



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
AREA ACADEMICA DE ENFERMERIA

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA

**PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA CON LA TAXONOMIA NANDA, NOC,  
NIC EN PACIENTE CON ULCERAS POR PRESION.**

PRESENTA:

JIMENEZ RAMIREZ MARIA GUADALUPE

ASESOR:

MCE. MA. LUISA SANCHEZ PADILLA

PACHUCA, HIDALGO

OCTUBRE DE 2014

## DEDICATORIA

**Mi** gratitud, principalmente esta dirigida a Dios por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día mas.

**A** mis Padres, por el apoyo que me dieron para llegar a este día.

**A** mi hijo que es mi motivo principal para vivir y seguir siempre adelante y seguirme superando para ofrecerle un futuro mejor.

**Al** compañero, amigo, cómplice, por ser el brazo fuerte que me sostiene en todas las adversidades y en el cual encuentro amor, apoyo, comprensión.

**A** todos mis maestros que han realizado una labor excelente educación, ofreciéndome siempre una oportunidad de superación constante.

## AGRADECIMIENTO

**P**ara poder realizar esta tesis de mejor manera posible fue necesaria del apoyo de muchas personas a las cuales quiero agradecer.

**L**e agradezco a Dios por haberme permitido vivir hasta este día, haberme guiado a lo largo de mi vida, por ser mi apoyo, mi luz y mi camino. Por haberme dado la fortaleza para seguir adelante en aquellos momentos de debilidad.

**L**e agradezco la confianza, apoyo y dedicación de tiempo a todas mis profesoras María Luisa Sánchez Padilla, Cecilia Sánchez Moreno, Reyna Cristina Jiménez, Olga Rocío Flores Chávez, Angelina Álvarez Chávez, Telma Flores Cerón, Elvia Téllez Rosas. Por haber compartido conmigo sus conocimientos y sobre todo su amistad.

**A** mi asesor de tesis a una de las personas que más admiro por su inteligencia y sus conocimientos.

**A** mi hijo, al compañero, amigo y cómplice por ayudarme sin condiciones. Gracias por facilitarme las cosas.

## INDICE

I.	Introducción.....	1
II.	Justificación .....	4
III.	Objetivos .....	7
IV.	Metodología	
4.1	Estrategia de investigación: Estudio de caso.....	8
4.2	Selección del caso y fuentes de información.....	8
V.	Marco teórico	
5.1	Anatomía y fisiología.....	10
5.2	Fisiopatología .....	14
5.3	Cuadro clínico.....	22
5.4	Métodos de diagnóstico y tratamiento clínico-multidisciplinario.....	26
VI.	Marco ético-legal	
6.1	Leyes normas y reglamentos.....	84
VII.	Aplicación de proceso de enfermería.....	86-121
1.	Valoración	
1.1	Valoración generalizada o focalizada por dominios y clases	
2.	Estructuración de Diagnósticos de Enfermería (Dominio y Clase)	
2.1	Razonamiento diagnóstico	
2.2	Jerarquización de problemas	
2.3	Problemas de colaboración.	
3.	Planeación de los cuidados.	
3.1	Resultados esperados	
3.2	Indicadores	
3.3	Puntuación Diana y Licker	
4.	Ejecución	
4.1	Intervenciones de Enfermería	
4.2	Actividades de enfermería.	
5.	Evaluación	
5.1	Resultados obtenidos de cada intervención	
5.2	Evaluación del proceso	
VIII	Plan de alta	
9.1	Recomendación del paciente	
9.2	Recomendaciones al cuidador primario	
9.3	Recomendaciones a la familia	
9.4	recomendaciones para la comunidad	
IX	Conclusiones	
X	Sugerencias	
XI	Bibliografía.....	119
XII	Anexos.....	100-118

## INDICE DE IMAGEN

Imagen 1.....	13
Imagen 2.....	23
Imagen 3.....	24
Imagen 4.....	25
Imagen 6.....	26
Imagen 7.....	26
Escala de Braden-Bergstrom.....	30
Escala de Braden-Bergstrom menores de 5 años.....	31

## **I.- INTRODUCCION**

Las Ulceras por Presión (UPP) es una condición frecuente en el adulto mayor y es producida por la prolongada presión ejercida por un objeto externo sobre prominencias óseas, provocando ulceración y necrosis del tejido involucrado.

La OMS en el 2008 reconoció que sigue siendo alta la incidencia de este problema de salud: 55% (Varela L, Chávez H, Herrera A, Ortiz P. 2009). A nivel de hospicios y de residencias geriátricas norteamericanas, existe una incidencia al año de 13%.

Su reconocimiento es importante, puesto que se han demostrado repercusiones en diferentes ámbitos: en la salud y la calidad de vida de quienes la padecen, en sus cuidadores, en el consumo de recursos para el sistema de salud, pudiendo incluso alcanzar responsabilidad legal al ser considerado en muchas situaciones como un problema evitable (Maklebust & Sieggreen, 2008).

El impacto de la úlcera de presión en el adulto mayor hospitalizado estriba en una estancia hospitalaria cinco veces mayor que en pacientes sin esta condición, un incremento en la mortalidad, un aumento significativo de complicaciones infecciosas y comorbilidad, con un tiempo medio de tratamiento de 116 días (Varela, Chávez, Herrera, & Ortiz, 2009)

El hecho de que aparezca una UPP depende de una compleja interacción entre factores relacionados con el paciente, condiciones de comorbilidad y factores tisulares (Reddy, 2010); así como circunstancias relacionadas a la hospitalización y administración de medicamentos (Varela, Chávez, Herrera, & Ortiz, 2009).

En teoría, las personas con riesgo elevado para el desarrollo de UPP pueden ser identificadas mediante las escalas de Norton o Braden, sin embargo a pesar de ellas, su incidencia sigue en aumento pudiendo ser explicado por la ineffectividad en la elaboración y ejecución de medidas terapéuticas y preventivas (Sarra & Schile, 2009).

Las úlceras por presión son un indicador importante de la calidad de atención (cuidado) de Enfermería.

El proceso atención enfermería (PAE), es un método racional y sistemático de planificación y provisión de cuidados de enfermería. El PAE tiene como meta identificar las necesidades de cuidados actuales y potenciales para la salud del paciente con la finalidad de establecer los planes de acción que permita intervenir en la satisfacción de las mismas en sus cinco etapas, valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación. Los profesionales de la enfermería deben utilizar el pensamiento crítico para resolver los problemas de los pacientes y tomar las mejores decisiones, ello permite interactuar con otras disciplinas y campos a la práctica de la enfermería, hacer frente a los cambios en situaciones estresantes, tomar decisiones importantes en relación a los cuidados del paciente. Incorporar

su creatividad a su forma de pensar, ser capaces de encontrar soluciones únicas a problemas únicos, ser creativos, generar ideas con rapidez, ser flexibles, naturales, aportar soluciones originales a los problemas, esto permite ser independientes y tener confianza en sí mismos, y demostrar individualidad. La integración de las taxonomías NANDA (3) - NOC (Clasificación de resultados) (4) y NIC (Clasificación de intervenciones de enfermería) (5) permite fomentar el lenguaje propio de la disciplina.

Ante esta problemática que se vive con los adultos mayores por su frecuencia y prevalencia e incidencia de las úlceras por presión es muy elevada, en los hospitales, clínicas, asilos. Se crea la necesidad de aplicar un Proceso Atención Enfermería para brindar y mejorar los cuidados específicos a los pacientes y también que sea encaminado a los familiares de los pacientes.

## II JUSTIFICACION

El presente trabajo de investigación esta dirigido a determinar la investigación que presta el personal de enfermería en los pacientes con úlceras por presión, aportando de esta manera elementos fundamentales para el quehacer diario de este profesional, y de esta manera permitir enriquecer los conocimientos relacionados con los cuidados de las úlceras por presión, adicionalmente, proporcionar beneficios para los pacientes y familiares.

Las úlceras por presión prolongan el tiempo de estancia hospitalaria y aumenta los costos de atención con medidas adecuadas se pueden evitar un porcentaje importante de los costos.

En nuestro medio, no contamos con estudios a nivel nacional que indiquen su incidencia, sin embargo un estudio realizado con pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos e intermedios del Instituto Nacional de Enfermedades respiratorias, reporto una incidencia de 80% y los siguientes reportajes de frecuencia de acuerdo a su localización: sacro (30%), cóccix (28%), trocánteres (17%), talones (12%) y otros el (13%). El 13.3% de los pacientes desarrolló al menos una escara en la primer semana (Bautista, 2009)

Con importante morbi-mortalidad y elevada repercusión económica y social. Lo más importante es que el 95% de las UP son evitables y por ello es prioritaria la prevención basada fundamentalmente en métodos que cuantifican factores de riesgo y que ayudan a predecir la afectación de los tejidos. Se estima que el 60%

se desarrollan en el hospital. Más del 70% de las UP ocurren en mayores de 70 años, el 30 % restante en Neonatos.

El papiro egipcio de Edward Smith, escrito 1900 años antes de c. y basado en las enseñanzas medicas de Imhotep, que vivió 1000 años antes, y fue considerado e padre de la medicina egipcia, describe las úlceras por presión, y su manejo a base de lavados, aplicación de resinas con miel, mirra, goma, aceite de sésamo caliente, y su posterior cobertura, con paños de lino, de esta manera, los egipcios, asientan los principios básicos del manejo de las heridas; lavar, cubrir e inmovilizar.

Hipócrates, medico griego (460–370 antes de C.), considerado hasta nuestros días, como el padre de la medicina, las describe, y menciona su tratamiento, a base, de lavados con agua de mar y la aplicación de cataplasmas compuestas por; miel, vinagre, vino, cera y grasa. Ambrosio Pare, cirujano francés (1510 – 1590) trata las úlceras por presión, con pomadas, a base de; yema de huevo, trementina y aceite de rosas, y afirmaba, “Yo curo las heridas, pero solamente Dios, las cicatriza”, haciendo énfasis en lo difícil de su tratamiento.

Brown Sequard, Islas Mauricio (1853) y Sir James Paget, Inglaterra (1873) fueron los primeros en adjudicar la etiología, de estas lesiones, a la presión. Charcot, Paris (1879), pensaba que la ulceración, era el resultado de la liberación de un factor nervioso que producía necrosis tisular, y por lo tanto, no debían tratarse, el carácter de inevitables, que Charcot asigno a estas lesiones, ha sido en gran parte, la causa de que no se le de importancia que merecen. Munro,

Inglaterra (1940), también creía que la ulceración, era el resultado de la lesión nerviosa, y que no se debía tratar, dadas las pobres posibilidades de éxito. Conway, en Inglaterra, En 1951, indica para el manejo de las úlceras por presión, la realización de ostectomías de las prominencias óseas subyacentes y colgajos. George Winter, en Inglaterra, en 1962, desarrolla el novedoso y revolucionario concepto del manejo de las heridas y las úlceras por presión con ambiente húmedo y en 1981, Knigton, también en Inglaterra, introduce el uso de apósitos oclusivos, para su manejo.

Las Úlceras por Presión son un importante problema en la práctica de enfermería, es una gran responsabilidad para nosotros, profesionales que dirigimos y administramos los cuidados que se aplican a los pacientes, la presencia de UPP son un indicador negativo de calidad de cuidados, debemos de emplear todos los medios de prevención a nuestro alcance para llegar al objetivo último de erradicar este importante problema de salud de todos los ámbitos asistenciales, Instituciones hospitalarias, atención primaria y sociosanitaria.

### **III OBJETIVO GENERAL**

- ✓ Realizar un proceso atención enfermería con la taxonomía NANDA, NOC, NIC, para proporcionar cuidados específicos en pacientes con úlceras por presión.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ✓ Describir las modalidades terapéuticas generales para los trastornos cutáneos.
- ✓ Identificar los tipos de úlceras.
- ✓ Clasificar los tipos de úlceras.
- ✓ Comparar los factores de riesgo extrínsecos e intrínsecos reaccionado con el desarrollo de las úlceras.
- ✓ Explicar medidas de control

## **IV METODOLOGIA**

### **4.1 Estrategia de investigación**

Debido a la incidencia de complicaciones causada por úlceras por presión que hay en pacientes geriátricos se decidió realizar un estudio de caso.

### **4.2 Selección del caso**

Para llevar a cabo la recolección de datos, la enfermera puede acudir a distintas fuentes.

LA FUENTE PRIMARIA o directa de información será siempre el propio paciente. Sin embargo existen varias FUENTES SECUNDARIAS O INDIRECTAS, que pueden añadirse a la primaria tales como:

- La historia clínica del paciente, actual o anterior
- La familia y el entorno del paciente
- El intercambio de información con los demás miembros del equipo de salud
- Libros, artículos y obras referidas al tema.

Los métodos para la recolección de datos son:

### **La observación:**

Que es una habilidad de enfermería de alto nivel que requiere mucha práctica. Las habilidades de observar y recordar son difíciles de adquirir y sin embargo esta habilidad de realizar una constante observación es esencial para la valoración, a medida que la enfermera adquiere habilidad en proporcionar cuidados físicos, inicia su atención a la persona y comienza a recolectar datos por observación.

La observación sistemática implica la utilización de los sentidos para la obtención de información tanto del paciente como de cualquier otra fuente significativa y del entorno, así como de la interacción de estas tres variables. La observación es una habilidad que precisa práctica y disciplina, los hallazgos encontrados mediante la observación han de ser posteriormente confirmados o descartados. Así mismo la entrevista con sus fases.

### **Exploración física:**

O también llamada valoración física, es un método sistemático de recolección de datos que utiliza la observación (es decir, los sentidos de la vista, oído, olfato, y el tacto) para detectar problemas de salud. Para llevar a cabo la

exploración se utilizan las técnicas de inspección, auscultación, palpación y percusión.

La exploración física se lleva a cabo de forma sistemática, puede llevarse a cabo de cabeza a pies o siguiendo un enfoque centrado en los sistemas orgánicos. Durante la exploración física se valoran todas las partes corporales y se comparan los hallazgos a ambos lados del cuerpo (p.e. los pulmones).

Posteriormente la enfermera organiza los datos obtenidos, los valida y registra los mismos, para obtener una serie de datos significativos que permite identificar la respuesta humana.

Con lo que respecta a la paciente que seleccione la información obtenida fue con base al interrogatorio, exploración física y la utilización del expediente clínico, así mismo la utilización de fuentes bibliográficas y página web.

## **5.-MARCO TEORICO**

### **5.1 ANATOMIA**

La piel es el órgano más extenso del cuerpo, al que recubre en su totalidad. Además de actuar como escudo protector contra el calor, la luz, lesiones e infecciones, la piel también cumple estas funciones:

- Regula la temperatura corporal.

- Almacena agua y grasa.
- Es un órgano sensorial.
- Evita la pérdida de agua.
- Previene la entrada de bacterias.

Las características (es decir, el grosor, el color, la textura) de la piel no son uniformes en todo el cuerpo.

Por ejemplo, la cabeza presenta más folículos pilosos que cualquier otra parte, mientras que la planta de los pies no tiene ninguno.

Además, la piel de la planta de los pies y de la palma de las manos es más gruesa.

La piel está compuesta por las siguientes capas, cada una de ellas desempeña distintas funciones:

Epidermis; La epidermis es la capa externa delgada de la piel compuesta por las tres partes siguientes:

- Estrato córneo (capa córnea) Esta capa consiste en queratinocitos completamente maduros que contienen proteínas fibrosas (queratinas). La capa más externa se renueva constantemente. El estrato córneo previene la entrada de la mayoría de las sustancias extrañas y la pérdida de fluidos corporales.

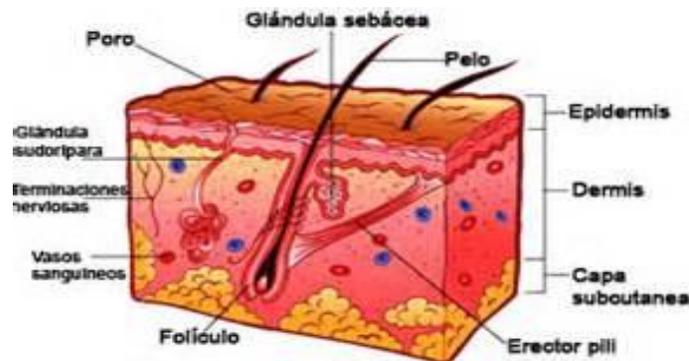
- Queratinocitos (células escamosas) Esta capa, que se encuentra debajo del estrato córneo, contiene queratinocitos activos (células escamosas), que maduran y forman el estrato córneo.
- Capa basal La capa basal es la capa más profunda de la epidermis que contiene células basales. Las células basales se dividen continuamente, formando nuevos queratinocitos que reemplazan a los antiguos que se desprenden de la superficie cutánea.
- La epidermis también contiene melanocitos que producen melanina (el pigmento de la piel).

Dermis; La dermis es la capa media de la piel. La dermis está compuesta por lo siguiente:

- Vasos sanguíneos.
- Vasos linfáticos.
- Folículos pilosos.
- Glándulas sudoríparas.
- Fibras de colágeno.
- Fibroblastos.
- Nervios.

La dermis se mantiene unida por una proteína denominada colágeno, compuesta por fibroblastos.

En esta capa se encuentran los receptores del dolor y del tacto. Capa subcutánea: La capa subcutánea es la capa más profunda de la piel. Está compuesta por una red de células de colágeno y grasa, que ayuda a conservar el



calor corporal y protege el cuerpo contra lesiones puesto que amortigua los impactos. La piel es la primera línea de defensa del cuerpo contra las enfermedades y las lesiones. Esta constituida por tres capas: epidermis, dermis y tejidos subcutáneos. La epidermis se divide en dos capas vasculares o sin sangre: una capa exterior constituida por células queratinizadas muertas, y una capa interior que consiste en células vivas en las que se forma queratina y melanina. La dermis contiene vasos sanguíneos, tejido conjuntivo, glándulas sebáceas y algunos folículos pilosos. En los tejidos subcutáneos se encuentran el resto de los folículos pilosos, grasa y glándulas sudoríparas.

<http://www.bing.com/images/search?q=dermis&q=n&form=QBIR&pq=dermis&sc=8-6&sp=-1&sk>

## **5.2 DEFINICION**

### **ULCERAS**

Lesiones localizadas de la piel y/o el tejido subyacente a ella, generalmente ubicadas sobre una prominencia ósea, a consecuencia de la combinación, de la presión, la isquemia y las fuerzas tangenciales o de cizallamiento (Morilla, 2008). Una úlcera por presión es una lesión de la piel y de los tejidos adyacentes producidos cuando se ejerce una presión sobre un plano o prominencia ósea, lo que provoca un colapso sanguíneo en esta zona que, si se mantiene, puede producir una isquemia y, por tanto, la muerte de los tejidos afectados. (Beare-Myers, 2006).

Lesión tisular en cualquier punto del cuerpo, como consecuencia de una disminución de oxígeno y nutrientes producida por una presión, fricción o cizallamiento prolongando la presión elevada y sostenida, ejercida sobre una prominencia ósea, por una superficie externa dura, (cama, silla de ruedas.....), culmina en la necrosis de todas las capas de tejidos, atrapados entre ambos planos, debido a la oclusión de los vasos sanguíneos. Dicha presión, reduce el flujo sanguíneo capilar de la piel y los tejidos subyacentes, produciendo isquemia, muerte celular, necrosis y a rotura tisular, característica de las úlceras por presión.

Las úlceras por presión son heridas, que tienen la cronicidad, generalmente por que no siguen un proceso de reparación ordenado, que avance a la

cicatrización. Sin duda alguna, es la ecuación presión + tiempo, la que define de una manera clara y precisa, la etiología de las úlceras por presión. La presión es el factor determinante en su aparición y desarrollo. Se debe tener siempre presente, que la aplicación de una presión baja, de manera continua y durante largos periodos de tiempo, pero siempre mayor a la presión hidrostática normal de los capilares cutáneos, puede ser tan perjudicial para los tejidos, como la aplicación de una presión elevada durante periodos cortos.

A este tipo de lesiones, anteriormente se les denominaba úlceras por el lecho, úlceras de cama, o úlceras de decúbito, palabra derivada del latín decumbere, que significa “estar acostado” sin embargo, el término úlceras por presión, es la denominación apropiada, para este tipo de lesiones, ya que manifiesta claramente, el mecanismo responsable de su formación, ya que el decúbito, no es la única posición, ni la más favorable, ni la más lesiva para que los pacientes desarrollen dichas lesiones.

Es un problema común en el cuidado de los pacientes con enfermedades crónicas, con movilidad limitada.

## **ETIOPATOLOGIA**

Las úlceras por presión son heridas causadas, por una presión elevada y sostenida, sobre las prominencias ósea, que conduce a la isquemia y necrosis de la piel, y de los tejidos subyacentes. La presión, es una fuerza que actúa perpendicularmente a la piel, como consecuencia a la gravedad. A presión ejercida,

sobre las prominencias óseas, debe de ser mayor, que la presión hidrostática normal de los capilares, que oscila entre los 16 y los 32 mm de Hg. Toda presión que exceda estas cifras, compromete el flujo sanguíneo, y lleva implícito el riesgo de desarrollar, úlceras por presión.

Kosiac, en 1959 demostró, que la aplicación de una presión externa, de 70 mm de Hg, sobre las prominencias óseas, durante una hora, era suficiente, para producir, necrosis de los tejidos y ulceración. Las presiones, en el colchón, de una cama de hospital, medidas bajo las prominencias óseas, oscilan entre los 100 y 150 mm de Hg., en una silla de ruedas, dichas presiones se elevan a los 300 mm Hg, o mas, o que resulta suficiente para llevar la tensión de oxígeno transcutáneo a cero.

La elevación transitoria de la presión, sobre las prominencias óseas, provoca hiperemia reactiva, y eritema pasajero en la piel, que desaparecen al cesar la presión. Al iniciarse la isquemia, se incrementa el flujo sanguíneo, vasodilatación refleja, que provoca la hiperemia reactiva, se desencadena para tratar de cubrir las necesidades de O<sub>2</sub> y nutrientes de los tejidos.

La exposición de los tejidos, a una presión elevada sostenida, induce a la isquemia, vasodilatación refleja y aumento de la presión intersticial, la oclusión y obstrucción (micro trombos), de los vasos sanguíneos y linfáticos, provoca extravasación de líquidos; fuga de plasma, proteínas, sangre y células, al espacio intersticial, con lo que aparece edema y hemorragia, a dicho nivel, y se aumenta la distancia de difusión, entre los elementos celulares y los capilares. (Se inicia con el sufrimiento tisular). En este momento además se forman gran cantidad de

radicales libres. Clínicamente, esto se manifiesta, como eritema permanente en la piel, que no palidece a la presión.

El aporte de cantidades de oxígeno y nutrientes a las células, permiten su adecuado funcionamiento. La isquemia celular y la restricción en el aporte de nutrientes, provocan alteraciones metabólicas. Cuando el aporte de oxígeno y nutrientes a las células, se hallan comprometidos, se activa la respiración anaeróbica, que no usa el oxígeno como sustrato para producir energía. La cantidad de energía que se produce, para la supervivencia celular, es insuficiente y llega a agotarse, provocando alteraciones metabólicas y en las membranas celulares, se incrementa la permeabilidad de la membrana citoplasmática, y fallan las bombas de protones, ingresa a la célula  $\text{Na}$ ,  $\text{Ca}$ , y  $\text{H}_2\text{O}$ , y se expulsan  $\text{K}$  y  $\text{Mg}$ , la célula se hincha, se desintegran las membranas lisosomales, dando lugar a la liberación de enzimas digestivas, que destruyen las membranas intracelulares, y la membrana citoplasmática, los radicales libres también intervienen en su desintegración .

Clínicamente sobrevienen la necrosis y la pérdida tisular, lo que se manifiesta, por la aparición de las úlceras por presión, y el socavamiento, de las mismas. En este momento, es común, que se instalen microorganismos en los tejidos lesionados y se infecten las lesiones. El daño tisular se inicia, en los tejidos profundos, y posteriormente, se extiende de forma ascendente hasta la dermis y la epidermis. La lesión tisular profunda, se produce en primer lugar, en el músculo y en el tejido celular subcutáneo, debido a que ambos, muestran una pobre tolerancia a la disminución del flujo sanguíneo. Incluso, se han observado cambios

irreversibles en el músculo, después de la exposición de una a dos horas, de presión, finalmente, la lesión alcanza la dermis y la epidermis. (Varela, Chávez, Herrera, & Ortiz, 2009)

## **FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN**

Los factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión, se clasifican en; extrínsecos e intrínsecos; los factores extrínsecos, son los relacionados con el medio ambiente, los factores intrínsecos, son aquellos que se relacionan con el huésped.

### **FACTORES EXTRÍNSECOS:**

En el desarrollo de las úlceras por presión, se encuentran las fuerzas tangenciales, que son; la fricción y el deslizamiento y/o cizallamiento. La fricción, es una fuerza externa que actúa paralelamente a la piel del paciente, produciendo roce por movimiento de tracción o arrastre, se presenta cuando se recoloca al enfermo en el centro de la cama, al jalarlo de los hombros. El deslizamiento o cizallamiento, también es una fuerza externa, que combina los efectos de la presión con la fricción, se presenta cuando el paciente se encuentra, casi – sentado, en un ángulo de 45 a 60 grados, y el paciente tiende a deslizarse hacia los pies de la cama. Conlleva un mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión, debido a que provoca presión y fricción directas en el sacro y en los talones del paciente.

La inmovilidad impuesta, resultado de algunas indicaciones terapéuticas, como pueden ser; la ventilación mecánica asistida, cirugías prolongadas, férulas, vías venosas y sujeciones, entre otras, favorecen el desarrollo de las úlceras por presión. Algunos fármacos, como los sedantes también favorecen la inmovilidad. Los jabones irritantes, las lociones y cremas perfumadas que contengan alcohol, lesionan el manto ácido de la piel, que la protege del daño y las infecciones, favoreciendo el desarrollo de lesiones cutáneas, que pueden evolucionar, y dar lugar a la formación de las úlceras por presión. Condiciones ambientales inadecuadas, como el exceso de humedad y la temperatura elevada, la sudoración excesiva, deshidrata la piel, la reseca y la vuelve quebradiza. Las superficies de apoyo, en las que se encuentra acostado o sentado el paciente. Los masajes sobre la piel, y sobre todo, sobre las prominencias óseas, favorecen el desarrollo de las úlceras por presión.

### **FACTORES INTRÍNSECOS:**

Otro factor significativo, para el desarrollo de las úlceras por presión, es la humedad, debido a que macera los tejidos, y predispone a erosiones y úlceras cutáneas. La incontinencia urinaria y fecal, también complican la evolución de las úlceras por presión. La humedad proveniente del paciente, por sudoración excesiva, drenaje quirúrgico, vómito, e incontinencia, o la humedad proveniente, de la ropa del paciente o de la ropa de cama, favorecen la maceración de la piel, por efecto imitativo directo. La incontinencia urinaria y fecal, se presentan con mayor frecuencia, en las personas de edad avanzada, lo que predispone a este grupo de edad, a un mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión.

Los cambios estructurales y fisiológicos propios del envejecimiento, que se presentan en la piel, predisponen a los ancianos a desarrollar úlceras por presión, que precisarán de más tiempo, para lograr su cicatrización. Con la edad, la piel se adelgaza, y se vuelve frágil. El grosor de la dermis, disminuye 20%, y la renovación de la epidermis se reduce en un 50%. La piel adelgazada proporciona menos protección, y es más propensa a las infecciones. Al disminuir, la cantidad de vasos sanguíneos de la dermis, llegan menos nutrientes a la piel, y se elimina menor cantidad de productos de desecho, esto debilita aún más la piel. Disminuye también la producción de colágeno, que es la principal proteína estructural del organismo, él que llega a producirse, es espeso y poco flexible, volviendo la piel rígida, y susceptible a desgarros. Las papilas, que unen la dermis con la epidermis se aplanan, disminuyendo la adhesividad entre las dos capas de la piel, lo que hace susceptible a lesiones por fricción o cizallamiento.

Disminuye el número de células de Langerhans, lo que disminuye la respuesta inmune cutánea. Disminuye el número de corpúsculos de Pacini y Meissner, disminuyendo la sensibilidad Cutánea. Disminuye la actividad de las glándulas sebáceas, y por lo tanto la producción de sebo, alterándose el manto ácido. La grasa corporal, se redistribuye, acumulándose en el abdomen y las caderas, de manera que las áreas de la piel, que se encuentran sobre las prominencias óseas, se adelgazan, disminuyendo la protección en los tejidos subyacentes. Disminuye la actividad de las glándulas sudoríparas, la piel se reseca, se rompe o se agrieta fácilmente, estas lesiones pueden convertirse en vía de entrada, de microorganismos y causar lesiones cutáneas mayores.

Lindam (1961), en un estudio realizado en pacientes geriátricos, contó los movimientos nocturnos espontáneos de los pacientes, usando un dispositivo de recuento, adherido al colchón, y obtuvo los siguientes resultados; ningún paciente que efectuó más de 50 movimientos espontáneos, durante la noche, desarrollo úlceras por presión. Las úlceras por presión se desarrollaron en 90% de los pacientes que realizaron menos de 20 movimientos espontáneos, durante la noche. Con el envejecimiento, se reduce la capacidad de percepción del tacto y la presión, con lo que disminuye la capacidad de discernir, si son necesarios los cambios de posición, lo que eleva el riesgo de desarrollar úlceras por presión. Algunas enfermedades y trastornos crónicos, pueden intensificar la inmovilidad, en los ancianos, en mayor o menor grado que otros, únicamente.

La inmovilidad impuesta, resultado de algunas indicaciones terapéuticas, como pueden ser; la ventilación mecánica asistida, cirugías prolongadas, férulas, vías venosas y sujeciones, entre otras, favorecen el desarrollo de las úlceras por presión. Algunos fármacos, como los sedantes también favorecen la inmovilidad, los corticoides, los anti-inflamatorios, los citostáticos y los anticoagulantes retrasan la cicatrización. Los jabones irritantes, las lociones y cremas perfumadas que contengan alcohol, lesionan el manto ácido de la piel, que la protege del daño y las infecciones, favoreciendo el desarrollo de lesiones cutáneas, que pueden evolucionar, y dar lugar a la formación de las úlceras por presión. (Sarra & Schile, 2009)

### **5.3 CLASIFICACIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN**

En Febrero del 2011, el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de las Úlceras por Presión, en los Estados Unidos de Norteamérica, revisó la definición clásica de la úlceras por presión, de Byrne and Feld, y amplió el sistema de clasificación. Está ampliación del sistema de clasificación, de las úlceras por presión, obliga al personal de salud a actuar temprana y oportunamente, aplicando las medidas de prevención necesarias para evitar su aparición. Y enfatiza, que es precisamente la prevención, el punto clave del tratamiento de calidad asistencial de dichas lesiones.

#### **PRE-ÚLCERA**

Son todos aquellos pacientes que presentan un riesgo elevado de desarrollar úlceras por presión, pero que NO las han desarrollado, y a los que se debe mantener bajo vigilancia estrecha, y aplicarles todas las medidas de prevención necesarias, para evitar su aparición.

#### **SOSPECHA DE LESIÓN TISULAR PROFUNDA**

Aparición de una zona localizada de coloración violácea en la piel intacta, o bien una ampolla llena de sangre, provocadas por la afectación del tejido blando subyacente, a consecuencia de las fuerzas de cizallamiento (presión – fricción). La zona puede ser dolorosa, firme, pastosa, abultada, más caliente o más fría, en comparación con el tejido circundante.

## ESTADIO I.

Zona enrojecida en la piel que recupera el color normal a los 15-20 minutos de aliviar la presión (por ejemplo: giro de paciente) la piel esta intacta, pero la zona puede estar pálida al eliminar la presión.

Piel intacta con eritema localizada usualmente sobre una prominencia ósea. Su color difiere del área circundante". (Allman, 2011)



[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X20090004000](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X20090004000)

## ESTADIO II.

Perdida parcial del grosor de la dermis manifiesta como una úlcera abierta con un rojo rosáceo en el lecho de la herida sin profundidad. También se presenta como una ampolla abierta o rota con un contenido seroso".

Mayor Descripción:

Se presenta como una úlcera poco profunda, brillante y seca. A este estadio le corresponde los desgarros de piel, quemaduras encintadas, dermatitis perineal, maceración y excoriación. ” (Allman, 2011)



[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2009000400006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2009000400006)

### ESTADIO III.

Perdida total del grosor del tejido. Puede visualizarse la grasa subcutánea, pero no están expuestos hueso, músculo o tendones”.

Mayor Descripción:

La profundidad varía de acuerdo a la localización anatómica. Se puede desarrollar úlceras estadio III en áreas significativamente adiposas...” (Allman, 2011)



[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2009000400006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2009000400006)

#### ESTADIO IV.

“Perdida total del grosor del tejido con hueso, tendón o músculo expuesto. Puede haber tejido necrótico en algunas partes del lecho de la herida. A menudo incluye un pasadizo debajo de la piel generalmente abierto y a veces no visible”.

Mayor Descripción:

La profundidad varía de acuerdo a la localización anatómica.

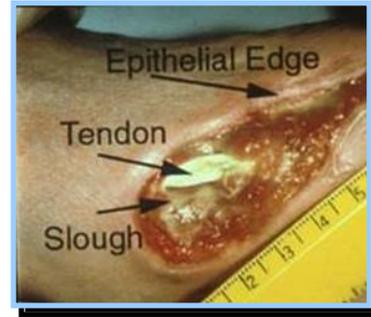
Se puede extender al músculo y / o estructuras de soporte (fascia, tendón y capsula articular) haciendo posible una osteomielitis. Hay visibilidad del hueso/ tendón o palpación directa.” (Allman, 2011)



Hueso



Cápsula



Tendón

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2009000400006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2009000400006)

## ÚLCERAS POR PRESIÓN IMPOSIBLES DE ESTADIFICAR

Pérdida total del espesor de piel. La superficie de la lesión se encuentra cubierta en su totalidad de escara o esfacelo. Para poder valorar una lesión, es necesario observarla, la escara y/o el esfacelo, no lo permiten. (Allman, 2011)



[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2009000400006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2009000400006)

## 5.4 ESCALAS DE VALORACION DE RIESGO DE DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN

Diversos investigadores, han diseñado, sencillas herramientas metodológicas, con el objetivo de identificar a los pacientes que tienen riesgo potencial de desarrollar úlceras por presión; dichos instrumentos, denominados

Escalas de Valoración de Riesgo, permiten, además, aplicar las medidas de prevención necesarias, para evitar su desarrollo. Al considerar, a la prevención, como el punto clave del tratamiento de calidad asistencial, consiguen la satisfacción del paciente, su familia, el personal de salud y la institución.

Las Escalas de Valoración de Riesgo de desarrollar Úlceras por Presión, constituyen una sencilla y objetiva herramienta metodológica, que permite, valorar a los pacientes, y tomar decisiones, superando al propio juicio clínico. Son numerosas, y han aparecido en la bibliografía científica, desde 1962. La primera en aparecer fue, la Escala de Doreen Norton, que se sigue utilizando.

Su uso sistemático aumenta la calidad de los cuidados que se otorgan, a los pacientes con riesgo de desarrollar Úlceras por Presión, y a aquellos, que ya las han desarrollado. Como norma general, se deben aplicar, a todos los pacientes, que ingresan a una institución de salud, residencias para ancianos, asilos y en el domicilio del paciente, en la primera entrevista, procediendo a confirmar o descartar el riesgo. En aquellos pacientes, que ya presentan la lesión, nos permiten aplicar, el tratamiento adecuado, y las medidas de prevención necesarias, para limitar el daño. En aquellos pacientes que no las han desarrollado, nos permiten la aplicación de medidas de prevención, para evitar su aparición. Los pacientes sin riesgo deberán evaluarse cada semana.

Se debe poner especial interés en aquellos pacientes que sufrirán una intervención quirúrgica de más de 10 horas de duración, en los pacientes que presenten isquemia de cualquier tipo, hipotensión, disminución de la movilidad,

pérdida sensorial anemia, períodos prolongados de hipertermia, y a los que se les realicen pruebas diagnósticas que obliguen al reposo en cama más de 24 horas, y los que sufran cambios en las condiciones de su estado y su entorno.

Aunque las Escalas de Valoración de Riesgo de desarrollar Úlceras por Presión marquen un riesgo bajo de desarrollar úlceras por presión, el riesgo existe, y se deben aplicar las medidas de prevención adecuadas para evitar su desarrollo, es mejor, la prevención en un paciente de bajo riesgo, que, tener que curar una úlceras por presión, en que los costes y el sufrimiento del paciente se incrementan impresionantemente.

Una Escala de Valoración de Riesgo de desarrollar Úlceras por Presión, IDEAL, es aquella, que se caracteriza por tener; Alta Sensibilidad, al identificar correctamente a los pacientes con riesgo de desarrollar úlceras por presión. Alta, Especificidad al identificar correctamente a aquellos pacientes que no tienen riesgo de desarrollar las úlceras por presión. Buen Valor Predictivo positivo, al permitir con seguridad comprobar su eficacia. Fácil de Aplicar, al no requerir de personal especializado para su aplicación, Aplicable en diferentes contextos asistenciales (hospitales, asilos, residencias para ancianos, el domicilio del paciente...) al no requerir de material especial para su aplicación. Validada, todas las escalas de valoración de riesgo de desarrollar úlceras por presión, son sometidas a un proceso de validación adecuado, para cuantificar de forma adecuada y significativa su efectividad. Universalidad.

Objetivos de la aplicación de las Escalas de Valoración de Riesgo de desarrollar Úlceras por Presión:

1. Identificar de forma precoz a los pacientes que tienen riesgo de desarrollar Úlceras por Presión, en base a la presencia de factores de riesgo.
2. Proporcionar un criterio objetivo para la aplicación de medidas preventivas en función de un nivel de riesgo.
3. Clasificar a los pacientes en función del grado de riesgo con fines epidemiológicos y/o de efectividad
4. Asegura la asignación eficiente y efectiva de recursos preventivos limitados
5. Sirve de soporte para la toma de decisiones clínicas
6. Permite el ajuste de casos, en función del riesgo en estudios epidemiológicos
7. Facilita el desarrollo de protocolos de valoración de riesgo
8. Sirven como prueba en caso de litigios.

La Escala de Valoración de Riesgo de desarrollar úlceras por presión de Braden-Bergstrom, se diseñó, en los Estados Unidos de Norteamérica, y cuenta con algunas de las características de una escala de valoración ideal.

La escala de Braden-Bergstrom, fue presentada, por primera vez en la literatura mundial en 1987, fue desarrollada basándose en una revisión de la literatura de los factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión. Toma en cuenta, seis aspectos que se evalúan clínicamente y se califican de manera ordinal, asignado a cada uno puntuaciones entre 1 y 4, que se suman, para dar una calificación final, entre 6 a 23 puntos, la calificación más baja, de 6, conlleva el riesgo más elevado de desarrollar úlceras por presión. Cada uno de los aspectos,

a valorar; percepción sensorial, exposición a la humedad, actividad, movilidad, nutrición, nos permiten además, valorar, en que aspectos debemos aplicar las medidas de prevención, para evitar el desarrollo de las úlceras por presión. (Anderson , 2008)

<b>RIESGO DE UPP</b>
<b>BRADEN-BERGSTROM &lt;13 = ALTO RIESGO</b>
<b>BRADEN-BERGSTROM 13 - 14 = RIESGO MODERADO</b>
<b>BRADEN-BERGSTROM &gt;14 = BAJO RIESGO</b>

	Percepción sensorial	Exposición a la humedad	Actividad	Movilidad	Nutrición	Riesgo de lesiones cutáneas
1	Completamente limitada	Constantemente húmeda	Encamado	Completamente inmóvil	Muy pobre	Problema
2	Muy limitada	Húmeda con frecuencia	En silla	Muy limitada	Probablemente inadecuada	Problema potencial
3	Ligeramente limitada	Ocasionalmente húmeda	Deambula ocasionalmente	Ligeramente limitada	Adecuada	No existe problema aparente
4	Sin limitaciones	Raramente húmeda	Deambula frecuentemente	Sin limitaciones	Excelente	

<http://www.bing.com/images/search?q=escala+de+braden&FORM=HDRSC2>

<b>Escala de Braden y Braden Q (Para niños menores de 5 años)</b>				
<b>MOVILIDAD</b>	1. Completamente inmóvil	2. Muy limitada.	3. Ligeramente limitada.	4. Sin limitaciones.
<b>ACTIVIDAD</b>	1. Encamado.	2. En silla.	3. Deambula ocasionalmente.	4. Deambula frecuentemente.
<b>PERCEPCIÓN SENSORIAL</b>	1. Completamente limitada.	2. Muy limitada.	3. Ligeramente limitada.	4. Sin limitaciones.
<b>HUMEDAD</b>	1. Constantemente húmeda.	2. A menudo húmeda.	3. Ocasionalmente húmeda.	4. Raramente húmeda.
<b>FRICCIÓN Y DESLIZAMIENTO</b>	1. Problema significativo.	2. Problema	3. Problema potencial.	4. No existe problema aparente.
<b>NUTRICIÓN</b>	1. Muy pobre.	2. Probablemente inadecuada.	3. Adecuada.	4. Excelente.
<b>PERFUSIÓN TISULAR Y OXIGENACIÓN</b>	1. Extremadamente comprometida.	2. Comprometida.	3. Adecuada.	4. Excelente.

<http://www.bing.com/images/search?q=escala+de+braden&FORM=HDRSC>

## LOCALIZACIÓN

Pueden aparecer sobre cualquier prominencia ósea sometida a la presión elevada. En general, las zonas más frecuentemente afectadas son el sacro, los talones y las tuberosidades isquiáticas, maléolos externos, trocánteres y crestas ilíacas. El sacro y talones, son los sitios, en donde más comúnmente encontramos úlceras por presión, en Estadio III y IV.

Pueden también aparecer en el occipucio, omoplato, apófisis espinosas, codos, pabellones auriculares, hombros, crestas ilíacas, trocánteres, caras laterales de las rodillas... (Anderson , 2008)

## VALORACIÓN DE LAS LESIONES

El Sistema de Codificación de las Úlceras Cutáneas, es un procedimiento de valoración y registro de las lesiones, que puede ser utilizado para los distintos tipos de úlceras en la piel, es de fácil manejo, y proporciona al profesional algo más que un valor descriptivo. Su información permite un enfoque terapéutico integral sobre la lesión, aplicar las medidas de prevención adecuadas para limitar el daño y, es un elemento de medida o valor de la evolución de la úlcera.

Además, se debe registrar, la localización anatómica de la lesión y el tiempo de evolución de la misma. Medir de manera repetida y sistemática la superficie y profundidad de la lesión, evitando hacer cálculos aproximados, o comparaciones con algún objeto, por ejemplo; una moneda. Calcular las dimensiones de la lesión, permite evaluar objetivamente el grado de

cicatrización de la herida, o detectar el agravamiento de la misma al encontrar, una mayor extensión.

El método ideal, para medir la extensión de la lesión, es tomar en cuenta tres dimensiones, longitud, anchura y profundidad, con lo que se conseguirá obtener las dimensiones más aproximadas de la lesión. El objeto con que se miden, debe ser el adecuado para medir cualquier úlcera cutánea, en todos los entornos. Debe ser portátil, fácil de manejar, y no deberá contaminar la herida, el calibrador de Kundin es la herramienta ideal. Es un instrumento de cartulina graduado en centímetros, de un solo uso (desechable), barato y práctico, consta de tres reglas que se entrecruzan, una para longitud, una para anchura y una para profundidad.

La medición de la superficie de la úlcera, debe hacerse de la siguiente forma; se mide primero, la longitud más amplia de la herida y después la anchura más amplia, y se multiplican las dimensiones para calcular la superficie en centímetros cuadrados, (ancho x largo). El método, de ninguna manera es exacto, sobre todo en lesiones de forma irregular. (Keast 2008), en un estudio, realizado en Canadá, demostró, que multiplicar el largo de la lesión por el ancho de la misma, da por sentado de antemano, que la lesión tiene forma rectangular. Sí la forma de la herida es circular, se sobreestima la superficie de la misma, en un 44%, pero si la lesión es elíptica, el tamaño se sobreestima en un 13%. Por lo tanto, hay que restar al resultado el 44% o el 13%, dependiendo de la forma de la lesión, para tener una mejor aproximación, del tamaño de la lesión.

Para medir la profundidad de la lesión se debe colocar la regla, perpendicularmente a la lesión, en su zona más profunda. Medir la profundidad de la lesión, no se hace con la finalidad de obtener su volumen, (ancho x largo x alto), este cálculo tendría las mismas limitaciones que el cálculo de la superficie. Registrar la profundidad de la lesión, nos permitirá, en futuras evaluaciones valorar la evolución de la misma, al comparar la cifra obtenida, con los registros anteriores.

Es importante, también medir la profundidad de los trayectos sinusales o tunelizaciones, esto se hace con la ayuda de un hisopo, que debe introducirse hasta el fondo, y una vez obtenida la información, registrarla, para valorar la evolución, además, debe describirse el trayecto del túnel, haciendo una analogía con la carátula de un reloj. Existen otros métodos más precisos para medir, el volumen exacto de la lesión, entre ellos se encuentran, la Estereofotogrametría, que utiliza las imágenes digitales de la lesión, para dar cifras exactas, o introducir los datos obtenidos, a programas de software gráfico, sin embargo, en ambos casos los métodos resultan poco accesibles y prácticos. Medir y registrar, permite hacer comparaciones a futuro, para determinar la evolución de la lesión.

Siempre se debe estatificar la lesión, utilizando, la clasificación realizada en Febrero del 2008, en los Estados Unidos de Norteamérica, por el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de las Úlceras por Presión.

Los trayectos sinusales o tunelizaciones, generalmente traspasan el músculo, y crean espacios muertos, que dan lugar a abscesos, y complican

aún más la lesión, por lo que deberán vigilarse estrechamente. El socavamiento de las úlceras por presión, se presenta en los bordes de la lesión, y los separa del lecho de la herida, agravamiento de la misma al encontrar, una mayor extensión. El método ideal, para medir la extensión de la lesión, es tomar en cuenta tres dimensiones, longitud, anchura y profundidad, con lo que se conseguirá obtener las dimensiones más aproximadas de la lesión. (Ayello, 2010)

#### 5.4 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Debe hacerse diagnóstico diferencial, con dermatitis perineal, problema frecuente en los ancianos, que se caracteriza por daño directo a la piel, ocasionado por incontinencia urinaria o fecal, ambas ejercen efecto irritante sobre la piel, situación que se agrava por el uso de pañales desechables, ya que estas prendas mantienen la humedad por tiempo prolongado, y aumentan la temperatura local ocasionando maceración de la piel, que se manifiesta por erupción, eritema, descamación, erosión y la presencia de pápulas, vesículas, prurito y dolor en la zona afectada. Hacer el diagnóstico diferencial, entre una úlcera por presión y la dermatitis perineal, es difícil, sin embargo, es necesario realizar el diagnóstico correcto, para tratar correctamente el problema, en ambas patologías, se presenta, eritema a nivel del sacro, que NO palidece a la presión, la humedad provocada por la incontinencia, incrementa el riesgo de sufrir daño por fricción, y pérdida de la integridad de la piel.

Una de las pautas, para hacer el diagnóstico diferencial, es que en las úlceras por presión, la lesión es localizada, y en caso de dermatitis perineal se

observa una zona difusa de eritema, que puede extenderse a las ingles, la zona interna de los muslos y las nalgas. Sin embargo, la presencia de dermatitis perineal, no inmuniza, contra el desarrollo de úlcera por presión, e incluso puede favorecer su desarrollo, cursando en paciente, con ambas patologías simultáneamente.

Se debe hacer también diagnóstico diferencial, con dermatitis por contacto, la cual puede ser ocasionada, por la presencia de residuos de detergente, en la ropa del paciente, o en la ropa de cama, que irritan la piel del paciente. Se caracteriza por eritema, descamación, pápulas, vesículas y prurito intenso, este tipo de lesión tampoco es localizada, llega a ser muy extensa, y también puede ser la vía de inicio de una úlcera por presión. (Allman, 2011)

## COMPLICACIONES DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

Infección, formación de abscesos, tunelizaciones, socavamiento, celulitis, osteomielitis e invasión a tejidos circundantes, dolor en el interior de la lesión y perilesional, infestaciones por larvas (miasis), fístulas.

## INFECCIÓN

En todas las heridas existe contaminación, es decir, en su interior hay presencia de microorganismos, que no proliferan. En la colonización, sí se presenta proliferación de los microorganismos que se encuentran presentes en el lecho de la herida, mientras el número de microorganismos NO sea excesivo, no interfiere en el proceso de cicatrización. En la contaminación y en

la colonización, mientras en esta última, no exista proliferación excesiva de microorganismos, NO se produce daño tisular y NO se interrumpe la cicatrización.

Los signos clínicos clásicos de infección son los siguientes; dolor creciente en la úlcera, eritema, edema, tumor, calor y exudado purulento. Identificar la infección, en las úlceras por presión no es fácil, las heridas crónicas no presentan los signos clásicos, arriba mencionados, se modifica su curso, por diversos factores; edad avanzada, diabetes, alteración de la perfusión tisular y de la oxigenación, disminución de la inmunocompetencia y consumo de fármacos antiinflamatorios.

Para identificar la infección, es necesario buscar otro tipo de indicadores más complejos, los cuales fueron desarrollados por investigadores de la Universidad de Iowa. (Frantz 2009). Los signos y síntomas clínicos clásicos, para detectar la infección, son 5; dolor en el sitio de la lesión, eritema, edema, calor y exudado purulento, los criterios complementarios, recientemente desarrollados son 7; exudado seroso, retraso en la cicatrización de la lesión, tejido de granulación discrómico, tejido de granulación friable, base de la herida purulenta, olor fétido y ruptura.

Los investigadores encontraron que los signos de infección más complejos son mejores indicadores, el retraso en la cicatrización de la herida, es el más eficaz. Una vez que se confirma clínicamente la infección, es necesario aislar al microorganismo causante.

La infección se debe confirmar realizando un cultivo de la lesión, una colonización mayor a 100 000 colonias por gramo de tejido ratifica la infección.

Sí la infección progresa, pueden desarrollarse osteomielitis, infección del tejido óseo subyacente, clínicamente se manifiesta, por malestar general, e incremento de la leucocitosis, el diagnóstico se puede hacer por medio de Rayos X, pero se requiere, que exista destrucción del 40 al 50% del tejido óseo, para poder observar la lesión.

Los estudios de elección, para hacer el diagnóstico, son la Resonancia Magnética, y la Biopsia, que tienen una sensibilidad del 90 al 100%. Otra complicación local de las úlceras por presión, es la celulitis, inflamación del tejido conectivo subcutáneo y la capa profunda de la dermis, se manifiesta por hiperemia localizada, edema, aumento de la temperatura local, dolor, y puede acompañarse de fiebre. Es una complicación muy grave, que puede progresar rápidamente hacia la bacteriemia, presencia de bacterias en sangre, se manifiesta por ataque al estado general, fiebre, leucocitosis, vómito y cambios súbitos en el estado mental, para hacer el diagnóstico se requiere de un hemocultivo, la SEPSIS, es la respuesta inflamatoria sistémica a una infección, es un síndrome causado por el propio organismo, al responder a la infección, no se debe a la presencia de microorganismos en sí, sino a la actividad del sistema inmunológico, que libera sustancias que ponen en marcha el síndrome. Se caracteriza por fiebre o hipertermia, hiperventilación, escalofríos, temblor, piel caliente, erupción cutánea, taquicardia, confusión o delirio, disminución del gasto urinario.

En los exámenes de laboratorio se reportan, leucocitosis o leucopenia, plaquetopenia, acidosis metabólica, disminución de los niveles de Proteína C Reactiva, elevación de la Procalcitonina, las pruebas de función renal se encuentran alteradas, y en el frotis sanguíneo se encuentran hemólisis y presencia de abundantes glóbulos blancos inmaduros. Después de la sepsis sobreviene fácilmente la MUERTE.

Existe otro concepto reciente, relacionado con la infección de las úlceras por presión, denominado BIOFILM o BIOPELÍCULA BACTERIANA, se refiere a una comunidad de bacterias adheridas a la superficie de la herida, y adheridas entre sí, por medio de la Sustancia Polimérica Extracelular SPE, puede estar formado por una sola capa de bacterias, situados sobre la superficie de la herida, o una serie de capas, que se agrupan formando auténticas “ciudades microbianas” que cronifican las heridas y retrasan su cicatrización. El Biofilm, se desarrolla al adherirse las bacterias a la superficie de la herida, y comenzar a reproducirse, las bacterias hijas, se colocan alrededor del sitio de unión, hasta que forman una colonia, y comienzan a secretar la Sustancia Polimérica Extracelular, que constituye la matriz del Biofilm, las colonias de microorganismos, forman estructuras semejantes a setas, con canales entre ellas, que permiten el flujo de agua, nutrientes y oxígeno, para garantizar su supervivencia. Finalmente, de la matriz del biofilm se liberan algunas bacterias, para formar más colonias. (Verdú Soriano 2010). El biofilm, se desarrolla hasta en el 80% de las heridas crónicas, es más resistente a los antibióticos, y a la fagocitosis, y prolongan la fase inflamatoria en la lesión, evitando la cicatrización.

En caso de sospecha de infección, es importante, confirmarla mediante un cultivo, e identificar el microorganismo causante de la misma, para establecer el tratamiento, el Centro para la Prevención y el Control de la Enfermedad de los Estados Unidos de Norteamérica, recomienda algunos métodos para lograr dicho objetivo:

**ASPIRACION PERCUTÁNEA:** Es sencillo y fácil de llevar a cabo, en el caso de las úlceras por presión, se realiza de la siguiente manera, después de desinfectar la piel perilesional con Yodopolividona, al 7.5% se realiza una punción con una jeringa de 10 ml, conectada a una aguja calibre 22, y cargada con 0.5 mililitros de solución salina al 0.9%, la aguja, se introduce a través de la piel integra que rodea la herida, manteniéndola inclinada a 45 grados, una vez que se rebasa el borde de la herida, se aspira el exudado de la misma, posteriormente se coloca el contenido de la jeringa, en un medio de cultivo, al que previamente se le limpio el tapón de goma con Yodopolividona, el material aspirado, se introduce (se inyecta), en el medio de cultivo, sin necesidad de retirar el tapón de goma. La fiabilidad de este método no ha sido totalmente demostrada.

**BIOPSIA TISULAR:** Es el método de elección por su alta efectividad diagnóstica, sin embargo, las muestras deben ser tomadas por personal capacitado.

**FROTIS DE LA LESIÓN:** A pesar de su uso tan extendido, tiene varios inconvenientes, uno de ellos, es que todas las heridas están colonizadas, y al tomar el frotis de la superficie de la lesión, es posible que únicamente se

detecten los microorganismos superficiales, y no al verdadero microorganismo infectante.

Para disminuir este riesgo, se debe limpiar la herida previamente con solución salina al 0.9%, después dar vueltas sobre la herida con un hisopo, ejerciendo presión suficiente, para extraer el exudado. Finalmente se siembra el material obtenido en un medio de cultivo. Este método cada día se utiliza menos, son más efectivos los dos métodos mencionados anteriormente.

Existen otras complicaciones, de las úlceras por presión que únicamente mencionaremos; anemia, hipoalbuminemia, amiloidosis, pseudoaneurismas, artritis séptica, carcinoma escamoso, complicaciones derivadas del uso de antisépticos tópicos. (Baranosky, 2009)

## **TRATAMIENTO DE LA ULCERA POR PRESIÓN**

### **ASPECTOS GENERALES**

- Valorar al paciente de forma integral.
- Enfatizar la prevención.
- Conseguir la implicación del paciente y su familia en el programa.
- Desarrollar guías de práctica clínica a nivel local que impliquen a la atención comunitaria, atención especializada y socio-sanitaria.
- Configurar un marco de práctica asistencial basado en evidencias científicas.
- Tomar decisiones basadas en la dimensión coste-eficacia.
- Evaluación constante de la práctica asistencial e incorporar a los profesionales a actividades de investigación.

## **VALORACIÓN**

Es el punto de comienzo y la base en la planificación del tratamiento y evaluación de sus resultados. Una valoración adecuada es también esencial a la hora de la comunicación entre cuidadores. La valoración debe hacerse en el contexto de salud del paciente tanto físico como psicosocial.

### **- Valoración inicial:**

Historia clínica completa y examen físico prestando atención especial a: factores de riesgo (inmovilidad, incontinencia, nutrición, nivel de conciencia...); enfermedades que interfieran en la curación de la UP (alteraciones vasculares, respiratorias, metabólicas, inmunológicas, neoplasias, psicosis, depresión...); edad avanzada, tabaco, alcohol, higiene, fármacos. Complicaciones (dolor, anemia, infección...)

### **- Valoración nutricional:**

El objetivo es asegurar los nutrientes adecuados para favorecer la cicatrización. Utilizar un método sencillo de despistaje de déficits nutricionales (calorías, proteínas, niveles de albúmina sérica, minerales, vitaminas, aporte hídrico). Reevaluar periódicamente.

**- Valoración psicosocial:**

Valorar la capacidad, habilidad y motivación del paciente para participar en su programa terapéutico. Esta información es fundamental para que el plan de cuidados que se establezca sea adecuado al individuo

**- Valoración del entorno:**

El objetivo es crear un entorno que conduzca al cumplimiento del plan de tratamiento. Identificar al cuidador principal. Valorar aptitudes, disponibilidad, conocimientos y recursos del entorno del cuidador (familia, cuidadores informales).

**- Valoración de la lesión:**

Debería estar descrita por parámetros unificados que faciliten la comunicación entre los profesionales y permitan verificar la evolución. Es muy importante la valoración y registro de la misma semanalmente. Siempre que exista deterioro del paciente o de la herida debe reevaluarse el plan de tratamiento. La valoración debe incluir:

- Localización de la lesión.
- Estadiaje.
- Dimensiones.
- Existencia de fistulizaciones o excavaciones.
- Tipo de tejido presente en el lecho: necrótico, esfacelo, granulación.

- Estado de piel perilesional: íntegra, lacerada, macerada, eczematización, celulitis.....
- Secreción de UP: escasa, profusa, purulenta, hemorrágica, serosa.
- Dolor.
- Signos clínicos de infección local: exudado purulento, mal olor, bordes inflamados, fiebre.
- Antigüedad.
- Curso-evolución.

## ALIVIO DE LA PRESIÓN SOBRE LOS TEJIDOS

El objetivo es mejorar la viabilidad del tejido blando y promover la cicatrización de las UP situando la lesión en condiciones óptimas para su curación (fuerzas de presión, temperatura y humedad). Cada actuación estará dirigida a disminuir la presión, fricción y cizallamiento, que podrá obtenerse mediante técnicas de posicionamiento (encamado o sentado) y una elección apropiada de superficies de apoyo.

### **- Técnicas de posicionamiento:**

#### **Sentado**

- Si la UPP se sitúa sobre la superficie de asiento: evitar esta posición. Excepcionalmente, ayudándonos de superficies de apoyo que garanticen el alivio de presión, se permitirá por períodos de tiempo limitados.

Si no existe lesión sobre la superficie de asiento: cambios de posición horarios, facilitando el cambio de apoyo de su peso cada 15 minutos mediante cambio postural o realizando pulsiones.

**Encamado:**

- No apoyar sobre la UPP.
- Si no es posible, debido a la situación del paciente o al número de lesiones: aumentar la frecuencia de los cambios.
  - . Pueden ser útiles las superficies de apoyo.

**En ambas:**

- Nunca emplear dispositivos tipo flotador.
- Siempre realizar un programa individualizado y escrito.
- Implicar al cuidador.

En pacientes de alto riesgo realizar cambios más frecuentes.

**• Superficies de apoyo:**

Considerar para la elección la situación clínica del paciente, las características de la institución o nivel asistencial y las características de la superficie de apoyo. Su elección se basa en la capacidad de contrarrestar los elementos y fuerzas que pueden aumentar el riesgo de desarrollar lesiones o agravarlas, así como su facilidad de uso, mantenimiento, costos, confort, y preferencias del paciente. - Su empleo es importante en la prevención y como coadyuvante al tratamiento. Nunca sustituyen a los cambios posturales.

- Si una UP no cura, deberá reevaluarse el plan completo antes de cambiar una superficie de apoyo.

Pueden actuar a dos niveles:

- Superficies que reducen la presión: los valores de reducción de la presión no están necesariamente por debajo de los que impiden el cierre capilar.
- Superficies que alivian la presión: los valores de reducción de la presión en los tejidos blandos están por debajo de la presión de oclusión capilar; además eliminan la fricción y el cizallamiento.

Directrices para el empleo de superficies de apoyo:

Uso de superficies de reducción o alivio de presión según las necesidades específicas del paciente.

- Uso de superficie estática si el individuo puede asumir cambios de posición.
- Uso de superficie dinámica si no puede asumirlos.
- Sería recomendable que los responsables de administración de recursos dispusieran de algunas de estas superficies, por el beneficio que pueda obtenerse. Su asignación debería depender de las circunstancias sociales y el riesgo del paciente, por lo que se sugiere el empleo sistemático de la escala de valoración de riesgo.

Requisitos para las superficies de apoyo:

- Que sea eficaz en la reducción o alivio de presión.
- Que aumente la superficie de apoyo
- Que facilite la evaporación de la humedad.
- Que provoque escaso calor al paciente.
- Que disminuya las fuerzas de cizallamiento.
- Que tenga buena relación coste-beneficio.
- Que sea de manejo y mantenimiento sencillos.
- Que sea compatible con necesidades de reanimación cardio-pulmonar si se requiere.

## **TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN**

El tratamiento de las úlceras por presión, deberá ser integral, y en él, participará el equipo multidisciplinario de salud, tanto en pacientes, con riesgo elevado de desarrollar úlceras por presión, como en aquellos que ya las presentan.

Antes de iniciar cualquier tratamiento, se debe valorar globalmente al paciente y no concentrarse únicamente en las úlceras por presión. Es fundamental el manejo de las múltiples patologías que puede presentar el anciano, y los factores de riesgo. Se debe iniciar por, la historia clínica, y una exploración física completa, valorando además, los aspectos; mental, psicológico, económico y social del paciente. Identificar la problemática de los pacientes, permite emprender las acciones preventivas adecuadas y oportunas, para evitar que aparezca la lesión, y limitar el daño, sí la lesión ya existe.

Se debe prestar atención especial a los factores de riesgo que favorecen el desarrollo de las úlceras por presión; inmovilidad, incontinencia, trastornos de la nutrición, alteraciones del estado de conciencia, presencia de enfermedades que interfieren en la cicatrización, trastornos cardiovasculares, respiratorios, metabólicos, inmunológicos, neoplasias, tabaquismo, alcoholismo y la ingesta de fármacos...Y, buscar intencionadamente, las complicaciones de las úlceras por presión; amiloidosis, endocarditis, meningitis, artritis séptica, pseudoaneurismas, abscesos, trayectos fistulosos, carcinoma de células escamosas, infestación por larvas o parásitos, osteomielitis, celulitis, bacteriemia, sepsis y las complicaciones derivadas del tratamiento tópico... Una vez detectados, los factores de riesgo, y las patologías implicadas en el desarrollo de las úlceras por presión, el equipo multidisciplinario, deberá actuar, para resolver la problemática detectada. (Gomez, Gonzales, & Sanchez, 2010)

## **VALORACIÓN NUTRICIONAL**

Se lleva a cabo, con la finalidad de asegurar, que el paciente reciba los nutrientes necesarios, para evitar el desarrollo de las úlceras por presión y favorecer su cicatrización. Se debe tomar en cuenta, que la presencia, de una úlcera por presión, es un indicador absoluto, de desnutrición, algunos autores afirman, que el estadio de la úlcera por presión, es inversamente proporcional a la gravedad del déficit nutricional, sobretodo, sí el déficit nutricional, se caracteriza por carencia de proteínas. Se debe realizar, una escala de valoración nutricional, como la Mini Evaluación Nutricional MNA, que nos indique cuáles son las causas de malnutrición en el anciano.

Para lograr un balance nitrogenado positivo, en el anciano, se recomienda, el siguiente, aporte nutricional: 30 a 35 calorías por kilogramo/peso/día. 1.25 a 2.0 gramos de proteínas por kilogramo de peso por día. Vitamina C 100 a 300 miligramos por día. Sulfato de Zinc 220 miligramos dos veces al día. Hierro, Ácido Fólico, Vitamina B12, Aporte hídrico 30 mililitros por kilogramo de peso por día.

Tomando en cuenta, que generalmente los ancianos necesitan más aporte proteico que los jóvenes. Siendo necesaria la monitorización, repetida de los valores de albúmina sérica, proteínas totales y linfocitos totales, indicadores específicos de desnutrición. Se debe tomar en cuenta, que la deshidratación, produce falsos aumentos en los valores de laboratorio, los valores después de haber hidratado al paciente son más confiables. Un anciano, puede tener su estado nutricional comprometido, bastante antes, de que aparezcan los signos físicos de desnutrición.

La pérdida de peso, considerada el indicio fundamental del deterioro nutricional, es generalmente, un signo que aparece tardíamente. Los signos clínicos de desnutrición crónica, como son, la disminución de la turgencia de la piel, la sequedad y la descamación de la misma, incrementan el riesgo de desarrollar úlceras por presión y condicionan a lesiones dérmicas por fricción y cizallamiento.

Un especialista, deberá calcular los requerimientos nutricionales del enfermo, y determinar si la ingesta de nutrientes, es suficiente para satisfacer sus necesidades corporales, debe realizarse una valoración nutricional incluso

sí los ancianos presentan una apariencia sana, para detectar precozmente los problemas de desnutrición, y otorgar, al paciente los nutrientes necesarios para evitar el desarrollo de las úlceras por presión y favorecer su cicatrización. (Gomez M. , Gonzales, Gonzales, & Sanchez, 2010)

## **VALORACIÓN DEL DOLOR**

El dolor se encuentra presente, en la mayoría de las úlceras por presión, y es el resultado de la combinación de dos tipos de dolor, el nociceptivo provocado por la lesión tisular, y el neuropático, causado por daño al tejido nervioso periférico en la zona de la herida.

El dolor disminuye la calidad de vida del paciente, cuando es intenso, provoca severas repercusiones físicas y psicológicas. Los profesionales sanitarios deben tener una sensibilidad especial por el sufrimiento que las úlceras por presión provocan en sus pacientes, y tomar en cuenta que, el dolor es subjetivo, y nadie mejor que el paciente sabe sí le duele , y cuánto le duele, por lo tanto, siempre se tiene que contar con el paciente para hacer la valoración del dolor, y tomar en cuenta, que ninguno de los signos físicos como; el aumento de la frecuencia cardíaca, la tensión arterial, la frecuencia respiratoria, o los cambios en la expresión facial, tienen relación directa con la magnitud del dolor experimentado por el paciente. No deberá de considerarse que porque un paciente no se pueda expresar o reaccionar ante el dolor, éste no existe.

En la actualidad, se dispone de múltiples escalas de valoración del dolor, que nos permiten detectar, la presencia y la intensidad del mismo, una

de las más usadas, es la Escala Visual Analógica del dolor, sencilla y fácil de aplicar. Una vez que se determinen la presencia del dolor y su intensidad, este deberá ser tratado por un especialista en dolor. (Gomez, Gonzales, & Sanchez, 2010)

## **VALORACIÓN DE LA HUMEDAD**

Tanto la incontinencia urinaria, como la incontinencia fecal, o la combinación de ambas, se encuentran estrechamente relacionadas a las úlceras por presión. Se les considera un importante factor de riesgo, en el desarrollo y cronicidad de las úlceras por presión.

Todas las escalas de valoración de riesgo de desarrollar úlceras por presión, incluyen a la incontinencia, como un significativo factor de riesgo. Se debe tratar la causa, que condiciona la incontinencia urinaria o fecal, en el que deberá participar el equipo multidisciplinario. Se debe proteger la piel del paciente de la humedad y la irritación que producen la incontinencia urinaria y fecal.

Los pañales deberán cambiarse inmediatamente después del evento de incontinencia, ya que su permanencia, prolonga la humedad y el efecto irritativo en la piel. En el caso de los hombres, se recomienda el uso de colectores de orina, o sondas vesicales en el caso de las mujeres. (Souza & Gouveia, 2009)

## **TRATAMIENTO DE LA INMOVILIDAD Y ADITAMENTOS ANTI – PRESIÓN**

Se deberá elaborar un plan de rehabilitación temprana que ayude a mejorar la movilidad y la actividad del paciente. Y un plan de cambios posturales, de acuerdo a las necesidades del paciente de manera individualizada, se sugiere cada 2 horas en pacientes encamados, siguiendo una rotación programada, en pacientes en silla de ruedas, la movilización se llevará a cabo cada hora. Si es posible, y el paciente es autónomo, se le debe enseñar a moverse cada 15 minutos. En pacientes en etapa terminal o con gran ataque al estado general, la movilización deberá realizarse cada hora o menos.

Se debe mantener la alineación de los segmentos corporales, y se deben distribuir el peso y el equilibrio. Mantener la cabecera de la cama en el menor grado de elevación. Evitar colocar a los pacientes sobre una úlcera por presión. Evitar el contacto directo de las prominencias óseas entre sí. Evitar las fuerzas de fricción y cizallamiento, evitando jalar al paciente de los hombros para reubicarlo en su cama, en este caso debe usarse la sábana clínica, o grúas mecánicas. Cuando se coloque al paciente, en decúbito lateral, este no deberá rebasar los 30 grados. La ropa de cama debe estar perfectamente extendida, sin arrugas y libres de cualquier cuerpo extraño.

Es importante, el uso de aditamentos anti – presión y protecciones locales. Las superficies de apoyo, o superficies de control de la carga tisular, son los medios terapéuticos principales para controlar la presión, están disponibles en varios tamaños y formas, para utilizarse en las camas, las sillas,

las mesas de exploración y las mesas de quirófano, la correcta superficie de apoyo intensifica la curación de las úlceras por presión y ayuda a prevenir su desarrollo.

Las características con las que debe contar un dispositivo anti – presión ideal, son las siguientes; Que anule la presión sobre las prominencias óseas. Aumente la superficie de apoyo redistribuyendo el peso corporal. No retenga la humedad para evitar la maceración de la piel. Elimine la fricción. Elimine las fuerzas de cizallamiento. Confortable para el paciente y que no le provoque dolor. Que facilite la movilización del paciente al equipo asistencial. Fácil de usar y limpiar, y que tenga buena relación costo – efectividad. (Casimiro, Garcia de Lorenzo, & Usan, 2011)

Desde luego, el dispositivo anti – presión ideal NO EXISTE, el uso de dispositivos o superficies anti - presión, es fundamental para la prevención las úlceras por presión, y en aquellos pacientes que aún no las desarrollan. El objetivo de los dispositivos anti –presión es disminuir o anular la presión, sobre las prominencias óseas. Los dispositivos anti – presión se dividen en dos tipos, estáticos y dinámicos.

Los estáticos son aquellos que no se mueven, entre los más usados se cuentan; la zalea de borrego, los colchones de hule espuma de huevera, y los colchones de agua.

Los dinámicos, están accionados con electricidad, los más comúnmente usados son los colchones de aire alternante, la colchoneta de aire alternante y

el más efectivo, que, es el colchón aerofluidizado aunque su uso aún no está muy extendido. Su uso está indicado tanto para pacientes que ya presentan úlceras por presión, como en aquellos que aún no las desarrollan. (Casimiro, Garcia de Lorenzo, & Usan, 2011).

### **ZALEA DE BORREGO:**

Su uso está muy difundido entre la población en general. Actúa disminuyendo la presión a nivel de las prominencias óseas, permite el paso del aire entre la zalea y la piel del paciente, con lo que se mantiene la piel libre de humedad. Disminuye la presión sobre las prominencias óseas, pero NO la anula, por lo que los cambios de posición del paciente continúan siendo necesarios.

Las desventajas de su uso son; precisamente que no anula la presión sobre las prominencias óseas, se requiere de varias zaleas para cubrir la totalidad de la piel que está expuesta a la presión, deben lavarse continuamente, debido a que en ella se acumulan malos olores y puede ser fuente de infecciones. La lana del borrego, provoca irritación y ocasiona prurito en la piel del paciente, lo que puede dar inicio a una úlcera por presión, el rascado por parte del paciente para tratar de aliviar el prurito también puede ser el portal de inicio de una úlcera por presión.

## **COLCHÓN DE HULE ESPUMA DE HUEVERA:**

Es un colchón de tamaño individual, que tiene la forma de un recipiente para empacar huevos, es de hule espuma no comprimido. Actúa disminuyendo la presión a nivel de las prominencias óseas y permite que circule el aire entre el colchón y la piel del paciente, con lo que mantiene la piel libre de humedad.

La mayoría de los pacientes se queja de que genera mucho calor y produce sudoración excesiva. Son delgados y fáciles de lavar, pero con el peso del cuerpo, van perdiendo su forma original, y es necesario reemplazarlos continuamente. Absorbe olores, y no debe cubrirse, el paciente deberá estar colocado por encima de él. El que no anule la presión sobre las prominencias óseas, obliga al cambio frecuente de posición del paciente. Para que los colchones de hule espuma de huevera sean adecuados, deberán tener por lo menos 7,5 centímetros de espesor.

## **COLCHÓN DE AGUA:**

Son de tamaño individual, actúa disminuyendo la presión sobre las prominencias óseas, redistribuye el peso del paciente, los movimientos respiratorios del paciente se transmiten al agua contenida en su interior, que al moverse, masajea la piel del paciente y estimula la circulación sanguínea.

Debe llenarse en la cama del paciente, con 150 litros de agua, el agua debe estar a la temperatura ambiente, el agua caliente deforma el colchón, y no es necesario cambiar el agua. La manera de saber, sí la cantidad de agua que

contiene el colchón es la adecuada, es introduciendo la mano extendida, con la palma hacia la espalda del paciente y los dedos rectos, a nivel del sacro. Si la mano entra y sale sin dificultad, la cantidad de agua es la adecuada, una mayor cantidad de agua, eleva la presión sobre las prominencias óseas, y puede provocar que se separen sus sitios de unión del colchón.

Se puede vulcanizar en caso de que se pinche. Las desventajas son, que no anula la presión y debe movilizarse al paciente continuamente, provoca sensación de vértigo y si el ambiente está frío puede provocar hipotermia. El paciente no se puede sentar.

#### **COLCHÓN DE AIRE ALTERNANTE:**

Actúa llenando y vaciando celdas de aire, cada 5 a 20 minutos, con lo que desplaza continuamente los puntos de presión, creando períodos en los que se alivia la presión casi por completo. Este colchón, es de tamaño individual, cuenta con una compresora y tubos para ingresar y vaciar el aire de las celdillas, se activa por medio de electricidad.

En la actualidad no son ruidosos y tienen sensores conectados a un ordenador, lo que les permite adaptarse a los distintos pesos de los pacientes. Elimina la fricción y las fuerzas de cizalla, aumenta la superficie de apoyo al distribuir el peso del cuerpo y activan la circulación. Presenta una buena relación costo/beneficio, su manejo y mantenimiento es sencillo, fácil de limpiar, no se mancha, ni adquiere malos olores. Se puede colocar una sábana encima

del colchón. Favorece y acorta el tiempo de curación de las úlceras por presión, y previene su formación.

### **COLCHONETA DE AIRE ALTERNANTE:**

Funciona de manera similar al colchón de aire, se presenta en una pequeña caja que incluye la colchoneta plegada, los tubos de conexión, el compresor, y un juego de parches para vulcanizarlo en caso de probables pinchazos. Pesa 2.5 kg., alterna el aire cada 5 minutos, mide 190 por 90 cm., fabricada de vinilo, lo que genera calor y sudoración excesiva, por lo que debe colocarse encima una sábana, no cuenta con sensores ni ordenador para distribuir el peso corporal. Anula la presión sobre las prominencias óseas, es de uso doméstico, funciona con electricidad, no se mancha ni retiene malos olores, fácil de limpiar, buena relación costo beneficio. Favorece y acorta el tiempo de curación de las úlceras por presión y también las previene.

### **COLCHÓN AEROFLUIDIZADO:**

Contiene microesferas de cerámica cubiertas de silicón, que se encuentran en su interior, contiene además un filtro, a través del cual pasa el aire, que circula entre las microesferas, logrando que las mismas, se encuentren en continuo movimiento, con lo que el paciente se encuentra flotando.

Anula totalmente la presión sobre las prominencias óseas, por lo que, no son necesarios los cambios de posición del paciente. También anulan el riesgo

de desarrollar úlceras por presión, y el tiempo de curación de las mismas se reduce de manera impresionante. Funciona con electricidad, únicamente debe apagarse cuando se le alimenta al paciente o se cambia en pañal. Su precio es muy elevado y no todo mundo tiene acceso a comprarlos.

Está contraindicado totalmente el uso de donas, flotadores o cojines en forma de anillo, en el tratamiento de las úlceras por presión, debido a que dichos aditamentos, concentran la presión sobre la zona corporal que queda en contacto con ellos, provocando mayor isquemia, lo que facilita la aparición de las úlceras por presión. Está contraindicado, también el uso de almohadillas que contengan en su interior semillas o alpiste, son muy pesadas, incrementan la presión sobre las prominencias óseas, y al frotarse entre ellas mismas, se desprende su cáscara, lo que puede lesionar la piel del paciente, y ser la vía de inicio de una úlcera por presión.

Existen protecciones locales, para prevenir el desarrollo de las úlceras por presión; siendo los talones y el sacro, las localizaciones más frecuentes de las úlceras por presión. Se indica para evitar su desarrollo, la aplicación tópica de ácidos grasos hiperoxigenados, debido a que; incrementan la micro - circulación sanguínea evitando la isquemia del tejido cutáneo, mejoran la resistencia de la piel, restauran el manto ácido evitando que la piel se deshidrate, crean una barrera anti - microbiana, y evitan el daño causado por los radicales libres gracias a su actividad antioxidante, y posteriormente cubrir y proteger, el área con APÓSITOS HIDROCELULARES ( Allevyn Heel), que tienen la forma anatómica del talón y los codos, están compuestos de espuma

de poliuretano, son suaves, acolchados, cómodos, y alivian la presión, no contienen adhesivo, y deben sujetarse con un vendaje suave no compresivo.

(Allevyn Sacrum), tiene la forma anatómica del sacro, y una composición similar a los anteriores, pero con adhesivo para sujetarlo, pueden reemplazarse cada 7 días. Otra alternativa para proteger los talones y los codos, es cubrir la región con una gruesa capa de algodón plisado en forma de bota sin comprimir, y sujetar con un vendaje elástico no compresivo, respetando la anatomía de la región, se debe cambiar cada 48 a 72 horas. (Ortiz , Chavez, & Varela, 2009)

## **PROTECCIÓN DE LA PIEL**

Debe revisarse diariamente la totalidad de la superficie cutánea. La piel debe mantenerse limpia y seca, el agua con que se lava la piel, no debe estar demasiado caliente porque reseca la piel. La función del agua durante la limpieza de la piel, es la de eliminar los residuos por acción mecánica, al arrastrar la materia orgánica, y química al facilitar la disolución de sustancias químicas solubles, una vez que se han desprendido de la piel.

Los jabones contienen sustancias surfactantes que producen espuma y favorecen la limpieza, existen varios tipos de surfactantes, el menos irritante para la piel, es la cocamidopropilbetaína, (PROTEX, JABON), derivada del coco, que evita los efectos adversos del jabón, ya que no daña el manto ácido de la piel, no produce sequedad, y no altera la acidez de la piel, con lo que se

mantiene el equilibrio de la flora saprofita y disminuye el riesgo de colonización por microorganismos patógenos.

La piel debe secarse con suavidad, a toquecitos, sin frotarla, con especial atención en los pliegues cutáneos que no deben retener humedad. No se debe masajear la piel y mucho menos encima de las prominencias óseas.

## **TRATAMIENTO LOCAL DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN**

En la actualidad, en muchas instituciones de salud, se siguen utilizando métodos arcaicos, para la curación de las úlceras por presión, esto se debe, a que las tácticas, para la curación de las heridas, han sido adquiridas a través de los años, por medio, de la transmisión oral.

Basarse en las experiencias de terceras personas, ha hecho, que el tratamiento de las úlceras por presión, tenga una sólida base empírica, pero no, una base científica. Sí queremos alcanzar el éxito en el tratamiento de las úlceras por presión, debemos apoyarnos en evidencias científicas. Por lo tanto, es necesario combatir el uso de métodos y materiales tradicionales, que solamente prolongan el sufrimiento del paciente, elevan los costos económicos y asistenciales, favorecen la aparición de las complicaciones de las heridas y no favorecen la cicatrización.

Es necesario, conocer y saber utilizar los métodos y productos que existen, en la actualidad para favorecer y facilitar la cicatrización de las úlceras por presión. Antes de realizar la curación de las úlceras por presión, es

necesario conocer la cascada de eventos celulares, metabólicos y humorales, que ocurren durante, el proceso de cicatrización.

Una úlcera por presión, es una herida crónica, debido a que no sigue un proceso ordenado de cicatrización, o el curso que sigue, no permite, la restauración de la integridad anatómica y funcional. El concepto de orden, en este caso, se refiere, a la secuencia de eventos, que deben ocurrir, para que se lleve a cabo la cicatrización. El objetivo de la curación, consiste; en devolver a la piel la normalidad anatómica, funcional, estética y aliviar el dolor y las molestias que la herida genera.

En la cicatrización de las heridas, se describen tres etapas; la inflamatoria, la proliferativa y la de maduración o remodelación. Existen en la actualidad, muchas teorías que tratan de explicar, las fallas en el proceso de cicatrización, entre las que se encuentran; la prolongación de la fase inflamatoria, el incremento en el número de células senescentes.

El déficit de factores de crecimiento y la falta de equilibrio entre el depósito y la degradación tisular, siendo las más aceptadas; la carencia de factores de crecimiento y la falta de equilibrio entre el depósito y la degradación tisular. Los factores de crecimiento han suscitado innumerables trabajos científicos, el uso clínico del Factor de Crecimiento Derivado de Plaquetas, ha demostrado resultados alentadores, para la cicatrización de heridas. Las Antiproteasas, son otro campo importante de la investigación, se utilizan para corregir, el desequilibrio degradativo, SYSTAGENIX, es el primer inhibidor de metaloproteasas para uso clínico, y también ha demostrado buenos resultados.

En la actualidad, existen dos formas de realizar una curación, la cura seca o tradicional, y la curación avanzada. La cura seca o tradicional, se realiza en ambiente seco, utiliza apósitos pasivos (gasas), que no interactúan con la herida, requiere del uso de antisépticos tópicos y debe realizarse una o dos veces al día. No tienen ninguna base científica, es 100% empírica. Provoca que disminuya la temperatura en el lecho de la herida, con lo que se retrasa el proceso de cicatrización, la ausencia de humedad deshidrata el tejido y lo desvitaliza. Al retirar la gasa, que se encuentra adherida, se arranca el tejido presente en el lecho de la herida, que podría tratarse de tejido de granulación, además el procedimiento, resulta sumamente doloroso para el paciente.

En relación, a los antisépticos tópicos, hasta la fecha no existe ningún estudio, que haya demostrado, que disminuyan la carga bacteriana en el lecho de la herida, son citóxicos, lesionan el tejido de granulación y pueden provocar efectos adversos a nivel sistémico, por lo que es necesario, retirarlos inmediatamente después de su aplicación, limpiando y aclarando con solución salina al 0.9%, el lecho de la herida.

La povidona yodada, a nivel sistémico, provoca reacciones de hipersensibilidad, toxicidad sistémica, hipernatremia y alteraciones tiroideas. A nivel del lecho de la herida, es citotóxica, altera la migración tisular al lecho de la herida, (inhibiendo la fase inflamatoria de la cicatrización), e inhibe la actividad de los queratinocitos y los fibroblastos (retrasando la fase de maduración o remodelación), e inhibe la actividad de los macrófagos, evitando el desbridamiento autolítico de la herida, lo que altera completamente el

proceso de cicatrización, se inactiva en presencia de material orgánico; sangre, grasa o pus elementos frecuentemente presentes en las heridas.

### **EI PERÓXIDO DE HIDRÓGENO, O AGUA OXIGENADA:**

Favorece la limpieza de la herida y el desbridamiento. Al momento de su aplicación, en el lecho de la herida, se separan las moléculas de oxígeno e hidrógeno, y se desprenden burbujas, que provocan que se separen las fibras del tejido necrótico adheridas al lecho de la herida, facilitando su desbridamiento. Por lo que no debe usarse en heridas limpias, o en fase de granulación, debido, a que se desprende el tejido de granulación y se retrasa la fase de remodelación de la cicatrización.

### **EI ALCOHOL:**

Provoca resequedad de los tejidos, los deshidrata y desvitaliza, y lesiona el tejido de epitelización. Y provoca mucho dolor al momento de su aplicación.

### **EI ÁCIDO ACÉTICO, O VINAGRE:**

Es útil únicamente contra las pseudomonas, es tóxico para los fibroblastos, por lo que inhibe la fase de remodelación de la cicatrización.

La VIOLETA DE GENCIANA, no tiene ninguna utilidad para la curación de las heridas, deshidrata los tejidos y los desvitaliza, enmascara las lesiones, al tratar de retirarla, se dañan y desprenden los tejidos adheridos al lecho de la herida (tejido de granulación)

## **EI JABÓN:**

Tiene un efecto muy irritante sobre los tejidos, daña el manto ácido de la piel perilesional favoreciendo la infección del mismo, el arrastre mecánico, que ejerce sobre los detritus desprendidos, se debe al agua que se utiliza para aclarar y retirar el jabón del lecho de la herida, no es efectivo contra los microorganismos que se encuentran en la herida, deshidrata los tejidos y los desvitaliza.

La curación avanzada de heridas se realiza en un ambiente húmedo fisiológico, utiliza apósitos activos, que son aquellos que interactúan con la herida y facilitan en relación, a los antisépticos tópicos, hasta la fecha no existe ningún estudio, que haya demostrado, que disminuyan la carga bacteriana en el lecho de la herida, son citóxicos, lesionan el tejido de granulación y pueden provocar efectos adversos a nivel sistémico, por lo que es necesario, retirarlos inmediatamente después de su aplicación, limpiando y aclarando con solución salina al 0.9%, el lecho de la herida.

La curación avanzada de heridas se realiza en un ambiente húmedo fisiológico, utiliza apósitos activos, que son aquellos que interactúan con la herida y facilitan Realizar la limpieza de la herida y observarla, permite tomar las decisiones acertadas, para preparar el lecho de la misma, y favorecer su cicatrización. La preparación del lecho de la herida, está basada en evidencias científicas procedentes de los campos molecular y biológico. Y toma en cuenta, cuatro observaciones clínicas clave;

## TIME

Tejido no viable .....	Tissue tejido
Infección.....	Infection infección
Humedad o desequilibrio de la humedad.....	Moisture humedad
Bordes de la herida que no avanzan ni se desplazan....	Edge borde

Para comprender, porque las observaciones clínicas, arriba mencionadas, son útiles, para llevar a cabo, el plan terapéutico, en la curación de cualquier herida, es necesario, recordar brevemente la secuencia normal del proceso de cicatrización.

- ✓ **DESBRIDAMIENTO:** Tiene como objetivo la eliminación del tejido necrótico para disminuir la carga bacteriana, reduce los productos de desecho que impiden o retrasan el movimiento celular necesario para la cicatrización, contribuye a la prevención de la infección y permite valorar el lecho y los bordes de la herida. Si no se elimina el tejido necrótico, el paciente sufre importantes pérdidas de proteínas, y tiene mayor riesgo de complicaciones infecciosas; osteomielitis, celulitis, sepsis... Existen varios tipos de desbridamiento:
- ✓ **DESBRIDAMIENTO QUIRÚRGICO:** Método de elección para limpiar la zona y reducir rápidamente el número de bacterias, en una herida con tejido necrótico, infección y una escara adherente. Siempre y cuando no sea de los talones o los dedos de los pies. Es un método sumamente agresivo. Lo debe realizar personal calificado, en el quirófano y bajo

anestesia. En ocasiones, desbridar demasiado tejido, puede destruir el entorno necesario para que se produzca el proceso de cicatrización.

Está contraindicado por la Agency for Healthcare Policy and Research, el desbridamiento, de escaras, secas, estables, sin signos de edema, fluctuación del exudado, ni secreción, en los talones o los dedos de los pies, debido a que la escara actúa como una barrera protectora natural contra la infección. Una escara controlada, se desprende espontáneamente, una vez que la herida cicatriza.

En la actualidad, existe en el mercado, un sistema de desbridamiento, rápido y eficaz, que extirpa y elimina, por medio de HIDROCIRUGÍA, el tejido desvitalizado y contaminado con una gran precisión; su nombre comercial es, VERSAJET, permite excavar con precisión el tejido necrótico, sin dañar el tejido sano, creando un lecho plano que facilita la re – epitelización o la implantación de injertos, lo que facilita el cierre de la herida.

- ✓ **DESBRIDAMIENTO MECÁNICO:** Los métodos incluyen; la terapia con hidromasaje y la irrigación de la herida (lavados en bolo). Estos métodos NO son selectivos, y siempre existe la posibilidad de eliminar, además del tejido necrótico, el tejido epitelial y de granulación.

El desbridamiento con hidromasaje, se realiza en una tina de hidromasaje, los chorros de agua desprenden el tejido necrótico. La hidroterapia puede provocar hipotensión, quemaduras, sí la temperatura del agua, es muy alta, o maceración de la piel perilesional. Algunos autores reportan, un riesgo elevado

de transmisión de infecciones cruzadas entre pacientes, a través del agua, especialmente por *Pseudomonas aeruginosa*. El personal de salud, también puede verse afectado, por la aerosolización de partículas, si no se toman las medidas preventivas de protección adecuadas. La tina de hidromasaje, debe limpiarse completa y repetidamente con un desinfectante adecuado después de cada uso.

Los lavados en bolo, consisten en la irrigación de la herida con solución salina, a presión. El desbridamiento efectivo, se manifiesta cuando en el lecho de la herida aparece tejido de granulación. Este procedimiento está indicado en aquellos pacientes en los que la hidroterapia, está contraindicada. La solución se introduce de manera forzada en la herida, por lo que se corre el riesgo de impulsar microorganismos, al interior de la misma. El personal de salud, corre el riesgo de contaminarse, al inhalar gotitas de la solución de lavado, o salpicarse. El personal de salud, debe utilizar equipo de protección personal.

- ✓ **DESBRIDAMIENTO ENZIMÁTICO:** Consiste en la aplicación de productos tópicos, que disuelvan el tejido necrótico. Existen tres tipos de enzimas, que degradan el tejido necrótico; proteolíticas, fibrinolíticas y colágenas, según el componente tisular sobre el que actúan. Algunas enzimas son selectivas y no dañan los tejidos sanos, otras en cambio, no lo son. Solamente deben aplicarse sobre la escara o la úlcera. Este tipo de desbridamiento, es seguro, efectivo y fácil de usar. Ideal para aquellos pacientes que no pueden someterse a cirugía, o que son atendidos en su domicilio. Antes de aplicarlos, debe limpiarse completamente la herida con solución salina, se debe evitar su

aplicación simultánea con productos que contengan iones metales; mercurio o plata, cromo, yodo, alcohol, jabón y peróxido de hidrógeno, porque se anula su eficacia. Si se va aplicar sobre una escara, para facilitar su acción y su penetración a través de la misma, antes debe realizarse un rayado superficial sobre la misma con un bisturí, colocar una capa gruesa del producto sobre la escara, no en la piel perilesional, y cubrir con una gasa que deberá estar permanentemente húmeda. Una vez que aparezca tejido de granulación en el lecho de la herida, deberá suspenderse su uso. Es necesario proteger la piel perilesional con pomadas a base de óxido de zinc.

- ✓ DESBRIDAMIENTO AUTOLÍTICO, utiliza las enzimas endógenas del propio organismo, para eliminar lentamente el tejido necrótico de una herida. En una herida húmeda, las células fagocíticas y las enzimas proteolíticas del propio organismo, reblandecen y licúan el tejido necrótico. Este método, está contraindicado en las heridas infectadas.

La técnica consiste en, colocar un apósito oclusivo o semiocclusivo que retenga la humedad, en una herida seca, si la herida está seca, no se produce el desbridamiento autolítico. En una herida profunda, debe rellenarse de forma holgada pero abundante el espacio muerto, con material de apósito para evitar la formación de abscesos. Asegurando que existan pequeñas acumulaciones de líquido bajo el apósito, aunque este líquido este oscuro, no necesariamente estará infectado. Sin embargo, hay que vigilar estrechamente los signos clínicos de infección.

- ✓ **DESBRIDAMIENTO BIOLÓGICO:** En este caso el tejido necrótico, es eliminado por larvas de la mosca verde *Lucilia sericata*. Las larvas secretan colagenasa, que licua el tejido desvitalizado, y las mismas larvas posteriormente ingieren el tejido licuado. Este método de desbridamiento es eficaz y no traumatiza el tejido sano, las larvas únicamente ingieren el tejido necrótico. El método consiste en cubrir la herida con un apósito hidrocólicoide, en el que se abre una ventana del tamaño de la herida. Se colocan las larvas en el lecho de la herida, y se cubre con tul fino, se debe retirar el mismo número de larvas que se colocaron, cada tercer día, y colocarlas en un envase hermético y depositarlo en un contenedor para desechos biológicos. El método puede resultar perturbador para el paciente, algunos pacientes no soportan la idea de tener “gusanos” en su organismo, y solicitan el inmediato retiro de las larvas. El método es muy efectivo y seguro, ampliamente usado en Europa. En los Estados Unidos de Norteamérica aún no se encuentra muy extendido. (Ayello, Desbridar Heridas sin cirugía, 2009)

## **ELECCIÓN DEL APÓSITO**

Para realizar la cura avanzada de las heridas, existen en el mercado, una gran variedad de apósitos. Existen en el mercado más de 2000 productos.

Iniciaremos por mencionar las características que debe poseer un apósito ideal: Proporcionar un medio óptimo, un ambiente lo más fisiológico posible y un adecuado nivel de humedad en el lecho de la herida. Aislar

térmicamente la herida y protegerla. Debe servir para todas las etapas de cicatrización de la herida. Poseer un amplio espectro bactericida. Permitir el intercambio gaseoso. Evitar el paso de microorganismos al lecho de la herida. Absorber olores desagradables. Absorber el exceso de exudado, manteniendo un ambiente húmedo en el lecho de la herida. No teñir los tejidos. Ser adaptable, flexible y cómodo. Fácil de aplicar y retirar. Estar libre de contaminantes. No ser tóxico. No provocar alergias ni irritación a la piel del paciente. Mitigar o aliviar el dolor. Que no se desprenda durante el baño del paciente. Con un adhesivo que no lesione la piel del paciente. Permitir los cambios sin trauma o dolor. Ser económico y efectivo. Ser estético. Pasar inadvertido. Lamentablemente el apósito ideal no existe.

Apósito primario, es aquel que entra en contacto directo con la herida. Apósito secundario, es aquel que se coloca encima del primario para sostenerlo y protegerlo.

Para potenciar la curación de las úlceras por presión, se deben emplear apósitos que faciliten la cicatrización de la herida. Basándose en el TIME. La selección del apósito va a depender del sitio de la lesión, el estadio, la cantidad de exudado, la presencia de tunelizaciones, el estado de la piel perilesional, los signos de infección, el estado general del paciente, el nivel asistencial...la frecuencia de cambio de los apósitos dependerá de las características de la herida y el producto. Los apósitos que se apliquen cerca del ano son difíciles de mantener intactos, por lo que deben ajustarse sus bordes, enmarcándolos con otro apósito que contenga adhesivo, pero que no lesionen el área. Basados en nuestra experiencia personal, recomendamos algunos apósitos que nos han demostrado ampliamente su efectividad. Presentación de los apósitos, es en

láminas adhesivas, láminas no adhesivas, taloneras, coderas, pastas, polvos y amorfos. (Baranosky, Escoger un Aposito para las Heridas, 2009)

ESTADIO PRE ÚLCERA	SIGNOS PIEL INTACTA ERITEMA DESAPARECE AL ALIVIAR LA PRESIÓN	TRATAMIENTO PREVENCIÓN APÓSITO TRANSPARENTE DE POLIURETANO Opsite Flexigrid APÓSITO HIDROCELULAR Allevyn Sacrum Allevyn Heel Allevyn Border Gentle	OBSERVACIONES PREVIENEN LA APARICIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN PROTECCIÓN
SOSPECHA DE LESIÓN TISULAR PROFUNDA	ZONA COLOR VIOLÁCEA EN PIEL INTACTA AMPOLLA LLENA DE SANGRE	PREVENCIÓN APÓSITO HIDROCELULAR Allevyn Sacrum Allevyn Heel Allevyn Border Gentle APÓSITO HIDROGEL Intra site	PREVIENE LA APARICIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN PROTECCIÓN INDICADO EN HERIDAS SUPERFICIALES MANTIENEN AMBIENTE HÚMEDO PROTECCIÓN
ESTADIO I	PIEL INTACTA ERITEMA NO PALIDECE AL ALIVIAR LA PRESION	PREVENCIÓN APÓSITO TRANSPARENTE DE POLIURETANO Opsite Flexigrid APÓSITO HIDROCELULAR Allevyn Sacrum Allevyn Heel	PREVIENE EL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN PROTECCIÓN

		Allevyn Border Gentle	
ESTADIO II	PÉRDIDA TOTAL DE LA EPIDERMIS Y LA DERMIS ÚLCERA SUPERFICIAL	PREVENCIÓN APÓSITO HIDROCELULAR Allevyn Sacrum Allevyn Heel Allevyn Border Gentle APÓSITO DE HIDROGEL Intrasite gel Intrasite conformable	CURA HÚMEDA PERMITEN RELLENAR LA CAVIDAD ABSORBEN EL EXCESO DE EXUDADO MANTIENEN AMBIENTE HÚMEDO FAVORECEN GRANULACIÓN
ESTADIO 111	PÉRDIDA TOTAL DEL GROSOR DE LA PIEL, TEJIDO SUBCUTÁNEO HASTA LA FASCIA MUSCULAR SOCAVAMIENTO TUNELIZACIONES	PREVENCIÓN APOSITO HIDROCELULAR Allevyn Sacrum Allevyn Heel Allevyn Border Gentle APÓSITO DE HIDROGEL Intrasite Gel Intrasite Conformable ULCODERMA UNGÜENTO	CURA HÚMEDA PERMITEN RELLENAR LA CAVIDAD ABSORBEN EL EXCESO DE EXUDADO MANTIENEN AMBIENTE HUMEDO FAVORECEN GRANULACIÓN

ESTADIO IV	PERDIDA TOTAL DEL GROSOR DE LA PIEL, DAÑO MUSCULAR, ÓSEO Y A ESTRUCTURAS DE SOSTÉN SOCAVAMIENTO TUNELIZACIONES	PREVENCIÓN APÓSITO HIDROCELULAR Allevyn Sacrum Allevyn Heel Allevyn Border Gentle APÓSITO DE HIDROGEL Intrasite Gel Intrasite Conformable ULCODERMA UNGÜENTO	CURA HÚMEDA PERMITEN RELLENAR LA CAVIDAD ABSORBEN EL EXCESO DE EXUDADO MANTIENEN AMBIENTE HÚMEDO FAVORECEN GRANULACIÓN
LESION IMPOSIBLE DE ESTATIFICAR	ESCARA COSTRA SECA VIOLÁCEO NEGRUZCA QUE CUBRE TOTALMENTE LA SUPERFICIE DE LA HERIDA	PREVENCIÓN NO TOCAR LA ESCARA, SI ESTA SECA, BIEN ADHERIDA Y DURA APÓSITO DE HIDROGEL	DISMINUYE DE TAMAÑO CONFORME CICATRIZA LA LESIÓN POR DEBAJO DE ELLA EN CASO DE REBLANDECIMIENTO, O SOCAVAMIENTO,

SI LA LESIÓN ES IMPOSIBLE DE  
ESTATIFICAR POR HALLARSE  
CUBIERTA POR ESFACELO O  
TEJIDO DESVITALIZADO

Intrasite Gel y  
ULCODERMA UNGÜENTO  
MEZCLAR Y APLICAR A PARTES  
IGUALES  
APÓSITO DE HIDROGEL  
Intrasite Gel  
ULCODERMA  
UNGÜENTO  
MEZCLAR O APLICAR A  
PARTES IGUALES  
DESBRIDAMIENTO  
Versajet

EXÉRESIS DE LA PLACA CON  
BISTURÍ, PREVIO  
REBLANDECIMIENTO TOTAL DE  
LA PLACA CON  
CARBOXIMETILCELULOSA Y  
COLAGENASA  
EL TEJIDO DESVITALIZADO, O  
NECRÓTICO, FAVORECE LA  
INFECCIÓN Y RETARDA LA  
CICATRIZACIÓN. EL  
DESBRIDAMIENTO CON  
VERSAJET, ES FÁCIL DE  
REALIZAR, EXCAVA CON  
PRECISIÓN Y NO LESIONA EL  
TEJIDO SANO.

## **APÓSITOS DE PELÍCULA TRANSPARENTE BIOFILM**

Opsite flexigrid. , Son láminas flexibles de poliuretano transparente revestidas de un adhesivo acrílico, lo que lo sostiene en su lugar. Pueden utilizarse como un apósito primario o secundario. Se adaptan fácilmente al cuerpo del paciente, pero es necesario colocar la orilla del apósito sobre la piel intacta, para que se adhiera. Permite observar la herida, por ser semioclusivos retienen la humedad y favorecen el desbridamiento autolítico, acelerando la granulación de la herida.

Ideales para las úlceras por presión en Estadios I y II. No se recomiendan en heridas infectadas, no son absorbentes y no deben utilizarse en heridas exudativas. Permiten el paso de vapor húmedo y de gases atmosféricos, por lo que puede acumularse líquido debajo de apósito, y macerarse la piel, por lo que deberá mantenerse una vigilancia estrecha de la misma. Antes de aplicarlo debe rasurarse el exceso de vello de la zona, limpiar la herida con solución salina al 0.9% y secar el área para que se adhiera el apósito. Al momento de aplicarlo, no debe tener arrugas ni surcos para evitar el estancamiento del líquido, y evitar que entren bacterias a la herida.

## **APÓSITOS DE HIDROGEL**

Intrasite Gel, Intrasite Conformable. Son productos cuya base es agua o glicerina, el gel es claro, amorfo, transparente y permite controlar la herida sin retirarlo. Se utilizan para mantener el entorno húmedo de una herida limpia, en fase de granulación. También sirven para facilitar el desbridamiento autolítico

de las heridas con tejido necrótico, y en las escaras. Puede causar maceración, por lo que debe aplicarse sobre la piel circundante. El hidrogel en lámina, confortable, puede utilizarse para llenar el espacio muerto de una herida. No son adhesivos, por lo que se requiere de un apósito secundario para mantenerlo en su lugar.

## **APÓSITOS HIDROCOLOIDES**

Compuestos por carboximetilcelulosa, Intrasite pueden absorber desde mínimas a moderadas cantidades de exudado. Pueden aplicarse en heridas agudas y crónicas de espesor parcial o completo. Son oclusivos impermeables al agua o a las bacterias, lo que facilita la angiogénesis y la granulación, disminuyen el pH lo que inhibe el crecimiento bacteriano. Pueden ayudar a granular o a epitelizar una herida limpia y a estimular el desbridamiento autolítico que tienen tejido necrótico o escara. No deben aplicarse sobre la piel circundante, debido a que provocan maceración. Es fácil retirarlo con solución salina.

## **ALGINATOS**

Disponibles en láminas y cintas, derivados de las algas marinas pardas. Su principal componente es el ácido algínico que se convierte en sales de calcio, para producir un intercambio de iones de calcio por iones de sodio, formándose una suave masa gelatinosa, para su posterior limpieza.

Se recomiendan los apósitos de ALGINATO DE CALCIO, Algisite M, polisacárido natural, que absorbe 10 a 20 veces su peso, al entrar en contacto con el exudado, es de fácil manejo, proporciona condiciones óptimas de humedad, favoreciendo el proceso de cicatrización. Después de colocar el apósito de alginato debe colocarse un apósito secundario para sostenerlo. (Baranosky, Escoger un Aposito para las Heridas, 2009)

### **PRESIÓN NEGATIVA O CIERRE ASISTIDO POR VACÍO**

La aspiración favorece la cicatrización de heridas. Incrementa los índices de cicatrización en un 40%, reduce la carga bacteriana y minimiza la necesidad de cambios de apósito. El dispositivo de aspiración se conecta a un dispositivo especial produciendo presión negativa sobre la herida. Lo que incrementa la proliferación celular, reduce el edema alrededor de la herida, el exceso de líquido estancado en la herida impide el aporte de sangre y nutrientes al lecho de la herida, un apósito semioclusivo proporciona humedad al entorno de la herida, los líquidos drenados de la herida mediante el tratamiento con presión negativa se eliminan por un sistema cerrado protegiendo al paciente y al personal.

El paciente que va a ser sometido a presión negativa, deberá estar hemodinámicamente estable, tener intacta la capacidad fisiológica para la cicatrización, y tener un adecuado aporte nutricional, la herida no debe tener tejido necrótico, material tumoral o fístulas a órganos internos, indicado en las úlceras por presión. La presión negativa, es una buena alternativa para heridas

muy exudativas, Renasys, es una tecnología, no invasiva que favorece la cicatrización, es fácil de aplicar y cómoda para el paciente.

## **HERIDAS INFECTADAS**

Se sugiere el uso de ACTICOAT, apósito eficaz actúa, como barrera antimicrobiana. Empieza a eliminar bacterias a los 30 minutos de su aplicación. Constituido por tres capas, dos mallas de polietileno de alta densidad impregnadas con plata nanocristalina y una capa de rayón poliéster, poseen un amplio espectro antibacteriano, incluso son eficaces contra pseudomona aeruginosa, permanece activo 3 días, debe mantenerse húmedo (solución salina), lo que favorece un ambiente fisiológico que coadyuva en la cicatrización.

Acticoat 7, tiene acciones similares, pero se retira cada 7 días. Acticoat Flex 7, apósito de plata nanocristalina, con flexibilidad extrema, fácil de utilizar, no limita los movimientos del paciente, cómodo porque se adapta a las áreas anatómicas del paciente y maximiza el contacto hacia el lecho de la herida, minimiza al dolor durante el cambio del apósito, puede usarse en combinación con terapia de presión negativa.

## **HERIDAS CON MAL OLOR**

Existen apósitos absorbentes del olor, Carbonet, el apósito no es adherente y contiene una lámina de carbón vegetal activado, indicado en lesiones malolientes.

Otra manera, de eliminar el mal olor de la lesión, es utilizando tabletas de metronidazol de 250 mg, pulverizadas, y espolvoreadas en la herida, después de haber realizado la limpieza. Se cree que este efecto se debe a la acción anaeróbica del producto

## **TERAPIA CON OXÍGENO HIPERBÁRICO**

Implica la administración sistemática de oxígeno a una presión atmosférica aumentada. Acelera el proceso de formación de tejido de granulación y la cicatrización de la herida. Se administra oxígeno al 100% entre 1,5 y 3 atmósferas de presión, lo que provoca hiperoxia sistémica y producción de óxido nítrico por parte de la herida. La hiperoxia aumenta el metabolismo aeróbico, y ayuda al incremento de los requerimientos de la oxidación de las células y de la inflamación para la fagocitosis y la eliminación de microbios.

Favorece la formación de colágeno, tejido óseo, la revascularización y acelera la epitelización de la herida. El óxido nítrico, es un gas libre de radicales que ejerce un papel crítico en la regularización de la microcirculación y de las células endoteliales. Causa vasodilatación, y regula la reparación de la matriz de la herida. Se utiliza como un complemento al tratamiento estándar de la herida. Contraindicada en pacientes con neumotórax agudo, derrame pleural recurrente, cirugía reciente de oído o senos paranasales, pacientes en tratamiento con quimioterapia, crisis convulsiva y claustrofobia.

## **ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA**

Ayuda a curar las heridas al incrementar la perfusión capilar, mejorando su oxigenación, favorece la granulación y la actividad de los capilares. El tratamiento está contraindicado en pacientes que presentan carcinomas celulares basales o escamosos en la periferia, y en heridas con osteomielitis que no responden al tratamiento con antibióticos sistémicos. Ni en heridas que contengan residuos de metales, yodo, plata, mercurio...o cuando la herida éste situada sobre la región precordial.

## **LÁSER**

Vaporiza el tejido necrótico de la úlcera, facilita el proceso de cicatrización, aumenta la proliferación de fibras colágenas y estimula su síntesis. La inmunosupresión, que se produce en la zona tratada, posibilita la implantación de injertos cutáneos heterólogos. (Varela, Chávez, Herrera, & Ortiz, 2009)

## **ESCALAS DE VALORACIÓN PARA VILGILAR LA CURACIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN**

El sistema de estatificación inversa, es decir, la creencia de que una úlcera por presión, pasa de un estadio, al estadio previo, garantiza la evolución satisfactoria de la herida, no es apropiada para vigilar la curación de las úlceras por presión, debido a su imprecisión.

El músculo y otros tejidos que se necrosan en una úlcera por presión, no se regeneran, sino que son sustituidos por tejido cicatrizal. Se han desarrollado y validado diversos métodos para evaluar la curación. Los dos más utilizados son; el Pressure Sore Status Tool PSST, también denominado de Bates Jensen Wound Assessment Tool, y la Pressure Ulcer Scale for Healing PUSH.

El método PSST incluye 13 variables que proporcionan un indicador numérico del estado de la úlcera. Las variables consideradas son; el tamaño, y la profundidad de la úlcera, el tipo y la cantidad de tejido necrótico, el tipo y la cantidad de exudado, el color de la piel adyacente a la herida y la presencia de tejido de granulación y de epitelización. Este método permite una valoración global de la herida, y se está evaluando su eficacia en otro tipo de heridas.

La escala PUSH, contempla únicamente 3 variables, la superficie de la herida, longitud y anchura, la cantidad de exudado y el aspecto del tejido. Con esta escala se adopta de manera deliberada un abordaje de carácter minimalista que es ideal para el control de grupos grandes de pacientes y para la identificación de los pacientes cuyas heridas se están deteriorando y en las que pueden ser necesarias modificaciones en el tratamiento.

Otro método para evaluar la curación de una herida, es el uso de un dispositivo ecográfico portátil de frecuencia alta, que permita realizar mediciones tridimensionales y que ofrece datos objetivos acerca de la curación. (Blümel, Tirado, Schile, Schönfeldt, & Sarra, 2011)

ESCALA DE VALORACIÓN DE CURACIÓN DE UNA ÚLCERA POR PRESIÓN  
PUSH

	0	1	2	3	4	5	TOTAL
LONGITUD POR ANCHURA	0	menos de 0.3 cm	0.3 a 0.6 cm <sup>2</sup>	0.7 a 1.0 cm <sup>2</sup>	1.1 a 2.0 cm <sup>2</sup>	2.1 a 3.0 cm <sup>2</sup>	
	2	0.3 a 3.1 cm	0.6 a 4.1 cm <sup>2</sup>	0.7 a 12.0 cm <sup>2</sup>	1.1 a 24.0 cm <sup>2</sup>	2.1 a 3.0 cm <sup>2</sup>	
	6	0.3 a 4.1 cm <sup>2</sup>	0.6 a 12.0 cm <sup>2</sup>	0.7 a 24.0 cm <sup>2</sup>	1.1 a 24.0 cm <sup>2</sup>	2.1 a 3.0 cm <sup>2</sup>	
	2	0.3 a 4.1 cm <sup>2</sup>	0.6 a 12.0 cm <sup>2</sup>	0.7 a 24.0 cm <sup>2</sup>	1.1 a 24.0 cm <sup>2</sup>	2.1 a 3.0 cm <sup>2</sup>	
CANTIDAD DE EXUDADO	0 NINGUNO	1 LIGERO	2 MODERADO	3 ABUNDANTE			
TIPO DE TEJIDO	0 CERRADO	1 TEJIDO EPITELIAL	2 TEJIDO DE GRANULACIÓN	3 ESFACELADO	4 ESCARA		

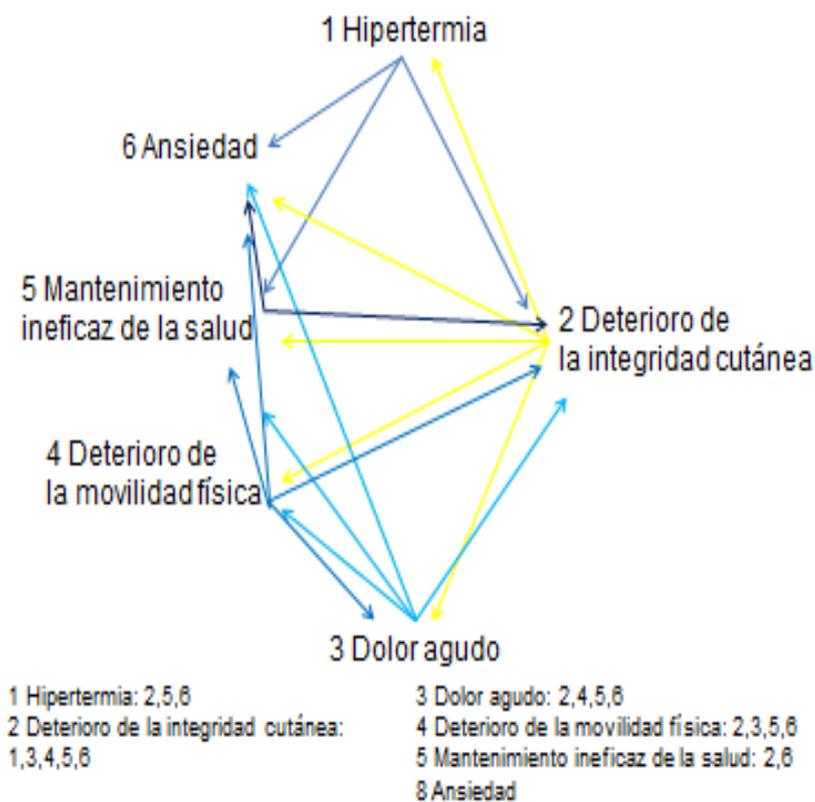
## VI ASPECTOS LEGALES

Las úlceras por presión, son prevenibles en el 95% de los casos, su aparición o desarrollo, en la actualidad se considera negligencia asistencial. En el Reino Unido, sí se demuestra, que la úlcera por presión, condicionó la muerte del paciente, se acusa al personal de homicidio. En los Estados Unidos de Norteamérica, se retira al personal de salud de su fuente de trabajo, y se les retira la licencia para seguir ejerciendo su profesión. Para las instituciones, se consideran demandas millonarias. Siendo el expediente clínico del paciente la pieza más importante, para probar mala praxis, por parte del personal de salud, y de las autoridades institucionales. En nuestro país, legalmente se considera su aparición como NEGLIGENCIA, y los casos son difíciles de defender, con fotografías de la lesión, es suficiente para demostrar, la mala calidad asistencial, las sanciones penales, pueden consistir en pérdida de la libertad, la responsabilidad legal se basa; en que no se valoró adecuadamente el riesgo de desarrollar las úlceras por presión y no se aplicaron los cuidados específicos. Tanto en las residencias para enfermos crónicos, como en los asilos, y en el domicilio del paciente, la presencia de úlceras por presión en los enfermos, puede ser indicador de maltrato, este tipo de abuso, puede ser intencional, con el propósito de causar daño, o no intencional, por negligencia, inexperiencia, o carga excesiva de trabajo para el cuidador. En ambos casos, se tipifica como abuso o maltrato. Se debe considerar, el maltrato, en las siguientes situaciones; que el cuidador dependa económicamente del enfermo, que el cuidador tenga antecedente de enfermedad mental, alcoholismo o drogadicción, que el paciente, se encuentre aislado socialmente, o presente otros signos de maltrato como pueden ser; deshidratación, desnutrición o mala

higiene personal. (Soldevilla Agreda, Verdú Soriano, Martínez Cuervo, & López Casanova, 2008)

## PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA CON LA TAXONOMIA NANDA, NOC, NIC EN PACIENTES CON ULCERAS POR PRESION.

### MODELO AREA



**FORMATO PARA ESTRUCTURACIÓN DE PROCESO DE ENFERMERIA.**  
**RAZONAMIENTO DIAGNÓSTICO**

<b>Datos significativos agrupados (evidencia) Datos objetivos/</b>	<b>Datos subjetivos</b>	<b>Identificación del diagnóstico De enfermería y/o PI</b>	<b>Factores relacionados o de riesgo</b>	<b>Características definitorias</b>	<b>Análisis deductivo (Dominios y clases involucrados)</b>
Perdida del grosor de la piel.	-Cambios en la pigmentación. -Cambios en la turgencia. -Deterioro de la sensibilidad.	(00046) Deterioro de la integridad cutánea.	-Extremos de edad. -Humedad. -Hipertermia.	-Destrucción de las capas de la piel. -Alteración de la superficie de la piel -Invasión de las estructuras corporales.	D: 11  C: 2
Hipertermia	-Taquicardia. -Taquipnea. -Calor al tacto. -Diaforesis.	(00007) Hipertermia	-Enfermedad	-Rubor. -Aumento de la temperatura corporal por encima del límite normal. -Taquicardia. -Taquipnea. -Calor al tacto.	D: 11  C: 6

Dolor	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Observación de evidencias de dolor.</li> <li>-Expresa dolor.</li> <li>-Cambios de la frecuencia cardiaca.</li> </ul>	(00132) Dolor agudo	-Agentes lesivos físicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conducta expresiva (gemidos, irritabilidad).</li> <li>-Expresión facial.</li> <li>-Expresa dolor.</li> <li>-Cambios en la frecuencia cardiaca.</li> <li>-Diaforesis.</li> </ul>	<p>D: 12</p> <p>C: 1</p>
Movilidad física	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Limitación de la capacidad para las habilidades motoras finas.</li> <li>-Inestabilidad postural.</li> <li>-</li> <li>Enlentecimiento del movimiento.</li> </ul>	(00085) Deterioro de la movilidad física.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Intolerancia a la actividad.</li> <li>-Deterioro cognitivo.</li> <li>-Dolor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Limitación de la capacidad para las habilidades motoras finas.</li> <li>-Inestabilidad postural.</li> <li>-Enlentecimiento del movimiento.</li> </ul>	<p>D: 4</p> <p>C: 2</p>

**PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA**

<b>DOMINIO:</b> 11		
<b>CLASE:</b> 2		
<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA:</b> Deterioro de la integridad cutánea.		
<b>OBJETIVO:</b> Disminuir el deterioro de la integridad cutánea para que la piel de la paciente restaure nuevos tejidos sanos.		
<p><b><u>ETIQUETA DIAGNOSTICA (PROBLEMA):</u></b> Deterioro de la integridad cutánea</p> <p><b><u>FACTORES RELACIONADOS (CAUSAS):</u></b> -Extremos de edad. -Humedad. -Hipertermia</p> <p><b><u>CARACTERISTICAS DEFINITORIAS (SIGNOS Y SINTOMAS):</u></b> -Destrucción de las capas de la piel. -Alteración de la superficie de la piel. -Invasión de las estructuras corporales.</p>	<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERIA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICA</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cambio de posición.</li>   <li>✓ Administración de medicamentos tópicos.</li>   <li>✓ Cuidados de las heridas, ausencia de cicatrización.</li> </ul>	<p>Siempre que no exista contraindicación, deben realizarse cambios posturales. o Programe los cambios posturales en relación a las necesidades y riesgo detectado en la valoración. Con carácter general se aconseja realizarlos cada 2-3 horas durante el día y cada 4 horas en la noche</p>

	<b>PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA</b>				
<b>DOMINIO:</b> 11					
<b>CLASE:</b> 2					
<b>DEFINICION:</b> Alteración de la epidermis y/o dermis.					
<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>PUNTUACIÓN DIANA</b>	
<p><b>ETIQUETA DIAGNÓSTICA</b> Deterioro de la integridad cutánea.</p> <p><b>FACTORES RELACIONADOS (CAUSAS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extremos de edad.</li> <li>• Humedad.</li> <li>• Hipertermia.</li> </ul> <p><b>CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS (SIGNOS Y SINTOMAS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Destrucción de las capas de la piel.</li> <li>• Alteración de la superficie de la piel.</li> <li>• Invasión de las estructuras corporales.</li> </ul>	<p>➤ Curación de la herida por segunda intención.</p>	<p>(110301) Granulación.</p> <p>(110308) Edema perilesional.</p> <p>(110321) Disminución del tamaño de la herida.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ninguno</li> <li>2. Escaso</li> <li>3. Moderado</li> <li>4. Sustancial</li> <li>5. Extenso</li> </ol>	<p>Mantener a: 11</p> <p>Aumentar a: 14</p>	

	<b>INTERVENCIONES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FUNDAMENTACION</b>
<p><b>CAMPO:</b> (2) Fisiológico complejo</p> <p><b>CLASE:</b> (L) Control de la piel/heridas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cambio de posición.</li>   <li>✓ Administración de medicamentos tópicos.</li>   <li>❖ Cuidados de las heridas, ausencia de cicatrización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Colocar en la posición terapéutica específica.</li> <li>➤ Fomentar la realización de ejercicios activos o pasivos de rango de movimiento.</li> <li>✓ Determinar el estado de la piel del paciente, en la zona donde se aplicara la medicación.</li> <li>✓ Retirar los restos de medicación y limpiar la piel.</li> <li>❖ Irrigar la ulcera con agua o con solución salina, evitando una presión excesiva.</li> <li>❖ Aplicar medicación tópica (citostaticos, antibióticos, analgésicos)</li> <li>❖ Enseñar al paciente y/o familiar el procedimiento para el cuidado de la ulcera.</li> </ul>	<p>Del buen manejo de la aplicación, depende la tendencia de la mejoría del paciente y garantizan la atención con calidad. Es importante poner a disposición de los profesionales de salud las técnicas para brindar la atención acorde con las necesidades del paciente.</p>

<b>PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA</b>
---------------------------------------

<b>DOMINIO:</b> 11
--------------------

<b>CLASE:</b> 6
-----------------

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA:</b> Hipertermia.
--

<b>OBJETIVO:</b> Contribuir a disminuir la temperatura corporal hasta los valores normales, y prevenir complicaciones derivadas de la hipertermia, tales como: convulsiones, lesiones Neurológicas, arritmias e insuficiencia renal aguda.
--

	<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERIA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICA</b>
<p><b><u>ETIQUETA DIAGNOSTICA (PROBLEMA):</u></b> Hipertermia</p> <p><b><u>FACTORES RELACIONADOS (CAUSAS):</u></b> -Enfermedad.</p> <p><b><u>CARACTERISTICAS DEFINITORIAS (SIGNOS Y SINTOMAS):</u></b> -Rubor. -Aumento de la temperatura corporal por encima del límite normal. -Taquicardia. -Taquipnea. -Calor al tacto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Regulación de la temperatura.</li>   <li>➤ Tratamiento de la fiebre.</li> </ul>	<p>La fiebre es una parte importante de las defensas del cuerpo contra la infección. La mayoría de las bacterias y virus que causan las infecciones en las personas prosperan mejor a 37° C. Aunque la fiebre sea para nosotros un signo de que se podría estar presentando una batalla en el cuerpo, dicha fiebre está luchando a favor de la persona y no en su contra.</p>



	INTERVENCIONES	ACTIVIDADES	FUNDAMENTACION
<p><b>CAMPO:</b> Fisiológico complejo.</p> <p><b>NIVEL:</b> (M) Termorregulación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Regulación de la temperatura.</li> <li>✓ Tratamiento de la fiebre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observar el color y la temperatura de la piel.</li> <li>➤ Ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del paciente.</li> <li>✓ Controlar la temperatura y otros signos vitales.</li> <li>✓ Administración de medicamentos o líquidos I.V. (antipiréticos, antibióticos y agentes antiescalofrios)</li> <li>✓ Garantizar que se controlan otros signos de infección en los ancianos, pues pueden presentar solo febrícula o ausencia de fiebre durante las infecciones.</li> </ul>	<p>La fiebre es una parte importante de las defensas del cuerpo contra la infección. La mayoría de las bacterias y virus que causan las infecciones en las personas prosperan mejor a 37° C. Aunque la fiebre sea para nosotros un signo de que se podría estar presentando una batalla en el cuerpo, dicha fiebre está luchando a favor de la persona y no en su contra.</p>

**PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA**

**DOMINIO:** 12

**CLASE:** 1

**DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA:** Dolor agudo.

**OBJETIVO:** Disminuir el dolor.

	<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERIA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICA</b>
<p><b><u>ETIQUETA DIAGNOSTICA (PROBLEMA):</u></b> Dolor agudo.</p> <p><b><u>FACTORES RELACIONADOS (CAUSAS):</u></b> -Agentes lesivos físicos</p> <p><b><u>CARACTERISTICAS DEFINITORIAS (SIGNOS Y SINTOMAS):</u></b> -Conducta expresiva (gemidos, irritabilidad). -Expresión facial. -Expresa dolor. -Cambios en la frecuencia cardiaca. -Diaforesis.</p>	<p>✓ Monitorización de signos vitales.</p> <p>✓ Manejo del dolor.</p> <p>✓ Administración de analgésicos.</p>	<p>En el grado de la UPP esta presente el dolor por irritación y compresión de las terminaciones nerviosas libres o por reacción inflamatoria del tejido aledaño o estasis o hiperemia, produciendo estado de sensibilización donde el umbral de la descarga de los nociceptores (proceso neuronal mediante el que se codifican y procesan los estímulos potencialmente dañinos para los tejidos), es menor y el estímulo mecánico de la curación es percibida con mayor intensidad. En las UPP se puede presentar diferentes grados de profundidad, esto explica los momentos pico o de mayor intensidad del dolor en un mismo procedimiento.</p>



	<b>INTERVENCIONES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FUNDAMENTACION</b>
<b>CAMPO:</b> <b>NIVEL:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Monitorización de signos vitales.</li>   <li>✓ Manejo del dolor.</li>   <li>❖ Administración de analgésicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Monitorizar el ritmo y la frecuencia cardiaca.</li> <li>➤ Monitorizar la frecuencia y ritmo respiratorio (profundidad y simetría)</li>   <li>✓ Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.</li> <li>✓ Explorar con el paciente los factores que alivian o empeora el dolor.</li> <li>✓ Ayudar al paciente y al familiar a obtener y proporcionar apoyo.</li>   <li>❖ Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor antes de medicar al paciente.</li> <li>❖ Administrar los analgésicos a la hora adecuada y evitar picos y valles de la analgesia, especialmente con el dolor intenso.</li> </ul>	<p>En el grado de la UPP esta presente el dolor por irritación y compresión de las terminaciones nerviosas libres o por reacción inflamatoria del tejido aledaño o estasis o hiperemia, produciendo estado de sensibilización donde el umbral de la descarga de los nociceptores es menor y el estímulo mecánico de la curación es percibida con mayor intensidad. En las UPP se puede presentar diferentes grados de profundidad, esto explica los momentos pico o de mayor intensidad del dolor en un mismo procedimiento.</p>

**PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA**

**DOMINIO:** 4

**CLASE:** 2

**DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA:** Deterioro de la movilidad física.

**OBJETIVO:** Mantenimiento la fuerza muscular y tolerancia a la actividad.

	<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERIA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICA</b>
<p><b><u>ETIQUETA DIAGNOSTICA (PROBLEMA):</u></b> Deterioro de la movilidad física.</p> <p><b><u>FACTORES RELACIONADOS (CAUSAS):</u></b> -Deterioro cognitivo. -Falta de condición física.</p> <p><b><u>CARACTERISTICAS DEFINITORIAS (SIGNOS Y SINTOMAS):</u></b> -Limitación de la capacidad para las habilidades motoras finas. -Inestabilidad postural. -Enlentecimiento del movimiento.</p>	<p>✓ Ayuda del autocuidado.</p> <p>✓ Fomento del ejercicio.</p>	<p>El sitio Neurológico es el segmento mas bajo de la medula espinal con una función sensitivo y motora en ambos lados del cuerpo, las lesiones lumbares son mas frecuentes por que se asocian con mayor flexibilidad cuando el daño es torácico o lumbar se presenta la paraplejia.</p>



	INTERVENCIONES	ACTIVIDADES	FUNDAMENTACION
<p><b>CAMPO:</b> Fisiológico básico.</p> <p><b>NIVEL:</b> (A) Control de actividad y ejercicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ayuda del autocuidado.</li>   <li>✓ Fomento del ejercicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Considerar la edad del paciente al promover las actividades de autocuidado.</li> <li>➤ Establecer una rutina de actividades de autocuidado.</li> <li>➤ Comprobar la capacidad del paciente para ejercer un autocuidado independiente.</li>   <li>✓ Determinar la motivación del individuo para empezar, continuar con el programa de ejercicios adecuados a sus necesidades.</li> <li>✓ Ayudar al individuo a desarrollar un programa de ejercicios adecuados a sus necesidades.</li> <li>✓ Ayudar al individuo a establecer las metas a corto y largo plazo del programa de actividades.</li> </ul>	<p>El sitio Neurológico es el segmento mas bajo de la medula espinal con una función sensitivo y motora en ambos lados del cuerpo, las lesiones lumbares son mas frecuentes por que se asocian con mayor flexibilidad cuando el daño es torácico o lumbar se presenta la paraplejia.</p>



## ANEXO. 1.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ÁREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA  
GUIA DE VALORACION PARA EL PACIENTE ADULTO POR DOMINIOS Y  
CLASES (NANDA)**

**1.-DATOS GENERALES:**

Unidad de hospitalaria: \_\_\_\_\_ Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Hora de ingreso: \_\_\_\_\_ Habitación/Cama: \_\_\_\_\_  
 Nombre: Natalia Damián Ramírez Sexo: Fem Edad: 82 años  
 Domicilio: Benito Juárez No. 3, santa Clara Hidalgo, Municipio de Emiliano Zapata  
 E-Mail: \_\_\_\_\_ Teléfono personal: 01 748 742 6226

**2.-NIVEL DE ESTUDIOS:**

Primaria  In C= Completo  
 Secundaria  I= Incompleto  
 Universitario  Titulo: \_\_\_\_\_  
 Actualmente estudia: Si  No  Horario: \_\_\_\_\_

¿Trabaja?

¿Por qué? por su edad y su

enfermedad \_\_\_\_\_

No

¿Dónde? \_\_\_\_\_

¿Jubilado? Si  Grado de satisfacción en el trabajo:  
 No  Alta  Mediana  Baja

¿Considera que tendrá problemas con los estudios/trabajo por la hospitalización? no estudia y no trabaja \_\_\_\_\_

Después de la alta ¿se podrá costear:

Medicamentos? no \_\_\_\_\_

Atención

medica? no \_\_\_\_\_

**3. PROCEDENCIA DEL PACIENTE**

Urgencias  Observación de urgencias  programado

Consulta externa

Servicio de: \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

Forma:

Camilla  Silla de ruedas  Ambulatorio  Solo

Motivo de ingreso:

Diagnostico presuntivo \_\_Hipertensa, Demencia Senil, varices \_\_\_\_\_

#### 4. Constitución Familiar

#### Patológicos Personales

Antecedentes \_\_lo desconoce \_\_  
Familiars

Asma  
Diabetes M  
VIH  
TB  
ETS  
HTA X

#### 5. Antecedentes

Afecciones mentales X  
Artritis  
Epilepsia  
Cardiopatías  
Cáncer

Otros: \_\_\_\_\_

Antecedentes personales:

Hospitalizaciones/ Intervención quirúrgicas previas: \_\_Histerectomía\_\_

Ninguna conocida X

Alergias Fármacos

¿Cuál? \_\_\_\_\_

Alimentos

¿Cuál? \_\_\_\_\_

#### 6. MEDICAMENTOS (aquellos que tomaba en su casa y los indicados actualmente)

Medicamento	Nombre genérico	Dosis	Frecuencia	Vía	¿Desde cuándo?	Acción medicamentos
ceftriaxona	ceftriaxona	1	Cada 24 hrs.	I.M.	9 meses	Acción prolongada
hidrosmina	sies	2	Cada 12 hrs.	V.O	9 meses	No se han realizado estudios
furosemida	lasix	1	Cada 24 hrs.	V.O	24 meses	diurético
Captopril inhibidor de la	captopril	1	cada 3er día	V.O	24 meses	enzima angiotensina I
Acido acetil antipiretico salicílico	aspirina	½	Cada 24 horas	V.O	36 meses	
Pomada Petrolato	untar 3 veces al día		desde hace 9 meses			topico

¿Los toma en su casa?

Si X

No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

DOMINIO I PROMOCIÓN DE LA SALUD

- Clases: Toma de conciencia y manejo de la salud
- Conocimiento sobre actividades para mantener su salud  
 Sí  No  ¿Cuáles? dieta, ejercicio, higiene, tratamiento
- Actividades que realiza para mantener su salud:  
 Ejercicio  Dieta  Fármacos  Reposo/Sueño   
 Interacción Social
- Consumo: Alcohol  Tabaco  Drogas  Otras: \_\_\_\_\_  
 Desde cuando \_\_\_\_\_ Frecuencia \_\_\_\_\_ Conoce el daño  
 que le ocasiona Si  No  Cual \_\_\_\_\_
- Higiene de los alimentos: lava frutas y verduras  desinfecta frutas y  
 verduras  **Inmunizaciones:** Completo  Incompleto  
 Desconoce **Vivienda:** Vive  
 en Casa: Propia  Rentada  Prestada  Otros \_\_\_\_\_
- Cuenta con servicios básicos: Alumbrado  Drenaje  Agua  
 Potable  Pavimentación  Recolección de Basura   
 Teléfono  Transporte  Convive con algún animal: Si   
 No  Cuales 1 perro, 4 pollitos
- Baño:** cada cuando diario  cada tercer día  dos veces por  
 semana  cada semana

DOMINIO II NUTRICIÓN● **CLASE 1. INGESTION**

Talla actual 1.49 Peso actual 57 Kg ¿Ha perdido peso antes de ingreso  
 hospitalario \_\_\_\_\_ Peso al ingreso \_\_\_\_\_

**Hábitos dietéticos:**

Apetito: Normal  Aumentado  Disminuido  Perdido

Alimentos no tolerados: verduras y lácteos

Alimentos preferidos carne

Nausea/vomito (espontáneos/provocados) no

Dificultad para tragar (disfagia) ninguna  sólidos

Líquidos

Ingesta de líquidos (cantidad y tipo) 1000 ml

Hábitos opiniones e historia familiar respecto a la comida come de todo  
 irritantes, carnes rojas

Otras alteraciones de interés \_\_\_\_\_

● **CLASE 2: GASTROINTESTINAL**

Presencia de:

Peristaltismo  Distención abdominal  Incontinencia

Flatulencia  Dolor al evacuar  Fisuras  Hemorroides

Halitosis  Ostomías  Tipo de ostomía \_\_\_\_\_

Actividad física insuficiente: si

Debilidad de los músculos abdominales: no

Malos hábitos alimenticios: algunas ocasiones

● **CLASE 3: ABSORCIÓN CLASE 4: METABOLISMO**

**Dieta actual:**

Libre  ¿Comprende el porqué de la dieta? **Si pero no la lleva**  
 acabo  Para cardíaco ¿Acepta la comida de la institución?  
no Para diabético

Para hipertenso  
 Para hepático  
 Para renal

**BOCA** { Encías Dentro de límites normales  Rojas  
 Blancas Sangrantes  
 Lengua Limpia   
 Saburral

**PIEZAS DENTALES**

**Alimentación enteral**

**Alimentación parenteral**

Completa  Cantidad Cantidad  
 Incompleta Calorías Calorías  
 Prótesis Frecuencia Frecuencia  
 Labios: hidratados  
 Piel: semi-hidratados

● **CLASE 5: HIDRATACION:**

Anorexia Vómitos Náuseas Polifagia  
 Disfagia Polidipsia Dolor gastrointestinal  
 Problemas cutáneos (descripción y localización):  
 Edema  Ms Inf. Herida  Ms Inf. Apósitos  
 Drenajes Vías intravenosas: \_\_\_\_\_  
 Cantidad de líquidos intravenosos en 24 horas \_\_\_\_\_  
 Cantidad de líquidos que toma al día: 1000 ml

**DOMINIO III: ELIMINACION E INTERCAMBIO**

● **CLASE 1: FUNCION URINARIA:**

Cantidad 200 ml Frecuencia 4  
 Características amarillo paja  
 Cultivos \_\_\_\_\_  
 Disuria Hematuria Nicturia Poliuria  
 Oliguria Anuria Incontinencia  Urgencia  
 miccional Retención urinaria  
 Hora de la última micción: 18 hrs Cultivos: \_\_\_\_\_

**Vesical:**

Sondad vesical Si No  Fecha de  
 instalación: \_\_\_\_\_  
 Incontinencia Si  No ¿Desde cuándo?  
 Hace 3 años \_\_\_\_\_  
 Uso de diuréticos Si  No ¿Desde cuándo?  
 Hace 24 meses \_\_\_\_\_

● **CLASE 2: FUNCION GASTROINTESTINAL**

Frecuencia: cada 24 horas Consistencia:

pastosa

Fecha de última defecación: 19 de julio del 2014 Patrón personal de  
 eliminación \_\_\_\_\_

Diarrea Estreñimiento  
 Uso de auxiliares: Si No  ¿Cuál? (dietéticos, pañal, enemas,  
 laxantes) pañal

● **CLASE 3: FUNCION TEGUMENTARIA**

Sudoración Normal  Profusa  
 Escasa

● **CLASE 4 SISTEMA PULMONAR**

Presencia de:

Espito Rinorrea ↑ Función respiratoria  
normal Secreción pulmonar

**DOMINIO IV: ACTIVIDAD Y REPOSO**● **CLASE 1: REPOSO Y SUEÑO:**

Descanso adecuado: Si  Factores que afectan el reposo

\_\_\_\_\_ No

¿Emplea algún método o medicamento para sentirse relajado? Si

No  ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**Horas de sueño** Diurno Nocturno Problemas  
**durante las horas de sueño**

Antes del ingres   Ninguno

Insomnio

Actualmente  8 hrs Despierta temprano

Pesadillas  Observaciones:

\_\_\_\_\_

● **CLASE 2 ACTIVIDAD/EJERCICIO**

**Claves: S**

(solo) A (Ayuda) I (Impedido)

¿Existe algún tipo de limitación?

**Antes del ingreso    Actualmente**

Motivo de la limitación: por la

demencia, las úlceras

Alimentación/Bebida

A

Arreglo del hogar

A

De ambulación

A

Aseo

A

Tipo y frecuencia del aseo

personal Vestido/arreglo

A cada 3er día

Cocinar

A

**De movilidad**

**Estado de la marcha**

Movilidad en la cama

S

Estable

En la silla de ruedas

Inestable X

De ambulación

A

Posición que adopta para la de ambulación encorvada

Lesiones corporales (Especificar): UPP en Miembros inferiores

¿Emplea algún tipo de equipo auxiliar?

Ninguno

Bastón

X

Muletas

Férula/Aparato

Médico

Silla/retrete

Silla de ruedas

Andador

X

Otros:

● **CLASE 3 EQUILIBRIO DE LA ENERGÍA**

Presencia de:

Fatiga Si ocasionalmente

NO

● **CLASE 4: RESPUESTA CARDIO-VASCULAR/RESPIRATORIA:**

Frecuencia Respiratoria: 20 x min, taquipnea Ritmo regular

Amplitud 5:6

Simetría Simétrica

**SONIDOS:**

**TIRAJES:**

**CIANOSIS:**

Murmullo vesicular:

No

No X

Estertores

Intercostal

Si

Sibilancias

Subcostal

Roncus

Retracción esternal

¿Dónde? \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

<b>TOS:</b>		<b>EXPECTORACION:</b>		<b>OXIGENOTERAPIA</b>
No		No	X	Método: _____
Seca	X	Fluidas		FiO2: _____
Productiva		Mucosas		
Aguda	X	Purulentas		Drenaje torácico: _
Crónica		Con estrías de sangre		

<b>ESTADO CARDIOVASCULAR</b>		<b>PULSO</b>
Frecuencia Cardíaca (FC)	90 x min	
Frecuencia	78 x min	
Ritmo	bradicardia	Amplitud
Temperatura (T°)	36°C	

**PULSOS PERIFERICOS:** (Consignar símbolo y valor según corresponda).

<b>MIEMBROS SUPERIORES:</b>	Izquierdo	Derecho	<b>MIEMBROS INFERIORES</b>			
	Izquierdo	Derecho				
Cubital		70	73	Femoral	75	80
Radial	78	75		Poplíteo	68	75
Humeral	80	79		Pedio	73	78
Llenado capilar		2"	2"		Tibia posterior	80
	79					
Edema				Edema		X
	X					
				Várices		X
	X					

<b>CABEZA Y CUELLO:</b>		<b>CENTRAL:</b>	
Carotideo:	88	Apical:	78
Temporal:	86	Apico-Radial:	85

<b>TENSION ARTERIAL:</b> (T/A)___110/70 mmHg_____				
	Miembro superior			
	Miembro inferior			
	Izquierdo	Derecho	Izquierdo	Derecho
Acostado	90/50	110/70		110/70
	100/60			
Sentado	100/60	112/74		
De pie	100/60	120/80		

**DOMINIO V: PERCEPTUAL/COGNITIVO:****● CLASE 1 ATENCION:****Estado neurosensorial:****PUPILAS****REACCION A LA LUZ****SENSORIO****Claves**

Isocóricas	X	Derecha	Audición	SP	Sin problemas	S
Anisocóricas		Izquierda	Gusto	SP	Déficit	D
			Olfato	SP	Ayuda	A
			Tacto	SP		
			Visión	A		

Vértigo: S No X

**● CLASE 2:****Orientación:****SI****NO****SI****NO**

Lugar donde se encuentra	X	Nombre completo	X
Domicilio propio	X	Edad	X
Ciudad – País	X	Fecha de nacimiento	X
Día – Mes – Año	X	Profesión	X
Estación	X		

Personas significativas: sus hijos y familia en general

**● CLASE 3: SENSACION /PERCEPCION****NIVEL DE CONCIENCIA: CONDUCTA:****HABLA:****UBICACIÓN:**

Alerta	Demandante	Clara	Tiempo
Letárgico	Inquieto	X	Confusa
Obnubilado	Hipo activo		X
Estuporoso	X	Cooperador	Afásica
Semicomatoso		Cuestionador	No verbal
Comatoso	Otros: _____		Escrita
			Gestual

**● CLASE 4: COGNICIÓN:****Memoria e Inteligencia:**Memoria inmediata – reciente: muy raras ocasionesMemoria remota: lapsos de acontecimientos pasados

Descripción de la posible alteración: desde que falleció su conyugue empezó con la demencia senil y ya no se pudo movilizar por si sola, y por lapsos grandes esta en una sola posición ya que su hija trabaja, los nietos a la escuela y la demás familia no se hace cargo de ella, mas sus venas varicosas eso le desencadeno las ulceras por presión

Retrasos intelectuales (describir): \_\_\_\_\_

Tipo de ayuda que requiere: \_\_\_\_\_

● **CLASE 5: COMUNICACIÓN:**

**Organización pensamiento – lenguaje**

Coherente Si Descripción de la alteración (si la hubiera) \_\_\_\_\_

No

Organizado Si

No

Delirante Si

No

**Expresión del lenguaje:**

Cantidad: Normal Abundante Escaso

Paroxístico

Tono y modulación Tranquilo  Nervioso Hostil

Velocidad: Normal Rápido Lento

Volumen: Normal Alto Bajo

Otra alteración:

**DOMINIO VI: AUTOPERCEPCION:**

● **CLASE 1: AUTOCONCEPTO:**

Auto descripción:

Ajustada a la realidad Sobre valoración Exageración  
(Capacidades y logros) (Errores,

desgracias, éxitos)

Otros especificar: fue confusa, por la demencia senil que presenta

Auto evaluación general y competencia personal:

Positiva Negativa Indiferente

Sentimientos respecto a auto evaluación:

Ansiedad Impotencia Tristeza

Culpabilidad Inferioridad Otra: \_\_\_\_\_

Euforia  Inutilidad

Ideas de suicidio (describir plan, si es mencionado):

No

Comportamiento adoptado para afrontar/compensar los sentimientos:

Percepción de exigencias o presiones:

Origen (personas, ideas, sensaciones, creencias)

Ámbito/Lugar: \_\_\_\_\_



Tiempo que pasa solo (Porque): tiene una persona q la cuida y no pasa tiempo sola, pero no le da los cuidados que deben de ser

Persona de su entorno más significativa y principal confidente: su hija y sus nietos, las personas con las que vive

### Relaciones sociales:

Participación en actividades sociales o culturales:

Si  No  Cuales \_\_\_\_\_

Participación en actividades de ocio y tiempo libre:

Si  No  Cuales \_\_\_\_\_

### Situación profesional:

Empleado  Incapacidad temporal   
 Desempleado  Incapacidad permanente   
 Empresario

### Percepción rol/ responsabilidad:

Satisfactorio  Insatisfactorio  Otros (especificar) \_\_\_\_\_

### Sistema de apoyo:

Conyugue  Vive con familia   
 Amigos  Vive con amigos   
 Vecinos  Vive solo   
 Ninguno \_\_\_\_\_

Otros: su hija y nietos

Otras alteraciones o datos de interés: \_\_\_\_\_

### ● CLASE 2: RELACIONES FAMILIARES:

Otros sentimientos respecto de dicha relación:

Ansiedad  Impotencia  Superioridad   
 Culpabilidad  Miedo  Tristeza   
 Inferioridad  Rabia  Otras: \_\_\_\_\_  
 Inutilidad  Seguridad/Tranquilidad

### ● CLASE 3: DESEMPEÑO DEL ROL:

Percepción sobre el rol/responsabilidades:

Satisfactorio  Insatisfactorio  ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Relaciones familiares:

Sin problemas de interés:  Problemas por enfermedad:

Otros especificar: \_\_\_\_\_

### Percepción de la relación:

Satisfactoria  Insatisfactoria  ¿Por qué? \_\_\_\_\_

**DOMINIO VIII SEXUALIDAD****● CLASE 1: IDENTIDAD SEXUAL, CLASE 2: FUNCIÓN SEXUAL, CLASE 3: REPRODUCCIÓN**

Mujer: Patrón menstrual regular Frecuencia: \_\_\_\_\_  
 Duración: \_\_\_\_\_  
 Cantidad: \_\_\_\_\_  
 Irregular Dolor: \_\_\_\_\_  
 Última menstruación: 57 años

Menstruación: Si

No 

Menopausia

Si 

No

Fecha: \_\_hace 25 años\_\_

Cirugías

Si

No

Embarazo: Si 

No

No. Embarazos 14

No. de hijos 10

**TIPO DE PARTO**Vaginales 

Cesáreas

Aborto

¿Anticonceptivos? Si

No 

¿Alteraciones? \_\_\_\_\_

Citología:

Si 

Fecha 2012 \_\_\_\_\_

Análisis

No

Resultados \_\_sin ninguna alteración\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

Auto examen

Si

Resultado: \_\_\_\_\_

No 

¿Motivo? \_\_persona adulta con creencias antiguas\_\_

Examen de mamas: Examen por profesional Si  Resultado normal

No ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Mastografía

Si Resultado: \_\_\_\_\_

No  ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Cirugía mamario

Si Resultado: \_\_\_\_\_

No **IDENTIDAD SEXUAL**Heterosexual 

Homosexual

Bisexual

Otro: \_\_\_\_\_

Identidad de género:

Mujer 

Varón

Problemas sexuales relacionados con enfermedad: \_viuda, demencia senil, sus  
ulceras por presión, hipertensa\_\_\_\_\_

Conductas de riesgo (especificar): \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

**VARON:**

¿Auto examen testicular mensual? Si No

¿Tiene problemas de próstata?: \_\_\_\_\_

¿Presenta: secreciones, hemorragias, lesiones en el pene?: \_\_\_\_\_

¿Recibe atención Médica? Si No

¿Cuá? \_\_\_\_\_

Problemas sexuales relacionados con enfermedad \_\_\_\_\_

Conductas riesgo (especificar) \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

**DOMINIO IX: AFRONTAMIENTO /TOLERANCIA AL ESTRÉS**

Estado de tensión/ansiedad:

Controlado

Generalizado

Temporal

X

¿Perdidas cambios importantes en el último año? Si

No X

● **Clase 1: Respuesta postraumática:**

Posibles factores relacionados:

Ideas /pensamientos no

Miedos /fobias no

Especificar: \_\_\_\_\_

Problemas laborales

Traumatismos previos

Otros acontecimientos Especificar: \_\_\_\_\_

Percepción en el control de la situación:

Alto

medio

Bajo

Nulo X

● **Clase 2: Respuesta de Afrontamiento:**

Sentimientos asociados:

Alegría/Felicidad

Impotencia

Superioridad

Depresión ocasional

Miedo

Tristeza X

Desesperanza

Rabia

Otras: \_\_\_\_\_

Frustración

Seguridad/Tranquilidad

\_\_\_\_\_



**RELIGION:** Católica  Musulmán      Espiritista      Protestante  
 Mahometana      Ateo      Judía      Budista  
 Testigo de Jehová      Animista      Otras: \_\_\_\_\_

Deseos de realizar prácticas religiosas (especificar tipo y periodicidad):

\_\_\_quisiera ir a misa, pero su estado de salud se lo impide\_\_\_\_\_

Sus prácticas religiosas o ideas culturales interfieren con su enfermedad:

Si      No       ¿Cómo?: \_\_\_\_\_

Sus prácticas religiosas o ideas culturales interfieren con su tratamiento:

Si      No       ¿Cómo?: \_\_\_\_\_

¿Temores por la hospitalización?: \_\_\_\_\_si, demasiados\_\_\_\_\_

### **DOMINIO XI: SEGURIDAD /PROTECCION**

#### ● **CLASE 1: INFECCIÒN**

Enfermedad Infecciosa	no	Procedimientos invasivos	no
Enfermedad crónica	<input checked="" type="checkbox"/>	Inmunosupresión	no

#### ● **CLASE 2: LESIÒN FISICA**

**Riesgo de sufrir asfixia por:**

Presencia de cuerpo extraño      si      Estrangulamiento      si

Inhalación de gases      si      Ahogamiento      si

**Riesgos de aspiración por:**

Inconsciencia      si      Aumento de la presión gástrico      si

Deterioro de la deglución      si      Procedimientos invasivos      si

Cirugía      si      Traumatismo facial      si

**Riesgo de caídas por:**

Enfermedad      si

¿Cuál?\_\_\_por las UPP, la demencia senil, la hipertensión arterial

Acción de fármacos      ¿Cuál?\_\_\_\_\_

Entorno desordenado      Clima       Edad

**Riesgo de traumatismos por:**

Arma de fuego      Caídas       Explosivos

Arma punzocortante       Descargas eléctricas

#### ● **CLASE 3: VIOLENCIA**

Traumas emocionales	Trastornos alimenticios
Abuso sexual	Abuso de sustancias
Conductas auto lesivas	Baja autoestima

● **CLASE 4: PELIGROS DEL ENTORNO**

Utiliza el cinturón de seguridad y conduce bajo efectos de alcohol Si

No  conduce

Cuando hace uso de productos o sustancias potencialmente peligrosas utiliza medias de precaución

Si No  ya no hace uso de productos peligrosos

Deambula sobre caminos desiguales con escalones rotos o sueltos

Si  No

Mantiene contactos eléctricos seguros y evita cables eléctricos sueltos o desgastados Si No

Mantiene iluminación suficiente al deambular Si  No

● **CLASE 5: PROCESOS DEFENSIVOS**

Se sabe alérgica (o) al látex Si No

Cuenta con el cuadro básico de vacunación de acuerdo a etapa de vida

Si  No

Se vacuna durante campañas de vacunación Si  No

● **CLASE 6: TERMORREGULACIÓN**

**Aspectos de la piel:**

Color:	Rosada	Pálida <input checked="" type="checkbox"/>	Oscura	Cianótica
Temperatura:	Caliente	Seca <input checked="" type="checkbox"/>	Fría	Húmeda
Turgencia:	Flexible	Firme	Frágil <input checked="" type="checkbox"/>	Deshidratada
Tipo:	Seca <input checked="" type="checkbox"/>	Grasosa	Húmeda	

Historia de problemas de la piel/cicatrización:

Ninguno Cicatrización normal Exantema

Pápulas

Máculas

Otras: \_\_\_\_\_

**CONTROL DE TEMPERATURA:**

Axilar:  Bucal: Dérmica: Rectal: Timpánica:

Sudoración:

Escalofríos:

Sed: Otros: \_\_\_\_\_

**DOMINO XII: CONFORT****● CLASE 1: CONFORT FÍSICO**

**DOLOR:** Si  No

Tipo: Punzante  Opresivo  Lacerante  Cólico

Duración: indefinido

Localización: en las heridas

Intensidad: muy intenso

Características: \_\_\_\_\_

Irradiación: hacia los alrededores de las heridas

Factores que lo agravan: cuando se realizan las curaciones

Factores que lo calman: los analgésicos

**Presencia de:**

Diaforesis  Gemidos  Taquicardia

Dilatación pupilar

Palidez  Llantos  Verbalización

Posición antialgica para evitar el dolor

Agitación  Irritabilidad  Aumento de la salivación

**● CLASE 2: CONFORT AMBIENTAL****Características** Opinión del usuario

Opinión del entrevistador

Ventilación: Adecuado  Inadecuado

Iluminación: Suficiente  Insuficiente

Privacidad: SI  NO

**● CLASE 3: CONFORT SOCIAL**

¿Se considera usted ser una persona antisocial? SI  NO  ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Utiliza medidas terapéuticas para su bienestar: SI  NO

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

**DOMINIO 13 CRECIMIENTO/DESARROLLO****● CLASE 1: CRECIMIENTO**

Congruencia entre edad, peso y talla Sí  No  Desnutrición Si  No

Trastornos congénitos o genéticos Si  No  Anorexia Sí  No

Enfermedades crónicas Sí  No  Anemia Sí  No

Prematuridad Si  No  Obesidad Si  No

**● CLASE 2: DESARROLLO**

Alteración del crecimiento físico                      Si                      No  
Retraso o dificultad para realizar las actividades:  
Motoras    X                      Sociales    X                      Expresivas  
Incapacidad para realizar las actividades propias de su edad:    Si    X  
No  
Estado nutricional:  
Normal    X                      Sobrepeso                      Obeso

**RESUMEN DE LA VALORACIÓN:**

---

**PLANIFICACION DE ALTA:**

**Destino post-alta:** Hogar  Indeterminado Otros: \_\_\_\_\_

Utilización de recursos de la comunidad:

Atención a domicilio/Hospicio  Comida a domicilio

Atención de día  Grupos de apoyo comunitario

Grupos parroquiales Otros: \_\_\_\_\_

Atención sanitaria a domicilio

**Medio de transporte post alta:**

Coche propio/amigos  ¿Ayuda económica post alta previa? Si

Ambulancia  No

Taxi ¿Problemas post alta respecto al cuidado previo? Si

Colectivo No

Sin determinar ¿Necesita aparatos auxiliares después del alta? Si

No

**Consultas:**

Centro de salud  Atención sanitaria a domicilio

Hospital  Servicios particulares

---

Otros comentarios:

## BIBLIOGRAFIA

- Allman, R. (2011). National Pressure Ulcer Advisory Panel, Definitions and Descriptions, Available at Accessed.
- Anderson, J. (2008). Nursing, Valoracion completa de la piel.
- Ayello, E. (2009). Desbridar Heridas sin cirugía.
- Ayello, E. (2010). Estudio sobre el cuidado de las heridas.
- Baranosky, S. (2009).
- Baranosky, S. (2009). Escoger un Apósito para las Heridas.
- Bautista, L. (2009).
- Beare-Myers. (2006). Enfermería Medicoquirurgica (3 ed., Vol. III).
- Blümel, J., Tirado, K., Schile, C., Schönfeldt, G., & Sarra, S. (2011). Validez de escalas.
- Casimiro, C., García de Lorenzo, A., & Usan, L. (2011).
- Gómez, M., Gonzales, F., & Sánchez, C. (2010).
- Gómez, M., Gonzales, Gonzales, F., & Sánchez, C. (2010). Estudio del Estado Nutricional en la Población Geriátrica.
- Keast. (2008).
- Maklebust, J., & Sieggreen, M. (2008).
- Morilla, J. (2008). Guía de Practica Clínica para el manejo del deterioro de la Integridad Cutánea.
- Ortiz, P., Chávez, J., & Varela, L. (2009).
- Reddy, M. (2010).
- Sarra, S., & Schile, C. (2009).
- Soldevilla Agreda, J., Verdú Soriano, J., Martínez Cuervo, F., & López Casanova, P. (2008).
- Souza, D., & Gouveia, V. (2009).
- Varela, L., Chávez, H., Herrera, A., & Ortiz, P. (2009). Instituto de Nacional de Estadística e Informática (INEI).