciones en la úlcera debe hacerse de forma oportuna y brindar el tratamiento indicado en cada caso. Si está establecido el uso de apósitos hidrocoloides pasta y/o gránulos para el tratamiento de las úlceras por presión, hemos de atender a las condiciones y circunstancias específicas de cada paciente, por lo que la individualización marcará el tratamiento, igual que la planificación y ejecución de nuestros cuidados.

Brindarle al paciente apoyo emocional es también una parte importante que la Enfermera Especialista no debe olvidar, ya que la presencia de una lesión cutánea puede provocar un cambio importante en las actividades de la vida diaria debido a problemas físicos, emocionales o sociales que se pueden traducir en un déficit en la demanda de autocuidado, en depresión, angustia y baja autoestima.

3.1.3 Modelo de relación de la influencia de la variable



ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON ÚLCERAS POR PRESIÓN

3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA TESIS

3.2.1 Tipo de Tesis

El tipo de investigación documental que se realiza descriptiva, analítica, transversal, diagnóstica y propositiva.

Es descriptiva porque se describe ampliamente el comportamiento de la variable Intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Úlceras por presión.

Es analítica porque para estudiar la variable intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Úlceras por presión fue necesaria descomponerla en sus indicadores básicos.

Es transversal porque esta investigación se hizo en un periodo corto de tiempo, es decir, en los meses de Noviembre, Diciembre del 2010 y Enero del 2011.

Es diagnóstica porque se pretende realizar un diagnóstico situacional de la variable intervenciones de Enfermería Especializada a fin de

proponer y proporcionar una atención de calidad y Especializada a los pacientes con Úlceras por presión.

Es propositiva porque en esta Tesina se propone sentar las bases de lo que implica el deber ser de la atención Especializada de Enfermería en pacientes con úlceras por presión.

3.2.2 Diseño de Tesina

El diseño de esta investigación documental se ha realizado atendiendo a los siguientes aspectos:

-Asistencia a un Seminario Taller de elaboración de Tesinas en las instalaciones de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México.

-Búsqueda de una problemática de investigación de Enfermería Especializada relevante en las intervenciones de la Especialidad del Adulto en Estado Crítico.

-Elaboración de los objetivos de la Tesina, así como el Marco Teórico conceptual y referencial.

- Asistencia a la biblioteca en varias ocasiones para elaborar el Marco Teórico conceptual y referencial de las úlceras por presión en la Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico.
- Búsqueda de los indicadores de la variable intervenciones de enfermería en úlceras por presión.

3.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS

3.3.1 Fichas de trabajo

Mediante las fichas de trabajo ha sido posible recopilar toda la información para elaborar el Marco teórico. En cada ficha se anotó el Marco teórico conceptual y el Marco teórico referencial, de tal forma que las fichas fue posible clasificar y ordenar el pensamiento de los autores y las vivencias propias de la atención de enfermería en pacientes con úlceras por presión.

3.3.2 Observación

Mediante esta técnica se pudo visualizar la importante participación que tiene la Enfermera Especialista del Adulto en Estado Crítico en la atención de los pacientes con úlceras por presión en la Terapia Central del Hospital General de México.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Se lograron los objetivos de esta Tesina al analizar las intervenciones de Enfermería Especializada en pacientes con Úlceras por presión. Se pudo demostrar la importante participación que tiene la Enfermera Especialista del Adulto en Estado Crítico en la prevención, Atención y Rehabilitación de los pacientes con Úlceras por presión. Dado que las Úlceras constituyen un indicador importante sobre la calidad de los cuidados otorgados, es indispensable que la Enfermera Especialista del Adulto en Estado Crítico valore a aquellos pacientes a quienes presentan factores de riesgo para evitar que se puedan desarrollar Úlceras por presión.

Por ello, la Enfermera Especialista en el cuidado que otorga a los pacientes con Úlceras por presión tiene cuatro áreas básicas de este cuidado que son: los servicios, en la docencia, en la administración y en la Investigación como a continuación se explica:

- En servicios

Durante la hospitalización la Enfermera Especialista, debe estar muy atenta a que al paciente postrado en cama se le realicen cambios de

posición por lo menos cada 2 hrs durante el día y cada 4 hrs, por la noche, que cuente con dispositivos para disminuir la presión en zonas de riesgo (salientes óseas), que conserve la ropa de cama limpia y seca, que se eviten arrugas y la posición semifowler alta para evitar cizallamiento, así como proporcionar nutrición e hidratación adecuada.

Será de igual importancia utilizar una herramienta de valoración del riesgo de Bradem o Norton, con el fin de identificar a los pacientes con riesgo alto, se registrará el estado de la piel al ingreso y posteriormente a diario. La actuación de la enfermera Especialista en Atención al Adulto en Estado Crítico incluye también la protección cutánea en la incontinencia urinaria y fecal, ya que esto constituye un riesgo alto para la complicación de formación de úlceras por presión.

Dado que los pacientes que se encuentran en la Unidad de Cuidados Intensivos, regularmente están en reposo absoluto y en la mayoría de los casos sometidos a sedación o intubación orotraqueal por periodos largos de tiempo, factores por demás de alto riesgo para presentar como problemática de salud agregada, la presencia de formación de úlceras por presión, la Enfermera Especialista siempre estará preparada mediante la valoración del paciente en forma continua para evitar y prevenir la formación de úlceras por presión.

Las valoraciones que utiliza la Especialista serán la Escala de Norton o Bradem, ya que por medio de estos instrumentos logrará establecer los riesgos y la intervención oportuna de enfermería para lograr la prevención. En estos casos, la Enfermera Especialista vigilará estrechamente al paciente en la búsqueda de signos y síntomas que evidencian la presencia de úlceras por presión.

- En docencia

Al aspecto docente de las intervenciones de la Enfermera Especialista en Atención al Adulto en Estado Crítico, incluye la enseñanza y el aprendizaje del paciente y su familia, Para ello, la Enfermera Especialista debe explicar al paciente y familiar los mecanismos por los cuales se forman las úlceras por presión, la importancia de la movilización continua, el uso de dispositivos que disminuyan la presión, así como la realización de masajes y la importancia de la lubricación de la piel.

La parte fundamental de la capacitación que reciben los pacientes de la Enfermera Especialista es la modificación de los factores de riesgo, que son necesarios cambiar para lograr la salud de los pacientes. Por ejemplo, aquellos individuos que están postrados en cama, es

necesario que ellos y sus familiares conozcan la importancia de la movilización continua para disminuir la presión constante en áreas de mayor riesgo.

Aunado a lo anterior, es necesario que la Enfermera Especialista explique a los familiares la necesidad de hacer cambios posturales frecuentes, lubricación e higiene de la piel. De manera adicional, la Enfermera Especialista le explicará los efectos benéficos que tiene que el paciente se integre a un programa de actividad física que logre también efectos benéficos en el desempeño físico y mental del paciente. También se requiere que la Enfermera Especialista explique específicamente a la familia del paciente el tipo de fármacos que se han prescrito por que con ello, contribuye a favorecer el resultado que se espera de su uso, la dosis, los horarios y los posibles efectos colaterales. De esta forma, con esta explicación lo que se busca es que el paciente tenga un apego al tratamiento y que lo lleve de manera como ha sido indicado.

De manera adicional, las sesiones de enseñanza y asesoría que otorga la Enfermera Especialista en Atención del Adulto en Estado Crítico, van dirigidas a los miembros de la familia a quienes también debe explicársele ampliamente en que consiste la patología que presenta el paciente y cuales son las medidas necesarias para

enfrentar las úlceras por presión y sobre todo evitar o prevenir la formación de nuevas úlceras.

- En la administración

La Enfermera Especialista en Estado Crítico ha recibido durante la Carrera de Licenciatura en Enfermería enseñanzas de administración de los servicios de enfermería. Por ello, es necesario que la especialista planee, organice, integre, dirija y controle los cuidados de enfermería en beneficio de los pacientes con úlceras por presión. De esta forma y con base en los datos de la valoración y de los diagnósticos de enfermería que ella realiza, entonces, la Enfermera Especialista planeará los cuidados, teniendo como meta principal en que el paciente tenga un menor riesgo de formación de úlceras por presión o que incluso no se presenten durante la hospitalización.

Dado que las úlceras por presión son un indicador de la calidad de los cuidados de enfermería, la Enfermera Especialista en Atención del Adulto en Estado Crítico planea entonces cuatro tareas principales: Prevención de la formación de Úlceras por Presión que atrasan y deterioran la salud del paciente que agregada esta complicación a los padecimiento de base del paciente ponen en riesgo la vida del mismo.

De igual forma, el tratamiento de las úlceras en su etapa temprana se realiza para evitar su evolución a Grado III o IV donde la complicación y tratamiento deterioran y atrasan la recuperación del paciente. Iniciar la terapéutica como el uso de apósitos biocompatibles, y complementar las 3 primeras tareas, lo más rápido posible. Finalmente, la evaluación de las intervenciones de la Especialista, van encaminadas a que el paciente tenga una evolución clínica positiva que permita su mejoría y pronta rehabilitación.

- En investigación

El aspecto de investigación permite a la Enfermera Especialista en Atención al Adulto Crítico, hacer diseños de investigación, protocolos o proyecto de investigación derivados de la actividad que la Enfermera Especialista realiza. Por ejemplo, el estudio de los factores de riesgo para la formación de úlceras por presión como son: presión prolongada, humedad, y fricción, así como también la valoración psicosocial del paciente y su familia. Desde luego, el afrontamiento del paciente ante la formación de úlceras, que con las intervenciones oportunas de la Enfermera Especialista se espera que reduzcan o incluso se eviten al 100%, como un hecho generador de los planes de atención, donde deberán analizar las investigaciones en beneficio de los pacientes que cursan su estancia hospitalaria en una Unidad de Cuidados Intensivos.

4.2 RECOMENDACIONES

-En la Prevención

- Conocer los diferentes métodos diagnósticos para verificar y detectar tempranamente la presencia de las Úlceras por presión, revisando la piel periódicamente. Utilizar una Escala de valoración del riesgo y ser constante en su valoración por lo menos una vez por turno, con la finalidad de prevenir su aparición.
- Informar al paciente sobre cualquier procedimiento que se le va a realizar independientemente del estado de conciencia que presente, ya que como persona y paciente tiene el derecho de saber y conocer las razones de los procedimientos que se le realizan.
- Mantener la comunicación constante con el equipo multidisciplinario (médico, enfermera, trabajo social, dietista, camillero etc.) para brindar un tratamiento integral y de calidad al paciente, fomentando el trabajo en equipo y que esto vaya en función de mejorar y lograr un buen pronóstico de salud.
- Proporcionar una dieta rica en proteínas al paciente, ya que estas son necesarias para la regeneración de los tejidos, así como agregar a la dieta la ingesta de alimentos ricos en vitamina C, con el fin de

favorecer el proceso de cicatrización.

- Mantener la hidratación adecuada del paciente, vigilando la ingestión adecuada de líquidos si el paciente lo puede hacer vía oral, sino, contar con el apoyo de reposición de líquidos por vía intravenosa. Prevenir la deshidratación causante de la mala turgencia de la piel, factor predisponente en el desarrollo de úlceras por presión.
- Monitorizar la glucemia capilar por medio del Destrostix mínimo una vez por turno, para verificar la disminución o aumento de la misma, sobretodo en pacientes diabéticos, ya que la hiperglucemia condiciona la alteración del metabolismo y favorece la presencia de infecciones. Rotar los sitios de punción para la toma del destrostix para evitar multipunciones en un solo dedo del paciente y lesionarlo.
- Bañar al paciente verificando previamente las constantes vitales y si se encuentran dentro de los límites normales, sobre todo la temperatura corporal, usar agua tibia y evitar corrientes de aire. Evitar la hipotermia del paciente ya que esta medida asistencial brindará al paciente comodidad, higiene y confort y desde luego la presencia de úlceras.
- Realizar la adecuada curación de sondas y catéteres tomando en cuenta el protocolo de la institución con el fin de disminuir el riesgo de infecciones y la laceración de la piel circundante por acción de la irritación que pueden producir los fluidos de colostomías y orina.
- Realizar ejercicios y movimientos de las extremidades, capacitando

al familiar para que colabore en la atención del paciente, usando cremas lubricantes que disminuyan la fricción. Favorecer la lubricación de la piel, con el fin de evitar la excesiva pérdida de tono muscular y la atrofia de estos.

-En la atención

- Tomar en cuenta que cada que se movilice al paciente se deberá utilizar la mecánica corporal para evitar que la Enfermera Especialista sufra de lesiones en la columna vertebral al requerir “cargar al paciente” además con esta medida se logrará la movilización correcta del paciente.
- Registrar el estado de la piel continuamente desde que ingresa el paciente y durante su estancia hospitalaria, prestando especial atención en las zonas de prominencias óseas (sacro, talones, cadera, tobillos y codos), con el fin de detectar oportunamente datos de presión como son: cambios de la temperatura, eritema o ampollas.
- Mantener la piel limpia y seca, vigilando las zonas expuestas a la humedad, como son las causadas por incontinencia, transpiración, estomas o secreciones con el fin de detectar oportunamente la formación de excoriaciones, eritema, sequedad, maceración etc.

- Mantener una piel íntegra, limpia y lubricada en el paciente ya que esto constituye un pilar muy importante en la prevención de úlceras por presión.
- Movilizar al paciente usando la sábana clínica, para evitar el rozamiento, arrastre o fricción de la superficie cutánea ya que por medio del manejo de una técnica adecuada de movilización del paciente, se reducen las fuerzas de fricción que pueden frotar o desgastar la piel.
- Inspeccionar la piel utilizando una herramienta de valoración de riesgo que se lleve a cabo de forma continua cada turno para tomar en cuenta las medidas adecuadas ante los pacientes con predisposición con el fin de prevenir la presencia de las úlceras por presión y por lo tanto la prolongación de la hospitalización.
- Evitar la presión prolongada por medio de los cambios continuos de posición, procurando movilizar al paciente cada 2 hrs durante el día y cada 4 hrs por la noche, así como el uso de colchones de agua o aire que redistribuyen el peso corporal uniformemente, el uso de almohadas y cojines en las tuberosidades isquiáticas, talones, codos etc. con el fin de disminuir la presión en estas áreas de riesgo.
- Mantener la ropa de cama limpia, seca y sin pliegues, realizando el cambio de sábanas una vez por turno o cada que sea necesario, evitando “jalar” la sábana para no producir fricciones que dañen la piel ya sensibilizada por la inmovilidad.

- Estirar bien las sábanas evitando dejar pliegues o surcos que le ocasionen incomodidad que aunados a la humedad condicionen en el paciente un riesgo para la formación de úlceras por presión. La finalidad es mantener la comodidad y confort del paciente, así como disminuir el riesgo de formación de úlceras.
- Proteger la piel en la incontinencia urinaria y fecal, por medio de una higiene minuciosa después de la defecación. Evitando el arrastre de material contaminado hacia la piel ya ulcerada, ya que las heces pueden ser más ulcerógenas que la orina debido a las bacterias y toxinas que contienen, para evitar la nueva formación de úlceras o la contaminación de las ya existentes.
- Dar seguimiento a la presencia y evolución de las úlceras ya existentes, realizando medición de ellas con una regla milimétrica y anotando la superficie que ocupan, así como las características como son: la presencia de secreción, exudado y profundidad, evitar la contaminación y lograr la mejoría, cierre y cicatrización en el menor tiempo posible.
- Usar apósitos biocompatibles cuya aplicación terapéutica, estará valorada específicamente en cada caso en particular, serán usados con el fin de evitar la maceración de la piel, aliviar la presión sobre la lesión, se cambiarán en caso de contaminación, desprendimiento o término de su vida útil (algunos pueden durar hasta una semana).

-En la Rehabilitación

- Fomentar la deambulaci3n siempre y cuando esta sea posible. Esta se iniciar3 por periodos cortos de 10 min, hasta lograr la movilizaci3n frecuente, debido a que la presi3n es el factor desencadenante para la formaci3n de 3lceras. Si se logra que el paciente deambule constantemente, se garantiza una disminuci3n importante del riesgo.
- Elaborar planes de alta para el paciente y dar una explicaci3n en forma clara, procurando utilizar un lenguaje, sencillo y comprensible para que tanto el paciente como la familia puedan llevarlo a cabo en su domicilio.
- Hacer la demostraci3n de los cuidados que el paciente requerir3 en casa, fomentando la participaci3n del familiar y el paciente al motivarlos a expresar sus dudas e inquietudes con el fin de asegurarnos que se har3n de forma correcta al egreso.
- Permitir al paciente, si su condici3n as3 lo permite, que colabore en la realizaci3n de sus cuidados con el fin de brindarle un sentimiento de independencia y autocuidado y con estas acciones se contribuir3 a su pronta recuperaci3n.
- Brindar apoyo emocional al individuo, creando un ambiente de confianza donde el paciente y familiar interact3en y colaboren en el tratamiento, se mantendr3 la escucha activa con la finalidad de que el paciente exteriorice sus dudas e inquietudes, esto ayudar3 a disminuir su ansiedad y angustia as3 como hacerlo responsable de su

autocuidado.

- Despertar el interés por desarrollar cuidados de Enfermería Especializados a través de la actuación continua, compartiendo el conocimiento y experiencia de los integrantes del equipo de Enfermería y que estas aportaciones contribuyan a actuar oportunamente y con precisión, elevando la calidad de la Enfermera Especialista al recordar día a día el compromiso que se tiene con la sociedad y en el desarrollo de la profesión.

5 ANEXOS Y APÉNDICES

ANEXO No. 1: ULCERA POR PRESIÓN

ANEXO No. 2: FORMACIÓN DE ULCERA POR PRESION

ANEXO No. 3: CAPAS DE LA PIEL

ANEXO No. 4: MECANISMOS QUE PARTICIPAN EN LA ALTERACION DE LA INTEGRIDAD TISULAR

ANEXO No. 5: FACTORES DE RIESGO

ANEXO No. 6: ÚLCERA POR PRESIÓN ESTADIO I

ANEXO No. 7: ÚLCERA POR PRESIÓN ESTADIO II

ANEXO No. 8: ÚLCERA POR PRESIÓN ESTADIO III

ANEXO No. 9: ÚLCERA POR PRESION ESTADIO IV

ANEXO No. 10: LOCALIZACIÓN DE LAS ÚLCERAS

ANEXO No. 11: ESCALA DE VALORACIÓN DE BRADEN

ANEXO No. 12: ESCALA DE VALORACIÓN DE NORTON

ANEXO No. 13: COLOCACIÓN DE DISPOSITIVOS DE POSICION
DE LADO

ANEXO No. 14: COLOCACIÓN DE DISPOSITIVOS DE POSICION
SENTADO

ANEXO No. 15: COLOCACIÓN DE DISPOSITIVOS DE POSICIÓN
DECÚBITO PRONO

ANEXO No. 16: ACIDOS GRASOS HIPEROXIGENADOS

ANEXO No. 17: ESQUEMA DE ROTACION DE CAMBIOS
POSTURALES

ANEXO No. 18: CALIDAD DE VIDA Y ULCERAS POR PRESION

ANEXO No. 19: FLUJOGRAMA DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

ANEXO No. 1
ULCERA POR PRESIÓN



FUENTE: KASPER L; Dennis. *Medicina Interna*. Ed. Elsevier
14^a ed. Barcelona, 2000 p. 1507

ANEXO No. 2 FORMACION DE ULCERA POR PRESION

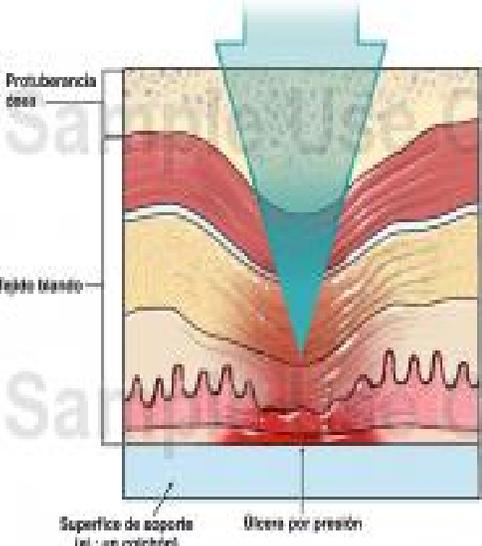
Formación de úlcera por presión (úlceras de decúbito o escara)

En un paciente inmóvil, las úlceras por presión se forman con mayor frecuencia sobre las protuberancias óseas.

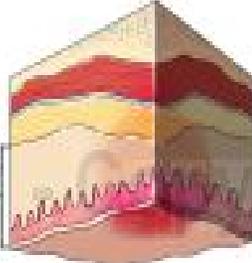


Una úlcera por presión se forma cuando la presión fuerza a una protuberancia ósea a que comprima el tejido blando subyacente.

Presión externa
(como la gravedad o ropa de cama)



Etapas de las úlceras por presión



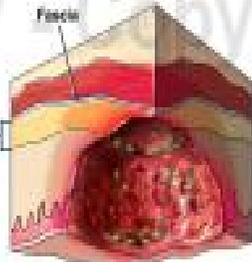
Etapa 1

La lesión es un área enrojecida que puede estar dura y caliente al tacto. No hay pérdida de piel.



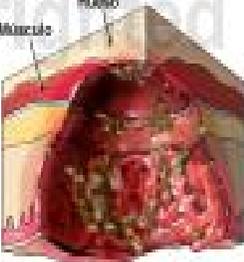
Etapa 2

La úlcera se extiende dentro, pero no a través de las capas de la piel. Hay pérdida parcial de piel.



Etapa 3

Las capas de la piel han desaparecido completamente. La necrosis del tejido subcutáneo puede extenderse a, pero no a través de la fascia.

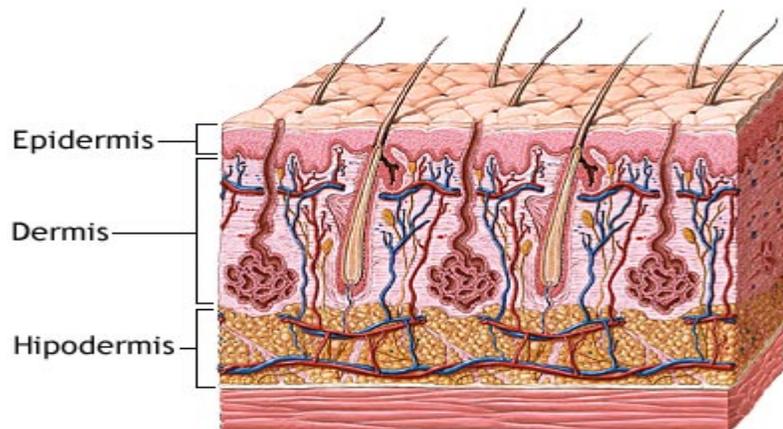
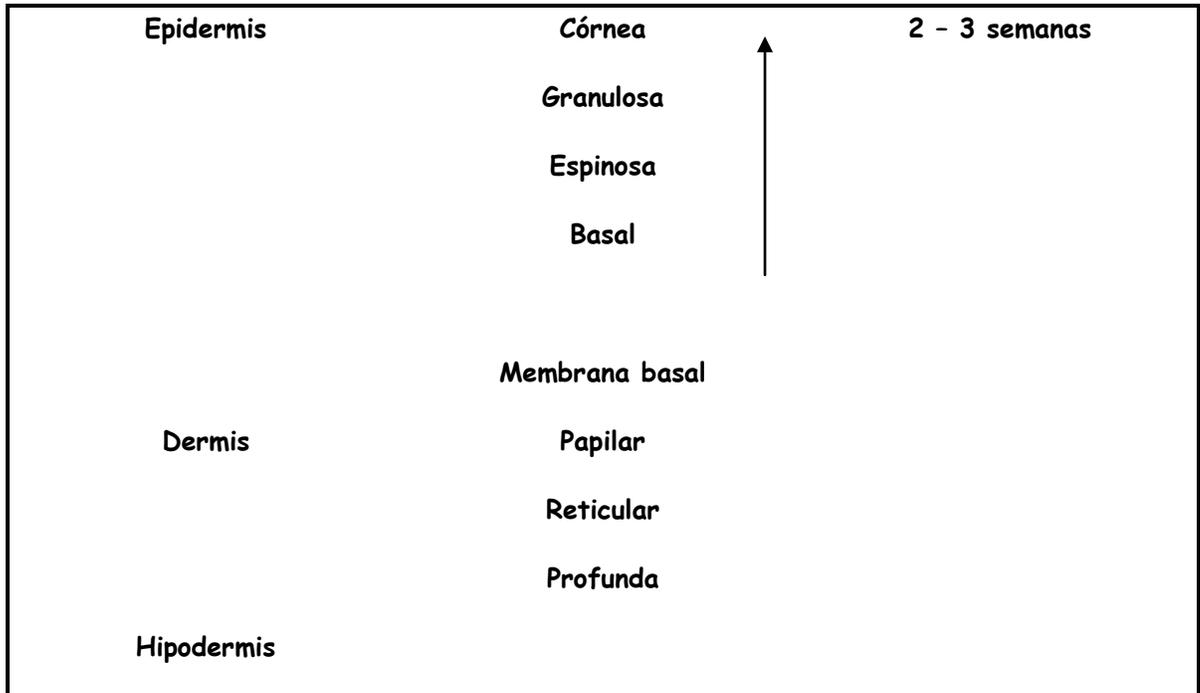


Etapa 4

La necrosis llega más allá de la fascia causando daños importantes a las estructuras de soporte como el hueso y el músculo.

FUENTE: CARRILLO, Yesdasi. *Formación de úlceras por presión*. En Internet: [www. espacio nurseril](http://www.espacionurseril.com). México, 2010 p.3 Consultado el día 09 Noviembre 2010

ANEXO No. 3
CAPAS DE LA PIEL

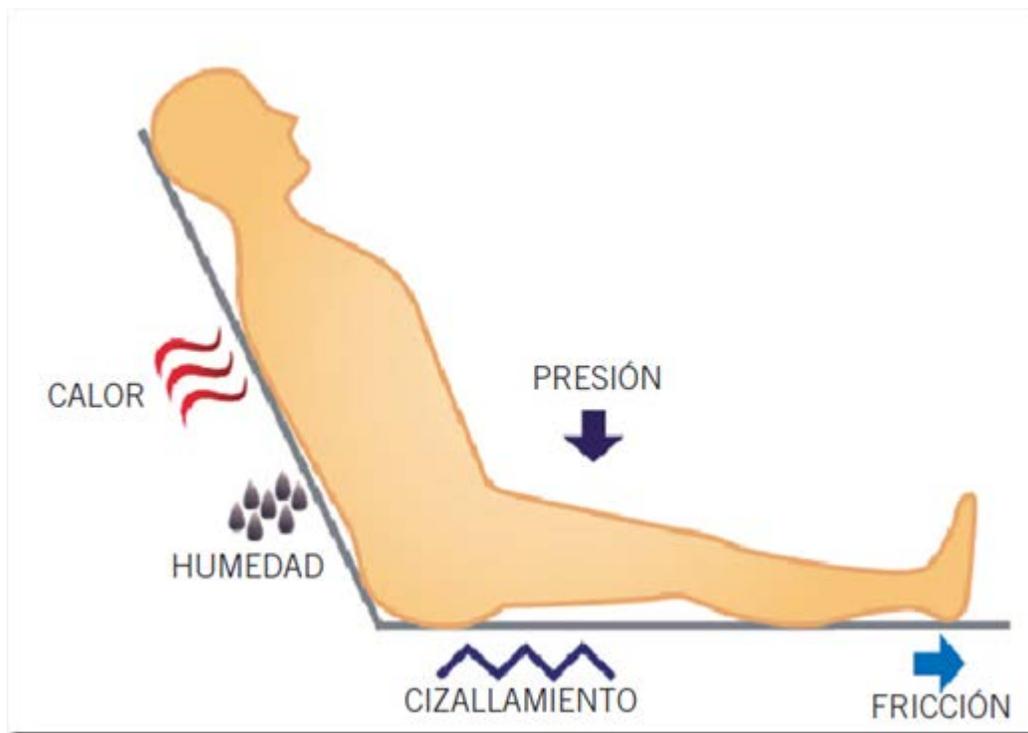


ADAM.

FUENTE: AMADO; Saúl. *Lecciones de Dermatología*. Ed. Méndez Editores. 15ª. ed. México, 2009 p. 17

ANEXO No. 4

MECANISMOS QUE PARTICIPAN EN LA ALTERACIÓN DE LA INTEGRIDAD TISULAR



FUENTE: LOPEZ G; Jesús Alberto. *Geriatría* . Ed. Manual Moderno
2ª. ed. México, 2009 p. 582

ANEXO No. 5
FACTORES DE RIESGO

TABLA 2. Factores de riesgo
Fisiopatológicos
Lesiones cutáneas: edema, sequedad de la piel, pérdida de elasticidad
Trastornos de la aportación de oxígeno: alteraciones cardiopulmonares, vasculares, estasis venoso
Alteraciones nutricionales: desnutrición, obesidad, deshidratación
Trastornos inmunológicos: neoplasia, infecciones
Alteraciones del estado de consciencia: confusión, coma
Trastornos neurológicos: déficits sensoriales y motores
Incontinencia: urinaria y/o fecal
Tratamientos
Inmunosupresores: radioterapia, corticoides, citostáticos
Sedantes: benzodiazepinas
Otros: dispositivos/aparatos (yesos, tracciones, respiradores, sondajes vesical y nasogástrico, etc.)
Situacionales
Inmovilidad por dolor, fatiga, estrés
Arrugas de la ropa de cama, pijama, objetos de fricción
Falta de educación sanitaria de los pacientes
Falta de criterios unificados por parte del equipo asistencial
Adaptada de Bastida N et al ³ .

FUENTE: BASTIDA C; Fernando y Cols. *Manejo de las úlceras por presión, Guías de práctica clínica*. En internet: <http://medfami.com>. Madrid, 2010 p.3 Consultado el día 06 de enero del 2010

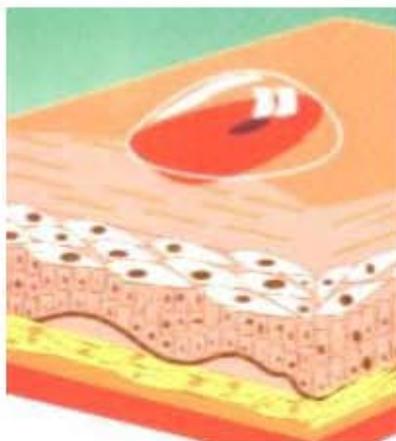
ANEXO No. 6
ULCERAS POR PRESIÓN ESTADIO I



FUENTE: RAMOS Q; Cristina. *Úlceras por Presión Estadio I*, Ed. McGrawHill. 2ª. ed. México, 2010 p. 16

ANEXO No. 7

ÚLCERA POR PRESIÓN ESTADIO II



FUENTE: Misma del Anexo No.5 p. 18

ANEXO No. 8

ÚLCERA POR PRESIÓN ESTADIO III



FUENTE: Misma del Anexo No.5 p. 19

ANEXO No. 9

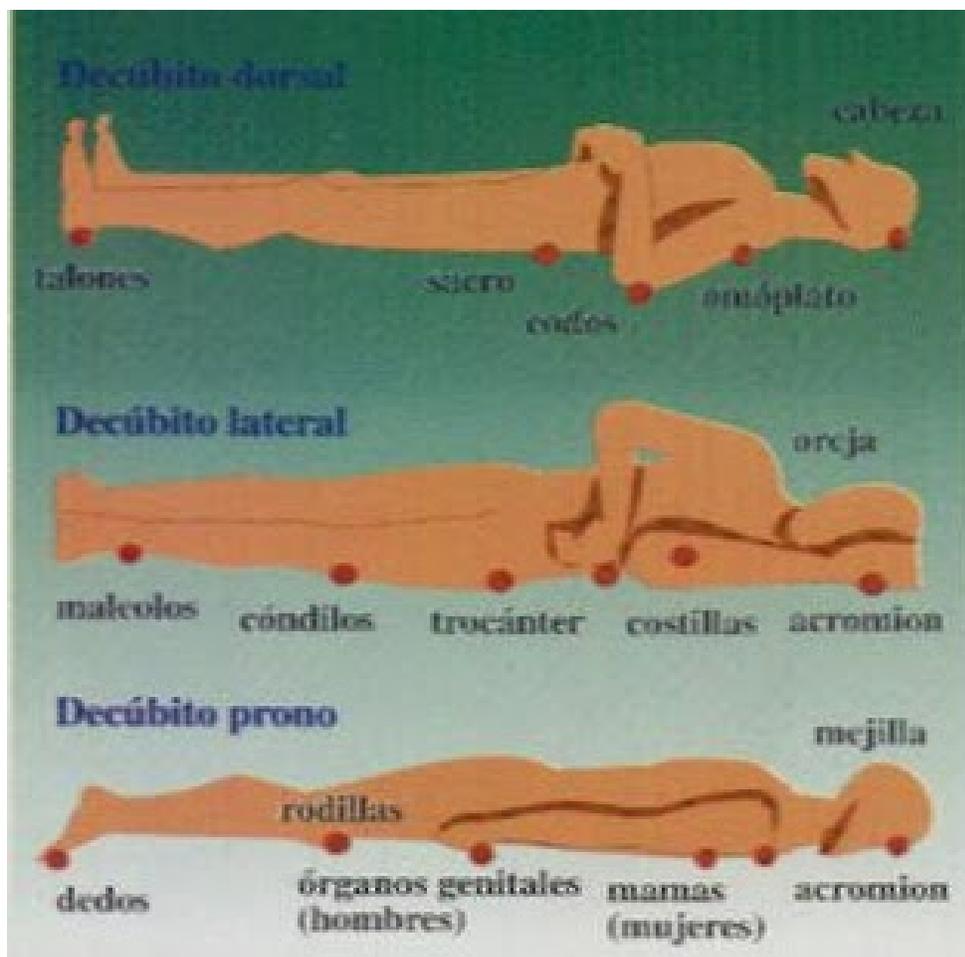
ÚLCERA POR PRESIÓN ESTADIO IV



FUENTE: Misma del Anexo No. 5 p.20

ANEXO No. 10

LOCALIZACIÓN DE LAS ÚLCERAS



FUENTE: GARFIAS, V; Facundo. *Práctica de la Geriatria*. Ed. McGraw Hill 2ª. ed. México, 2007 p. 182

ANEXO No. 11

ESCALA DE VALORACIÓN DE BRADEM

TABLA 1. Escala de Braden				
Escala de Braden	1	2	3	4
Percepción sensorial	Completamente limitada	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Humedad	Continuamente húmeda	A menudo húmeda	Ocasionalmente húmeda	Raramente húmeda
Actividad	Encamado/a	En silla	Deambula ocasionalmente	Deambula frecuentemente
Movilidad	Completamente inmóvil	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Nutrición	Muy pobre	Probablemente inadecuada	Adecuada	Excelente
Fricción y roce	Es un problema	Problema potencial	Sin problema aparente	
Alto riesgo: puntuación total \leq 12 Riesgo moderado: puntuación total 13-15 Riesgo bajo: puntuación total \geq 16				

FUENTE: Misma del Anexo No. 3

ANEXO No.12

ESCALA DE VALORACIÓN DE NORTON

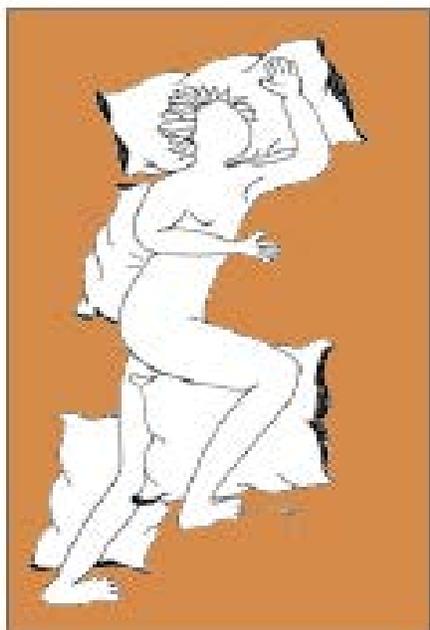
Escala de Norton. Modificada por el grupo de trabajo del Insalud de Madrid

Puntos	1	2	3	4	Total
Estado físico general	Muy malo	Pobre	Mediano	Bueno	
Incontinencia	Urinaria y fecal	Urinaria o fecal	Ocasional	Ninguna	
Estado mental	Estuporoso y/o comatoso	Confuso	Apático	Alerta	
Actividad	Encamado	Sentado	Camina con ayuda	Ambulante	
Movilidad	Inmóvil	Muy limitada	Disminuida	Total	
Puntuación Total					

FUENTE: Gómez G; Alfredo. *Úlceras cutáneas*. En internet: www.ugr.es. Madrid, 2010 p. 120 Consultado el 04 Enero del 2010

ANEXO No. 13

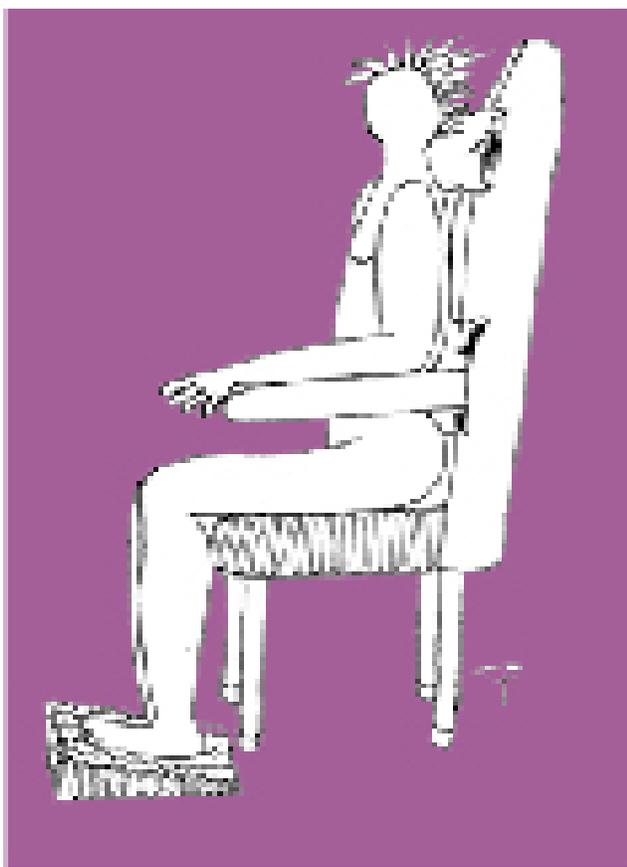
COLOCACIÓN DE DISPOSITIVOS POSICION DE LADO



FUENTE: DE HARO F; Francisco. *Colocación de almohadas para disminuir la presión*. En internet: www.gneaupp.es. Madrid, 2006 p. 89 Consultado el 06 de Enero 2011

ANEXO No. 14

COLOCACIÓN DE DISPOSITIVOS DE POSICIÓN SENTADO



FUENTE: Misma del Anexo No. 12 p. 90

ANEXO No. 15

COLOCACIÓN DE DISPOSITIVOS DE POSICIÓN DE
DECUBITO PRONO



FUENTE: Misma del Anexo No. 12 p. 90

ANEXO No. 16

ACIDOS GRASOS HIPEROXIGENADOS



FUENTE: Misma del Anexo No. 12 p.91

ANEXO No. 17

ESQUEMA DE ROTACIÓN DE CAMBIOS POSTURALES



FUENTE: BLASCO G; Silvia. *Guía Clínica para la prevención y el tratamiento de úlceras por presión*. En internet: www.gneaupp.es 2007 p. 33 Consultado el día 06 de Enero del 2011

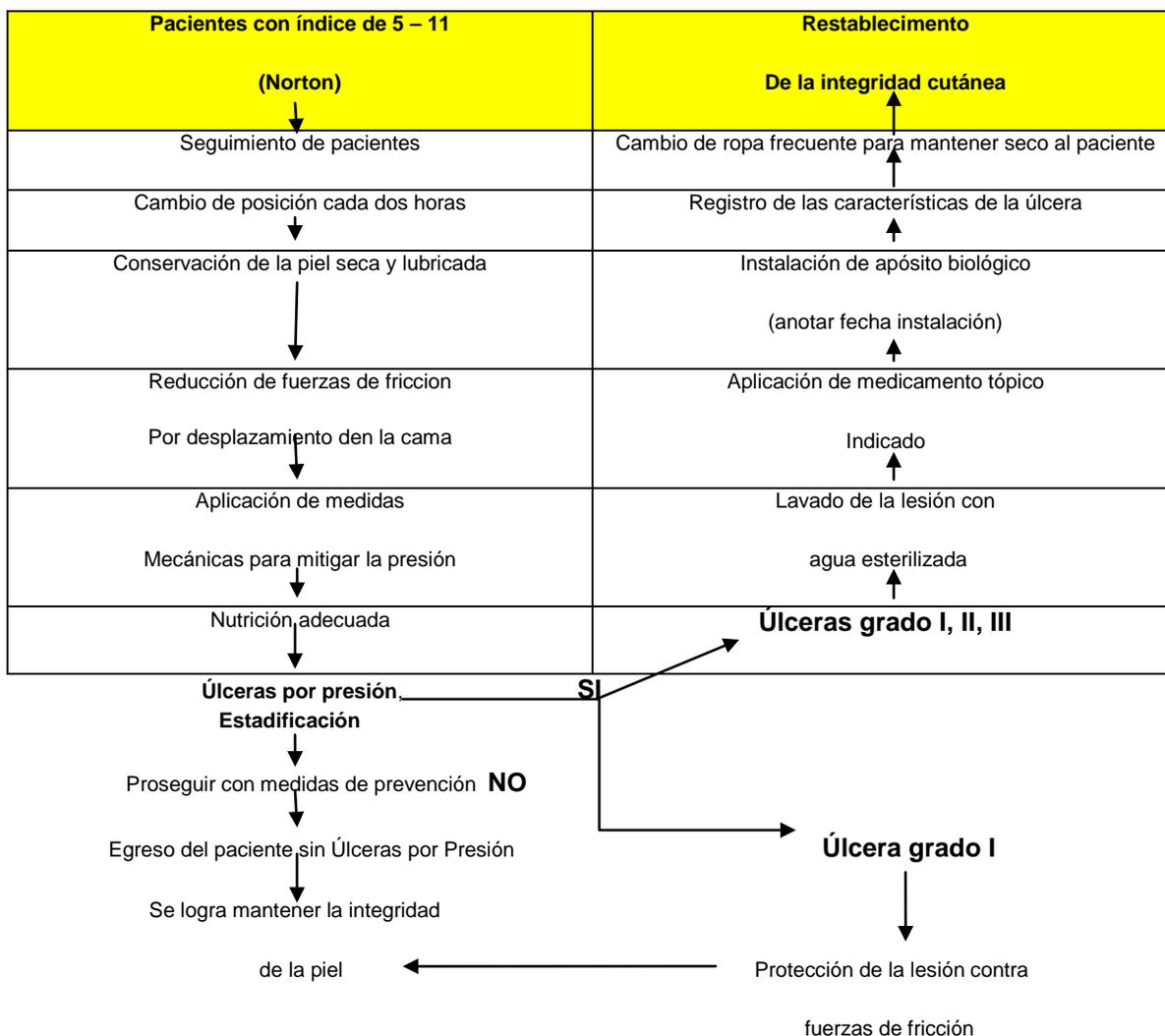
ANEXO No. 18

CALIDAD DE VIDA Y ÚLCERAS POR PRESION



FUENTE: GARCÍA F; Francisco. *Calidad de Vida y Úlceras por Presión*. En internet: www.gneaupp.es Barcelona, 2010 p.2
Consultado el 20 de Enero del 2011

ANEXO No. 19

FLUJOGRAMA DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS
ÚLCERAS POR PRESIÓN

FUENTE: ORTEGA V; Carolina y Cols. *Manual de evaluación de la calidad del servicio de enfermería*. Ed.Panamericana. 2ª. ed. México, 2009 p.87

6 GLOSARIO DE TERMINOS

ACTIVIDAD: Es la capacidad de acción y movimiento normales del ser humano por ejemplo caminar independientemente, sin ayuda de otra persona, caminar con ayuda, usando dispositivos como bastones, andaderas o sillas de ruedas etc.

ADINAMIA: Es la ausencia de movimiento o reacción, lo que puede llevar a un estado de postración. Las causas pueden ser físicas o psicológicas. Se manifiesta por falta de fuerza, debilidad, ausencia de iniciativa física y emocional como consecuencia de un estado patológico.

APOSITO HIDROCOLOIDE: Son apósitos oclusivos o semioclusivos, compuestos por materiales como gelatina, pectina y carboximetilcelulosa. Los Hidrocoloides generalmente le brindan a la herida un medio de curación que permite limpiarlas y a las heridas necrosadas, debridarse autolíticamente. Dentro de sus características generales incluyen la permeabilidad a las bacterias y otros contaminantes.

APOSITO OCLUSIVO: Es un material de curación que se aplica sobre una lesión, Este apósito evita la entrada de aire en una herida o lesión y retiene la humedad, calor, los líquidos corporales y la medicación. Puede estar elaborado con una lámina de plástico delgado fijada con esparadrapo transparente.

ABRACION: Significa “quitar por frotamiento” Es el acto de rozar o frotar algo con la intención de eliminar su superficie. En medicina este término es usado para referirse a cualquier daño o herida superficial producida por efecto del rozamiento, fricción o acción de su producto químico corrosivo en la piel o en las mucosas. Sinónimo de abrasión es ulceración.

AMPOLLA: Las ampollas o flictenas son elevaciones circunscritas de la epidermis. Son mayores que las vesículas, de contenido seroso o hemorrágico, pero que pueden estar ocasionalmente llenar de pus. Las ampollas resultan del despegamiento de la epidermis, de la capa córnea o pericórnea o de la capa malpighiana.

BACTERICIDA: Es aquella sustancia que produce la muerte a una bacteria. Un efecto bactericida está producido por sustancias bactericidas. Estas sustancias son secretadas por los organismos

como medios defensivos contra las bacterias. Los Antimicrobianos de efecto físico o lítico (lisis) en las bacterias, provocan una reducción en la población bacteriana en el huésped o en el uso de sensibilidad microbiana.

BACTEREMIA: Es la presencia de bacterias en la sangre, ya que se considera la sangre como un ambiente estéril. Una bacteria puede entrar al torrente sanguíneo como una fuerte complicación, por una cirugía o por la introducción de catéteres o procedimientos invasivos, así como de heridas infectadas.

BALANCE NITROGENADO: Se refiere al balance de proteínas, porque la mayor parte del nitrógeno corporal está en los aminoácidos que componen las proteínas. Un adulto sano no acumula proteínas de tal manera que si las ingiere en cantidades mayores a sus necesidades, aumentará su excreción de nitrógeno uréico en la orina. Por la misma razón si las ingiere en menor cantidad que sus requerimientos, estará en Balance Nitrogenado negativo que está traduciendo un deterioro en su composición corporal.

CAQUEXIA: Se caracteriza por una importante y progresiva pérdida de peso corporal, así como de la anorexia, astenia, anemia, náuseas

crónicas, e inmunosupresión. De estas, la pérdida de peso corporal es una de las más aparentes y es atribuible principalmente a una disminución de la masa muscular y adiposa.

CIANOSIS: Es la coloración azulada de la piel, mucosas y lechos ungueales, usualmente debida a la presencia de concentraciones iguales o mayores a 5 g/dL de hemoglobina sin oxígeno en los vasos sanguíneos cerca de la superficie de la piel, o de pigmentos hemoglobínicos anómalos (metahemoglobina o sulfohemoglobina) en los hematíes o glóbulos rojos. En realidad, es más fácil de apreciar en aquellos con hemoglobina alta que los que tienen anemia. Puede ser difícil de detectar en los pacientes con piel muy pigmentada

CICATRIZACIÓN: Es un proceso de reparación y regeneración de un tejido alterado, dando como resultado final de la formación de un tejido cicatrizal o un tejido igual al existente previo a la injuria (regeneración), la piel es un ejemplo de un tejido que sufre reparación.

CITOTOXICOS: Son los efectos de algunos medicamentos ya que no distinguen entre las células normales y las tumorales. Ellos actúan globalmente y afectan más a células de crecimiento rápido, (células sanguíneas digestivas, células sexuales) y así darán lugar a la:

Mielosupresión, leucopenia, trombocitopenia, anemia, alopecia, mucositis o esterilidad, como ejemplo de sus efectos adversos.

COLGAJOS: Es una masa de tejido vivo separado de su lecho y que mantiene una conexión principal a través de la cual recibe la nutrición después del transporte. Un colgajo cutáneo, consistirá en piel y tejido celular subcutáneo transplantado de una parte del cuerpo a otra, manteniendo un pedículo vascular, a un punto de unión al organismo.

DESBRIDAMIENTO: Es la eliminación del tejido muerto dañado o infectado para mejorar la salubridad del tejido restante. Se puede realizar mediante cirugía, de forma mecánica, química, autolítica y mediante la terapia larval en la que ciertas especies de larvas consumen selectivamente el tejido necrótico.

ESTADO GENERAL DE SALUD: Es el momento en que se determina cómo se encuentra el paciente, evaluándolo por la nutrición, la ingesta de líquidos y la temperatura. Estos parámetros indican que el paciente se encuentra en condiciones óptimas y se califica como bueno, débil, precario o muy malo.

ESTADO MENTAL: Es el nivel de conciencia del paciente y de la relación que este tenga con el medio y su entorno. Este puede ser clasificado como : alerta, apático, somnoliento, confuso con periodos de desorientación, estupor, coma o bajo efectos de relajación y sedación.

EPITELIZACIÓN: Es la regeneración espontánea de la piel en aquellos lugares en donde hubo pérdida cutánea, Por ejemplo, debido a un herida, un raspón o una quemadura. La fase inflamatoria exudativa se inicia en el momento en que se produce la herida y su duración es aproximadamente de 3 días. Dependiendo las condiciones fisiológicas.

GRASA SUBCUTÁNEA: Debajo de la piel (epidermis y dermis) existen 3 capas de grasa. La celulitis se desarrolla en la parte más superficial de las 3 capas. Se le llama la hipodermis a la capa de grasa subcutánea. La hipodermis está organizada en cámaras por las fibras de tejido conectivo. El almacenaje de grasa y metabolismo del tejido adiposo son estimulados por las hormonas.

HIOPERFUSION: Ocurre cuando hay un flujo sanguíneo bajo a los diferentes tejidos del cuerpo y generalmente es causado por los diferentes tipos de Shock: Hipovolémico, Cardiogénico, Séptico, Medular y Anafiláctico.

HIPOXIA: Es una enfermedad en la cual el cuerpo completo (hipoxia generalizada), o una región del cuerpo (hipoxia de tejido) se ve privado del suministro de oxígeno. Los síntomas de la hipoxia dependen de la gravedad y la velocidad del ataque. Estos incluyen dolores de cabeza, fatiga, náuseas, inestabilidad y a veces incluso ataques y coma. La hipoxia grave induce una decoloración azul de la piel o cianosis (las células sanguíneas desoxigenadas pierden su color rojo y se tornan color azul). La hipoxia puede deberse a diferentes factores: baja concentración de oxígeno en el ambiente ó la presencia de algún gas que compite con el oxígeno, dando lugar a lesiones pulmonares.

HISTOLOGICO: Este término se refiere a los tejidos orgánicos, su estructura microscópica, su desarrollo y sus funciones. La histología se identifica a veces con lo que se ha llamado autonomía microscópica. Pues su estudio no se detiene en los tejidos, sino que va más allá, observando también las células interiormente y otros corpúsculos, relacionados con la bioquímica y la citología.

INDICADOR: Es un valor numérico que mide el comportamiento y evolución de una actividad, área o proceso. Sirven de referencia para

el seguimiento, control y evaluación del cumplimiento de los planes y permiten su mejora continua, así como visualizar el cumplimiento de los objetivos y tomar decisiones basadas en ellos.

INDICADOR DE CALIDAD: Es la manera de medir la forma correcta en que se brindan los cuidados de Enfermería. Es el método por el cual se promueve, conserva y restablece la integridad del tejido tegumentario. Se aplica a pacientes susceptibles de sufrir úlceras por presión y tiene por objeto asegurar y evitar la pérdida de la continuidad de la piel, lo que le brinda comodidad y bienestar al paciente. Es más fácil mejorar cuando se mide.

INFECCION: Es el término clínico para la colonización de un organismo huésped por especies exteriores. En la utilización clínica del término infección, el organismo colonizador es perjudicial para el funcionamiento normal y supervivencia del huésped, por lo que se califica al microorganismo como patógeno.

INMOVILIDAD: Es la disminución de la capacidad para desempeñar las actividades de la vida diaria, por deterioro de las funciones motoras. El cuadro puede ser más o menos intenso, afectando a aquellas actividades de las que dependen el autocuidado personal

(aseo, vestido, comida, evacuación, etc.) o las que facilitan la relación de las comunidades (actividades instrumentales de la vida diaria).

ISQUEMIA: Es la falta parcial o total de aporte de la sangre a un órgano o parte de él. La palabra Isquemia viene del verbo griego ischein, que significa contener o retener, la primera alteración que se observa macroscópicamente en un órgano isquémico, es la palidez.

LETARGIA: Es un estado intermedio de trance, que corresponde al primer grado del estado hipnótico, entre la vigilia y el sonambulismo. La letargia se manifiesta en un cuerpo con la pérdida de la fuerza muscular a consecuencia de la extrema relajación. Durante este estado aumenta la sensibilidad de la persona. Médicamente la letargia es considerada un sueño patológico.

LLENADO CAPILAR: Es una prueba rápida que se realiza sobre el lecho ungueal para vigilar la deshidratación y la cantidad de flujo sanguíneo al tejido. Se aplica presión sobre el lecho ungueal hasta que éste se torne blanco, lo que indica que la sangre ha sido forzada a salir del tejido, lo cual se denomina palidez. Una vez que el tejido ha palidecido, se quita la presión. Mientras el paciente sostiene la mano por encima del corazón, el médico mide el tiempo que le lleva a la

sangre regresar al tejido, indicado por el retorno del color rosado a la uña.

LIQUIDO INTERSTICIAL: Es el líquido contenido en el intersticio o espacio entre las células. Alrededor de una sexta parte de los tejidos corporales corresponden al intersticio y en promedio una persona adulta tiene cerca de 11 litros de líquido intersticial proveyendo a las células del cuerpo nutrientes y eliminando sus desechos.

MICROCIRCULACION: Es el transporte de nutrientes hacia los tejidos y eliminación de los restos celulares y sustancias de desecho celular. Las arteriolas se encargan de controlar el flujo sanguíneo hacia cada territorio tisular. Las paredes de los capilares son muy finas, construidas con una capa de células endoteliales muy permeable por lo que el agua los nutrientes de las células y los restos celulares pueden intercambiarse con rapidez y fácilmente entre los tejidos y la sangre circulante.

NECROSIS: Puede definirse como la muerte celular patológica reconocible por los signos morfológicos de la necrofanerosis. Estos son: el citoplasma, hipereosinofilia y pérdida de la estructura normal en el núcleo.

PARAPLEJIA: Es una enfermedad por lo cual la parte inferior del cuerpo queda paralizada y carece de funcionalidad. Normalmente es el resultado de una lesión medular o de una enfermedad congénita como la espina bífida. Una polineuropatía puede tener también como consecuencia la paraplejia, si los brazos se ven afectados también por la parálisis, la enfermedad se denomina “tetraplejia”.

PIEL SUPRAYACENTE: La piel es un órgano delgado que se clasifica como una membrana, la membrana cutánea. Está compuesta de dos capas, una exterior más fina denominada epidermis y otra interna, más gruesa denominada dermis. La unión de ambas capas se denomina unión dermoepidérmica, la piel suprayacente se encuentra en la capa subcutánea.

PROMINENCIA OSEA: Es un abultamiento o elevación de una cosa con respecto a lo que se está a su alrededor. Se nota por la piel que cubre al hueso y que en estas zonas no hay gran cantidad de músculo y grasa, ya que se sobresalen del cuerpo. Son zonas que hay que cuidar y proteger para evitar la aparición de úlceras por presión, si la presión en estos es elevada y constante.

PSEUDOMONAS: Es un género de bacilos, gramnegativos o

positivos, aeróbicos, que coloniza predominantemente las partes dañadas del organismo, como quemaduras y heridas quirúrgicas. Son resistentes al tratamiento con antibióticos lo que aumenta su prevalencia en el ámbito hospitalario.

PURULENTO: Que tiene o segrega pus, exudado que es el conjunto de elementos extravasado en el proceso inflamatorio, que se deposita en el intersticio de los tejidos o cavidades del organismo. Provoca el edema inflamatorio, diferenciándose del trasudado por la mayor riqueza de proteínas y células.

PALPACIÓN: Técnica utilizada en la exploración física en la que el explorador palpa la textura, tamaño, consistencia y localización de ciertas partes del organismo con las manos. Por medio de esta técnica el explorador puede integrar un diagnóstico.

PARÁLISIS: Es el proceso anormal caracterizado por la pérdida de función muscular o de sensibilidad. Puede estar producida por diversas causas, como traumatismo, enfermedad e intoxicación. Se puede clasificar de acuerdo con la etiología, tono muscular, distribución o parte del cuerpo afectada.

PARAPLEJIA: Es el proceso caracterizado por la pérdida de la movilidad y sensibilidad en las extremidades inferiores. Puede afectar o no a los músculos dorsales y del abdomen y producir parálisis completa o incompleta. La incidencia es doble en el hombre que en la mujer y mayor en edades comprendidas entre 16 y 35 años.

RESPUESTA TISULAR: Se conoce como cualquier reacción o respuesta de un tejido vivo frente a enfermedad, toxina u otros estímulos externos. Algunos tipos de respuestas tisulares son la respuesta inmunitaria, la inflamación y la necrosis.

TURGENCIA: Es el término que se aplica a la elasticidad normal de la piel debida a la presión celular y del líquido intersticial. La deshidratación produce una disminución de la turgencia de la piel, que se manifiesta por laxitud cutánea al pellizcarla y lento regreso a su posición normal al soltarla.

VALORACIÓN: Es la evaluación y aperecibimiento de una circunstancia. Es un procedimiento a través del cual se realiza una evaluación. En un historial médico orientado por problemas, se hace

la evaluación de la enfermedad o de una circunstancia determinada por parte del explorador, basada en el relato subjetivo de los síntomas y de la evolución de la enfermedad por el paciente, junto con los hallazgos objetivos detectados por el explorador.

VASO SANGUÍNEO: Es cualquiera de los componentes de la red vascular que transportan la sangre. Entre los distintos vasos sanguíneos se encuentran: las arterias, las arteriolas, los capilares, las venas y las vénulas.

VENTILACIÓN ASISTIDA: Es el uso de un ventilador de presión positiva intermitente o cualquier otro aparato respirador automático en sustitución de la respiración espontánea. Algunos aparatos miden el volumen espirado, nebulizan medicamentos o líquidos en el aire, ejercen una presión negativa al final de la expiración o llevan determinados sistemas de alarma.

VIA DE ADMINISTRACIÓN: La vía de administración de un medicamento implica cada una de las diversas maneras en que se puede administrar un medicamento, ya sea intramuscular, intranasal, intravenosa, por vía oral, rectal, subcutánea, sublingual, tópica o vaginal. Algunos medicamentos sólo pueden administrarse por una vía

determinada.

VITAMINA "A": Es un alcohol terpénico, sólido, liposoluble, esencial para el crecimiento esquelético, el mantenimiento del epitelio mucoso normal y la agudeza visual. Se obtiene de distintos carotenoides, principalmente el caroteno y se encuentra en los vegetales de hojas verdes, las frutas y las verduras amarillas, el aceite de hígado de bacalao y otros pescados.

ÚLCERA: Lesión en forma de cráter, circunscrita que afecta la piel y la mucosas. Es la lesión consecutiva a la necrosis que acompaña a ciertos procesos inflamatorios, infecciosos o malignos. Se debe a la hipoxia isquémica de los tejidos como consecuencia de la presión prolongada sobre la zona.

7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMADO, Saúl. *Lecciones de Dermatología*. Ed. Méndez Editores. 15ª ed. México, 2009 844 p.p.

ALFONSO C; Juan Carlos y Cols. *Cirugía reconstructiva de las úlceras por presión*. Revista Cubana de Cirugía. La Habana, 2010 17p.p.

ANDREOLI, Thomas. *Cecil Medicina Interna* Ed. Elsevier Science 5ta. ed. Madrid, 2001. 812 pp

BAUTISTA P; Lorena y Cols. *Las úlceras por presión en pacientes sometidos a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios del INER*. En la Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Vol. 1 No. 5 México, 2004. Consultado el día 09 de noviembre 2010 7pp.

CARPENITO J; Lynda. *Planes de cuidados y documentación clínica en enfermería* Ed. Mc. Graw Hill. 4ta. ed. México, 2004. 445 p.p.

CERVERA D; Ma. Carmen *Actualización en Geriatría y Gerontología*
Ed. Formación Alcalá. 2ª. ed. Madrid, 2009 338pp

BALSEIRO, Lasty. *Guía Metodológica para la realización de tesinas.*
Ed. Trillas, México, 2010. 110 pp.

DUEÑAS F; José Raúl. *Cuidados de Enfermería en las úlceras por presión.* En internet: www.terra.es Barcelona, 2010 p. 13 Consultado el 09 de Noviembre del 2010.

PALACIOS, Christian. *Impacto de úlceras por presión en la calidad de vida del paciente.* En internet: blogs.funiber.org/gerontología México, 2010 p. 2 Consultado el día 09 de noviembre del 2010

De PABLO H; Carmela. *Las úlceras* En la Revista Nursing. Vol. 24 No.9 Barcelona, 2006 Consultado el día 09 de noviembre del 2010 p.p.66

FONSECA P; Galia Constanza, *Manual de medicina de rehabilitación*
Ed. El Manual Moderno. 2ª. ed. Bogotá, 2008 243 p.p.

GARCIA F; Francisco. *Calidad de vida y úlceras por presión*. En internet: www.gneaupp.es Barcelona, 2010 p.22 Consultado el 06 de enero del 2011

GONZALEZ M; Gerardo y Cols. *Prevención y tratamientos de úlceras por presión en pacientes críticos*. Hospital 12 de Octubre. Madrid, 1997 4 pp.

KASPER, Deniss L. y Cols. *Harrison Principios de Medicina Interna* Ed, Elsevier 16^a ed. Barcelona, 2006 319 p.p.

GUILLEN LI; Francisco. *Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico* Ed. Elsevier Masson 2^a. ed. Barcelona, 2008 619 pp

LESUR Luis y Cols, *Cuidado Crítico de Enfermería en México*. México, 2008 216 p.p.

LLACER P; María. *Úlceras por presión* En internet: www.ligasmayores.bcn.cl México, 2010 13 p.p. Consultado el día 09 de noviembre 2010

ORTEGA V; Ma. Carolina. y Cols. *Manual de evaluación de la calidad del servicio de Enfermería*. Ed.Panamericana. 2ª. ed, 2009 p. 103

MAGAÑA G; Mario. *Dermatología*. Ed. Panamericana. 2ª. ed. México, 2008 414 p.p.

RODRIGUEZ G; Rosalía. *Práctica de la Geriatria*. Ed. Manual Moderno 2ª. ed. México. 2007 182 p.p.

RUIPEREZ, Cantera *Manuales prácticos de enfermería*. Ed.Mc. Graw Hill. 3a. Bogotá 2004 146pp

SOLDEVILLA A; Javier. *La epidemia silenciosa del siglo XXI*. En Internet: www.larioja.com Madrid, 2010 18 pp.Consultado el día 30 de diciembre del 2010. Madrid, 2010 pp

TAYLOR, Robert. *Medicina de Familia Principios y práctica*. Barcelona, 2002 247 p.p.

TIRNEY , Lawrence M. *Diagnóstico clínico y tratamiento* 4^a. Ed. 2006 México, 2006 124 p.p.

Tratamiento de las úlceras por presión. Consultado en internet: www.blogsalud.net. México 2010 10 pp. Consultado el día 09 de nov 2010

WITTER Du Gas; Beverly *Tratado de Enfermería Práctica* 4^a. Ed. Interamericana, México, 2000 517 p.p.