

GUÍA DE MANEJO DE ENFERMERÍA PARA PREVENIR LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

Ángela Luengas*

El propósito de esta guía es identificar el riesgo de presentar úlceras por presión y definir las intervenciones de enfermería para su prevención, manejo y rehabilitación integral.

Para el desarrollo de esta guía se tuvo en cuenta la clasificación de evidencia y el grado de recomendación adaptado por la guía de intervención en Enfermería basada en la Evidencia Científica de Acofaen-Seguro Social, Guía 11: Úlceras⁽¹⁾.

Nivel de Evidencia I. Obtenida de por lo menos un experimento clínico controlado, adecuadamente aleatorizado o de un meta-análisis de alta calidad.

Nivel de Evidencia II. Obtenida de por lo menos un experimento clínico controlado adecuadamente aleatorizado, o de un meta-análisis de alta calidad, pero con probabilidad alta de resultados falsos positivos o falsos negativos.

Nivel de Evidencia III.1. Obtenida de experimentos controlados y no aleatorizados, pero bien diseñados en todos los otros aspectos.

Nivel de Evidencia III.2. Obtenida de estudios analíticos observacionales bien diseñados tipo cohorte concurrente o casos y controles preferiblemente, multicéntricos o con más de un grupo investigado.

Nivel de Evidencia III.3. Obtenida de cohortes históricos (retrospectivas), múltiples series de tiempo o serie de casos tratados.

Nivel de Evidencia IV. Opiniones de autoridades respetadas basadas en la experiencia clínica no cuantificada o en informes de comités de expertos.

Los cinco **grados de recomendación** surgen de los anteriores niveles de evidencia así:

A: Existe evidencia *satisfactoria*, (por lo general de Nivel I) que sustenta la recomendación para la intervención o actividad bajo consideración.

B: Existe evidencia *razonable* (por lo general de Nivel II, III.1, III.2) que sustenta la recomendación para la intervención o actividad bajo consideración.

C: Existe *pobre o poca evidencia* (por lo general de nivel III o IV) que sustenta la recomendación para la intervención o actividad bajo consideración.

D: Existe evidencia *razonable* (por lo general de Nivel II, III.1 o III.2) que sustenta excluir o no llevar a cabo la intervención o actividad en consideración.

E: Existe evidencia *satisfactoria* (Nivel I) que sustenta excluir o no llevar a cabo la intervención o actividad en consideración.

INTRODUCCIÓN

Las úlceras por presión, escaras por presión o úlceras por decúbito son lesiones iatrogénicas subyacentes provocadas por presión sostenida sobre las prominencias óseas y que comprometen la integridad de la piel y el acolchonamiento graso, en pacientes con alteración de la percepción dolorosa. Es un evento multifactorial que conlleva implicaciones tanto médicas como socioeconómicas⁽²⁾. Históricamente se han asociado a la calidad de los cuidados de enfermería.

Dentro de los factores de riesgo citados por la mayoría de los autores están la anemia, la desnutrición, la temperatura elevada, la humedad, la inmovilidad, la fricción, la falta de sensibilidad y otros. Sin embargo, todos ellos coinciden en que la causa fundamental es la presión permanente por tiempo prolongado.

Si tomamos en consideración los grandes avances de la ciencia y los estudios que se han venido realizando podría pensarse que este problema ya debería estar resuelto. A pesar de que se han diseñado diferentes soportes para aliviar las cargas mecánicas (colchones antiescaras, cambios posturales, protectores en las zonas expuestas, etc.) vemos que el problema persiste, de ahí la necesi-

* **Enfermera Especialista en Cuidado Crítico, Jefe de Medicina Interna Fundación Santa Fe de Bogotá. Correspondencia: E-mail: angela_luengas@hotmail.com. Revisado por Jorge Luis Pardo Lang, M.D., Medicina Física y Rehabilitación, Fundación Santa Fe de Bogotá.**

dad de utilizar una guía de manejo aplicada a un grupo determinado, sin importar el sexo ni la patología, con ciertas características como: pacientes mayores de 65 años, estancia prevista superior a 48 horas, movilidad y actividad limitada, incontinencia urinaria/fecal, y úlceras en Estadio I.

Son numerosas las publicaciones científicas en las que se describen experiencias individuales o colectivas de actividades encaminadas a su prevención y/o tratamiento, por lo tanto las úlceras por presión deben estar basadas en protocolos válidos, consensuados, de eficacia probada y comparables en sus resultados.

OBJETIVOS

1. Determinar los factores de riesgo de presentar lesiones de piel en los pacientes susceptibles por medio de la valoración y aplicación de la escala de Braden
2. Indicar los criterios para determinar los estadios de las úlceras por presión y establecer las respectivas recomendaciones
3. Definir las intervenciones de enfermería para la prevención y el manejo de pacientes con riesgo de presentar úlceras por presión
4. Unificar conceptos sobre el cuidado de piel con el fin de evaluar permanentemente sus resultados y disminuir la incidencia de lesiones.

DEFINICIÓN

Las úlceras por presión son lesiones degenerativas de la piel y de los tejidos adyacentes, ocasionadas por un bloqueo de la irrigación sanguínea lo que ocasiona una isquemia, originándose una necrosis rápida de los tejidos⁽³⁾

La localización más frecuente de las úlceras por presión son las prominencias óseas: sacro, coxis, tuberosidades isquiáticas, trocánteres, codos, talones, escápulas, maléolos, región occipital, pabellón auricular y platillos tibiales (Figura 1).

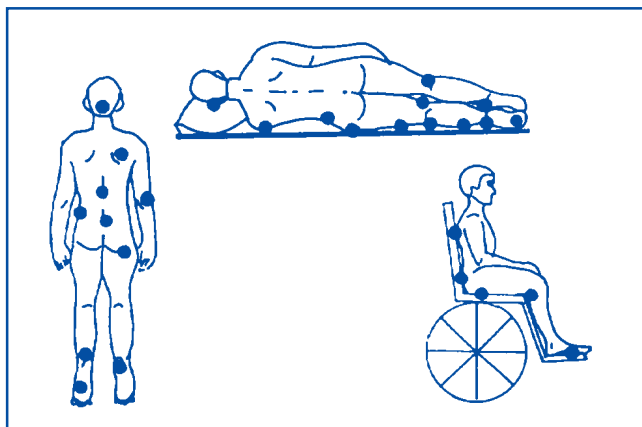


Figura 1. Zonas de presión. Tomado de <http://www.eerp.usp.br/projetos/ulcera/prevencao.html>.

ESTADIOS DE LAS ÚLCERAS:⁽⁴⁻⁶⁾

Se presentan como un espectro que va desde la placa eritematosa hasta la exposición ósea. Según su manifestación se clasifican en cuatro estadios:⁽²⁾

Estadio I. Eritema que no desaparece con la digitopresión, piel intacta, lesión que anuncia la ulceración de la piel. En personas con piel oscura, la presencia de decoloración de la piel, calor, edema e induración también pueden ser indicadores de este estadio (Figura 2).

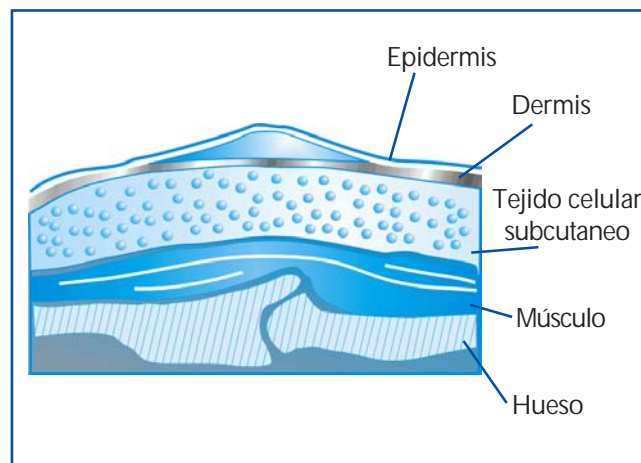


Figura 2. Estadio I.

Estadio II. Pérdida parcial del espesor de la piel que compromete la epidermis y/o la dermis. Clínicamente se presenta como una abrasión, flictena o ulceración superficial (Figura 3).

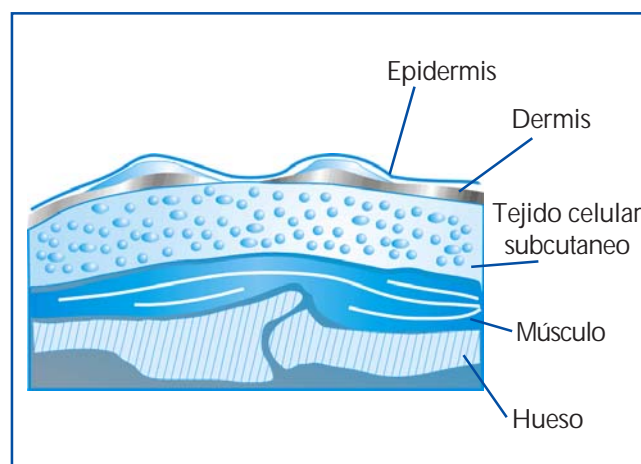


Figura 3. Estadio II.

Estadio III. Pérdida de todo el espesor cutáneo, con lesión o necrosis tisular subcutánea, que se puede extender hacia abajo, pero no a través de la fascia subyacente. Clínicamente se presenta como un "cráter" profundo con o sin debilitamiento del tejido adyacente (Figura 4).

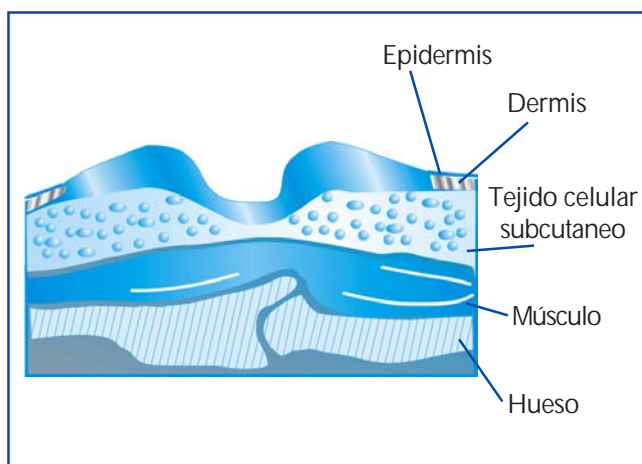


Figura 4. Estadio III.

Estadio IV. Pérdida de todo el espesor cutáneo, con amplia destrucción, necrosis tisular o lesión del músculo, huesos o estructuras de soporte como la cápsula articular o los ligamentos. También se pueden observar excavaciones y trayectos fistulosos. (Figura 5).

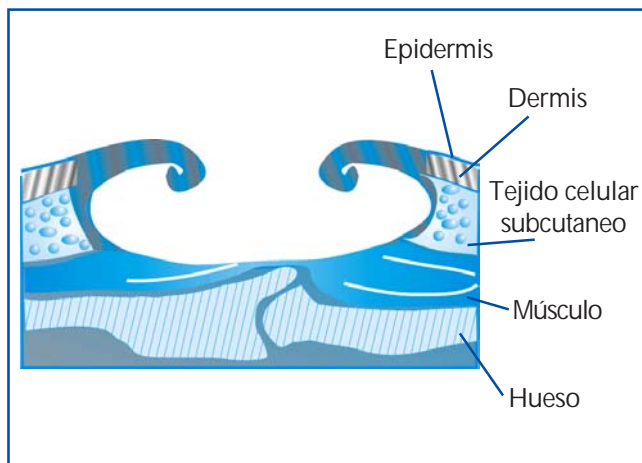


Figura 5. Estadio IV.

FACTORES DE RIESGO: (3, 7-9)

Dentro de los factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión se encuentran los intrínsecos, que como su nombre lo indica se refieren a las características o condiciones propias del paciente, como *alteración en la oxigenación y circulación, edad avanzada, estado nutricional* (obesidad, desnutrición, disminución de proteínas, disminución de vitamina C, de oligoelementos como hierro, cobre, zinc, ocasionándose una demora en la epitelización y retracción de la herida), *antecedentes patológicos* (Diabetes Mellitus, cáncer, enfermedades neurológicas, enfermedades vasculares, síndrome de Guillán Barré, esclerosis múltiple, fractura ósea, fractura y compresión de la médula espinal), *deterioro del estado mental y la deshidratación.*

La *presión* es el factor extrínseco o externo más comprometido, es una fuerza que actúa perpendicular a la piel como consecuencia de la gravedad, provocando un aplastamiento tisular entre dos planos, uno perteneciente al paciente y otro externo (cama o silla). En la posición supina se pueden encontrar presiones de 40 a 60 mmHg en el sacro y de 75 mmHg en el isquión en la posición sedente; en condiciones normales la presión sanguínea en las arteriolas es de 32 mmHg, de 20 mmHg en el lecho medio y de 12 en el extremo venoso. Presiones superiores ocluirán el flujo sanguíneo capilar en los tejidos blandos provocando hipoxia y posteriormente necrosis de los mismos. La *Fricción* es otro de los factores extrínsecos, es una fuerza tangencial, actúa paralelamente a la piel, produciendo roces por movimiento; en el *desplazamiento de prominencias óseas* se combinan los efectos de presión y fricción como en el caso de la posición de Fowler donde se produce desplazamiento de la región sacra y presión sobre la misma zona. Otros factores externos no menos importantes que influyen son la *humedad* especialmente en pliegues, y la *inmovilidad* del paciente.

PREVENCIÓN DE FACTORES RIESGO

El mejor tratamiento para las úlceras por presión es la prevención. La identificación y debida clasificación del riesgo permite definir las estrategias de manejo integral de enfermería.

Existen numerosas escalas para medir y clasificar el riesgo; sin embargo las de Norton y de Braden son las más utilizadas para la evaluación del riesgo puesto que permiten cuantificar la magnitud de cada factor de riesgo y han sido probadas ampliamente⁽¹⁾.

La escala de Norton contempla cinco variables: *estado mental, actividad, movilidad, continencia y condición física*, cada una se mide de mayor a menor con valores de cuatro (4) a uno (1) para un puntaje total máximo de 20. Puntajes totales inferiores o iguales a 12 clasifican a las personas en alto riesgo para desarrollar úlceras por presión.

La escala de Braden permite hacer una valoración temprana, evitando la aparición de lesiones por presión, o minimizando sus efectos. Contempla seis variables: *percepción sensorial, humedad, actividad, movilidad, nutrición, y fricción y descamación* cada una se mide de menor a mayor de uno (1) a cuatro (4) excepto en la variable fricción y descamación que sólo tiene valores de uno (1) a tres (3), para un puntaje total máximo de 23. Puntajes totales inferiores o iguales a 12 clasifican a las personas en alto riesgo para desarrollar úlceras por presión; puntajes totales entre 13 y 14 lo clasifican en riesgo moderado; si el puntaje está entre 15 y 16, siempre y cuando sea menor de 75 años o

de 15-18, si es mayor o igual a 75 años los clasifica en riesgo bajo (Anexo 1)^(1,3,10-20).

El manejo de las cargas mecánicas ayuda a disminuir la magnitud de la presión tisular y la viabilidad de los tejidos blandos y de la piel; las recomendaciones están encaminadas a disminuir los niveles de presión y fricción favoreciendo a la circulación tisular^(9,21-23).

Existen estudios mencionados por Braden y Bergstrom, que han demostrado que los movimientos espontáneos que realizan los ancianos en la cama, inciden en la presencia de las úlceras por presión. Ensayos clínicos en donde se manipulan los horarios de los cambios de posición, concluyen que quienes desarrollaron menos úlceras por presión fueron aquellos a quienes se les realizaron cambios de posición cada 2 o 3 horas⁽¹³⁾.

En un estudio clínico aleatorizado se encontró que pequeños deslizamientos de la posición del cuerpo no fueron significativos en la incidencia de las úlceras por presión. Las personas del estudio, tanto del grupo experimental como del grupo control, fueron cambiadas de posición cada dos horas, por lo que es posible que los efectos benéficos de estos cambios en los pacientes pudieron repercutir en los efectos derivados de los pequeños deslizamientos en la posición del cuerpo que constituyeron la intervención experimental.

Equipo:

- Elementos para aliviar presión: colchón de espuma o de aire, cojines, almohadas y cuñas de espuma
- Sábana de movimiento
- Pañales absorbentes
- Protectores de codos y talones
- Películas transparentes y apósitos hidrocoloides
- Arco balcánico, silla baño.

El colchón de espuma se caracteriza por estar hecho de un material poroso, semirígido y esponjoso, en su parte superior está moldeado formando rugosidades ovoides por lo que se le llama también *colchón de huevo*. Se utiliza para amortiguar el peso de las prominencias óseas. Evite los flotadores o cojines con orificio en el centro. *Nivel de evidencia III.2 D*

Las películas transparentes semioclusivas (tegaderm[®], bioclusive[®], opsite[®]) son membranas estériles, semipermeables con un adhesivo hipoalergénico, permeables al vapor húmedo y al oxígeno, permite el intercambio de éste e impide la contaminación puesto que son impermeables a las bacterias y líquidos. Permite valorar fácilmente la herida puesto que puede verse a través del mismo y se utilizan en pacientes con alto riesgo de desarrollar úlceras o en zonas de presión. Esta película no se remueve a menos

que se desprenda o que presente colección bajo ella. Se utilizan en pacientes en estadio I y II (abrasión y flictenas para formar epitelio).

Los apósitos hidrocoloides (duoderm[®], tegasorb[®]) son impermeables al oxígeno, contienen partículas hidroactivas que absorben el exudado para formar un hidrogel sobre la herida. Este gel mantiene un entorno húmedo promueve la autólisis e impide la contaminación. No se adhiere al tejido recién formado, el gel se separa del apósito y evita lesionarlo⁽²⁷⁾. Se debe cambiar cada cuarto día a menos que se presente infección. Son útiles en pacientes en estadio II (ulceración superficial).

PLAN DE ACCIÓN DE ENFERMERÍA^(8,12,20)

Medidas preventivas: La prevención es uno de los cuidados básicos de enfermería, este cuidado adquiere especial relevancia en los pacientes que ingresan a los servicios de hospitalización y unidades de cuidado intensivo, ya que dadas sus características gran parte de ellos son susceptibles de desarrollar úlceras por presión. Evaluar el riesgo de desarrollar úlceras por presión en el momento de la admisión hospitalaria, y aplicar la escala de Braden 48-72 horas posterior a la hospitalización y periódicamente, según la condición clínica del paciente. *Nivel de evidencia I A*

Todo paciente hospitalizado debe tener una evaluación sistemática de la piel por lo menos una vez cada seis horas, haciendo énfasis en las prominencias óseas, inspeccionando cada sitio de presión para valorar el estado e integridad de la piel, buscando signos tempranos de lesión, eritema, cambios de temperatura, fisuras, resequedad o humedad. *Nivel de evidencia IV C*

Es importante tener en cuenta los objetivos educativos específicos según las necesidades del paciente, establecer horarios para los cambios posturales, contar con un colchón especial, cojines, protectores, etc., utilizar técnicas de alineamiento corporal adecuadas y el uso de superficies especiales de apoyo, con el fin de disminuir la presión sobre las prominencias óseas susceptibles reduciendo así el riesgo de aparición de úlceras por presión y ayudando a la cicatrización rápida de las úlceras ya existentes.

Diferentes estudios concluyen que los masajes no son terapia preventiva, ya que alteran la circulación del área afectada, por lo tanto los masajes en las prominencias óseas y áreas de presión no son aconsejables^(3,28)

Teniendo en cuenta la Escala de Braden, se establecerán las siguientes medidas preventivas:

Percepción sensorial: Se refiere a la habilidad para responder apropiadamente a la incomodidad que produce la

presión de la piel. Completamente limitado (1), muy limitado (2) y escasamente limitado (3):

- Cambios de posición cada 2 horas utilizando una postura corporal apropiada y funcional. *Nivel de evidencia III.1 B*
- Lubricación de la piel en cada cambio de posición, (cremas libres de alcohol, humectante, con lanolina, que forme película protectora y sea de fácil absorción). *Nivel de evidencia IV C*.
- Evite los masajes sobre las prominencias óseas. *Nivel de evidencia III.1 D*
- Utilizar colchón antiescaras. *Nivel de evidencia III.2 B*
- Protectores de talones y codos. *Nivel de evidencia IV C*
- Utilización de otros dispositivos de protección y soporte, como almohadas, cuñas de espuma, cojines, rollos. *Nivel de evidencia III.1 B*
- Colocar sábana de movimiento, desde la región axilar, hasta la región glútea. *Nivel de evidencia IV C*
- Colocar apósitos transparentes en estadio I y II o hidrocoloides en ulceración superficial. *Nivel de evidencia III.2 B*
- Evitar la humedad en la piel, especialmente en pliegues anatómicos: axilas, senos, ingles. *Nivel de evidencia III.2 C*
- Utilice dispositivos que eleven los talones para evitar la presión. *Nivel de evidencia III.2 C*
- Mantenga la alineación postural, distribuyendo el peso por medio de dispositivos de protección y soporte. *Nivel de evidencia III.2 C*

Humedad: Grado en que la piel de la persona está expuesta a la humedad. Constantemente húmedo (1), húmedo (2) y ocasionalmente húmedo (3):

- Después de cada deposición y eliminación, se debe lavar el área perineal con agua y jabón. *Nivel de evidencia IV C*
- Cambiar el pañal según necesidad. *Nivel de evidencia IV C*
- Colocar crema protectora que contenga zinc para prevenir la dermatitis por contacto. *Nivel de evidencia IV C*
- En los hombres colocar preservativo conectado a un sistema colector tipo cistofló, teniendo en cuenta que sea el tamaño adecuado, que no haga torniquete y cambiarlo según necesidad, no utilizar cinta adhesiva para la sujeción del preservativo, valorar la presencia de secreción del meato urinario, color e integridad del glándula. *Nivel de evidencia IV C*
- Evite la utilización de agua caliente y la exposición al frío. *Nivel de evidencia IV C*

Actividad: Grado de actividad física de la persona, acostado (1), sentado (2) y la persona camina ocasionalmente (3):

- Asistir al paciente en la deambulacion. *Nivel de evidencia IV C*

- Facilitarle caminador, muletas y bastón enseñando y verificando su uso adecuado. *Nivel de evidencia IV C*
- Utilizar silla de baño, silla para eliminación y deposición, silla neurológica y silla de ruedas. *Nivel de evidencia IV C*
- Levantar al paciente de la cama y pasarlo a la silla utilizando la grúa. *Nivel de evidencia IV C*
- Realizar ejercicios activos y pasivos de miembros superiores e inferiores según indicación del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. *Nivel de evidencia III.3 B*
- Verificar el cumplimiento del programa individualizado de terapia física. *Nivel de evidencia III.3 B*
- Estimular la deambulacion dentro y fuera de la habitación en pacientes que pueden hacerlo. *Nivel de evidencia III.3 B*.

Movilidad: Habilidad de la persona para cambiar y controlar las posiciones del cuerpo. Completamente inmóvil (1), muy limitado (2), ligeramente limitado (3):

- Colocar sábana de movimiento, desde la región axilar, hasta la región glútea. *Nivel de evidencia IV C*
- Programar cambios de posición cada 2 horas, mantener la tarjeta de cambio de posición en la habitación. *Nivel de evidencia III.1 B*
- Lubricación de la piel en cada cambio de posición, (cremas libres de alcohol, humectante, con lanolina, que forme película protectora y de fácil absorción). *Nivel de evidencia IV C*
- Valoración de la piel en cada cambio de posición. *Nivel de evidencia IV C*.
- Movilizar el paciente en la cama utilizando el arco balcánico o trapecio. *Nivel de evidencia IV C*
- Evitar caídas accidentales manteniendo las barandas de la cama elevadas. *Nivel de evidencia IV C*
- Mantener tanto la sábana de la cama como la sábana de movimiento sin pliegues. *Nivel de evidencia IV C*
- Evitar el deslizamiento del paciente en la cama (levantar la cabecera 30° y los pies 20°). *Nivel de evidencia IV C*
- Colocar al paciente en posición lateral con 30° de inclinación, con el fin de evitar la regurgitación y broncoaspiración. *Nivel de evidencia III.2 B*.

Nutrición: Modelo de consumo de comida de la persona. Muy pobre (1), muy limitado (2), adecuada (3):

- Realizar control de ingesta diario y de líquidos. *Nivel de evidencia IV C*
- Sugerir la realización de una valoración nutricional. *Nivel de evidencia III.3 C*
- Controlar peso diario por medio de la pesa metabólica. *Nivel de evidencia IV C*
- Asistencia en la dieta. *Nivel de evidencia III.3 C*
- Administración de nutrición enteral o parenteral. *Nivel de evidencia II B*

Fricción y descamación: Roce continuo de la piel del paciente con elementos externos (ropa, sábanas, etc.) secundarios a la disminución en la actividad y en la movilidad. Problema (1), problema potencial (2):

- Aplicar las medidas preventivas utilizadas en actividad y movilidad.

Un resumen de las medidas preventivas recomendadas según el tipo de riesgo de cada paciente y de la guía de manejo se pueden consultar en los Anexos 2 y 3.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cañón HM, Adarve M, Castaño AV. Guía de Intervención de Enfermería basada en la Evidencia Científica 11:Úlceras. Instituto del Seguro Social y Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería. 1998
2. Pardo Lang JL, Barreto L. Escaras de presión. Fundación Santa Fe de Bogotá, 1999
3. PressureUlcers in Adults: Prediction and prevention clinical practice Guideline Number 3 AHCPR pub. N° 92-0047: Mayo 1992
4. Bergstrom N, Allman RM, Carlson CE. et al pressure ulcers in Adults: Prediction and prevention clinical practice guideline 1992
5. Pressure Ulcers Prevalence and risk assessment; consensus statement the national pressure ulcer advisory panel 1989
6. Maklebust J. Pressure ulcer assessment. Clin Geriatr Med 1997
7. Russell L. Physiology of the skin and prevention of pressure sores. Br J Nurs 1998
8. Maklebust J, Magnon MA. Risk factors associated with having a pressure analysis. Adv wound care 1994
9. Bergstrom NI. Strategies for preventing pressure ulcers. Clin geriatr Med 1997
10. Capobianco MI. Mc Donald DD. Factors affecting the predictive validity of the Braden Scale. Adv wound care 1996
11. Deeks.J. Pressure sore prevention: Using and evaluating risk assessment sore prevention and the evidence of the reliability and validity of published scales. J Adv nur 1994 .
12. Xakellis GC, Frantz R, Arteaga M, Nauyen M, Lewis A.A Comparison of patient risk for pressure ulcer development with nursing use of preventive interventions. J Am Ger Soc 1992
13. Braden BJ, Bergstrom N. Risk assessment and risk-based programs of prevention in various settings ostomy wound manage 1996
14. Braden BJ, Bergstrom N. Predictive validity of the Braden scale for pressure sore risk in a nursing home population. Nurs Res Health 1994
15. Breslow RA, Bergstrom N. Nutritional prediction of pressure ulcers. J Am Diet Assoc. 1994
16. Berlosw, RA, et al the importance of dietary protein in healing pressure sores. J Am Geriatr Soc 1993
17. Himes D. Nutritional supplements in the treatment of pressure ulcers: practical perspectives. Adv. Wound care 1997
18. Thomas DR. The role of nutrition in prevention and healing of pressure ulcers. Clin geriatr Med 1997
19. Margall MA, Valentín L, McAsiain. Eficacia de los cambios posturales en la prevención de las úlceras de decúbito. U.C.I Clínica Universitaria. Escuela Universitaria de Enfermería. U Navarra Pamplona
20. Fagon R, Closs SJ. Pressure sore management in the independent. Sector: 1 Br J Nurs 1996
21. Smith AM, Malane JA. Preventing pressure ulcers in institutionalized elders: assessing the effects of small, unscheduled shifts in body position. Decubitus 1990
22. Bergstrom NI. Graduate Nursing program, University of Nebraska Medical Center. Strategies for preventing pressure ulcers. Clin Geriatr Med 1997
23. Remsburg RE, Bennett RG. Pressure relieving strategies for preventing and treating pressure sores. Clin Geriatr Med 1997
24. Vyhldal SK, Moxness Dr Bosak Ks, van Meter FG, Bergstrom N. Mattress replacement or foam overlay?. A prospective study on the incidence of pressure ulcers. Appl Nurs Res 1997
25. Brigham and Women's Hospital, Boston, Massachusetts, Usa. Evaluating replacement mattresses. Nurs manage 1997
26. Anderson KE, Jensen O, Kvorning SA, Bach E. Decubitus prophylaxis: a prospective trial on the efficiency of alternating-pressure air-mattresses and water-mattresses acta Derm Venerol 1983
27. Aplicación de alternativas de apósitos transparentes e hidrocoloides. Rev Nursing Dic 1993
28. Buss IC, Halfens RJ, Abv-Saad HH. The effectiveness of massage in preventing pressure sores: a literature review. Rehabil Nurs 1997

BIBLIOGRAFÍA

- Bergstrom N, Braden B, Kemp M, Champagne M, Ruby E. Predicting pressure ulcer risk: a multisite study of the predictive validity of the Braden scale. Nurs Res 1998
- Bergstrom N, Braden B. A Prospective study of pressure sore risk among institutionalized elderly J Am Geriatr Soc Vol 140(8):747-758,1992
- Date of most recent substantive amendment: 30 May 1997. Date review expected 1997
- Deeks JJ. Pressure sore prevention: Using and evaluating risk assessment tools. Br J Nurs 1996
- Edwards M. The rationale for the use or risk calculators in pressure sore prevention, and the evidence of the reliability and validity of published scales. J Adv Nurs 1994
- Fagan R, Closs SJ. Pressure sore management in the independent. Sector 2: BrJ Nurs 1996
- Grupo de Enfermería del Instituto Catalán de la Salud. Úlceras por presión: Método de consenso como estrategia de mejora de la calidad asistencial. Enfermería Clínica Vol 8(3),1997
- Haper Hospital, Detroit Medical Center, Detroit Michigan. Pressure ulcer assessment Clin Geriatr Med 1997
- Lewisham Hospital NHS Trust, London. The softform pressure. reducing mattress for high.risk patients. Br J Nurs 1997
- McNees P, Braden B, Bergstrom N, Ovington L. Beyond risk assessment elements for pressure ulcer prevention ostomy wound manage 1998
- Pierre J. Staff development. The University of Texas. Medical Branch at Galveston 1996
- Williams A. A study of factors contributing to skin breakdown. Nurs Res 1972
- Xakellis GC, Frantz RA, Arteaga M, Nguyen M, Lewis A. A comparison of patient risk for pressure ulcer development with nursing use of preventive interventions. J AM Geriatr 1992.
- BGGI C. Prevención de las úlceras por presión. Ciencia enfermera. Vol 1(1):42-47,1998
- Correal M, Chaparro P. Cuidados de la piel. En: protocolos generales de atención de enfermería. Departamento de Enfermería Fundación Santa Fe de Bogotá, 1996

ANEXO 1

ESCALA DE BRADEN PARA PREDECIR EL RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

• Alto riesgo: Puntuación total ≤ 12 • Riesgo Moderado: Puntuación total 13-14 puntos

• Riesgo bajo: Puntuación total 15-16, si es menor de 75 años o de 15-18 si es ≥ 75 años

	1	2	3	4
PERCEPCIÓN SENSORIAL Habilidad para responder significativamente a la presión relacionada con incomodidad	<i>Completamente limitado:</i> No responde (no se queja, no rechaza, no agarra) a estímulos dolorosos, debido a disminución en los niveles de conciencia o sedación o habilidad limitada para sentir dolor sobre la mayoría de la superficie corporal	<i>Muy limitado:</i> Responde solamente a estímulos dolorosos. No comunica incomodidad excepto con quejidos o inquietud o tiene un daño sensorial que limita la habilidad de sentir dolor o incomodidad sobre la mitad del cuerpo	<i>Escasamente limitado:</i> Responde a órdenes verbales pero no puede siempre comunicar su incomodidad o necesita ser volteado o tiene algún daño sensorial que limita la habilidad para sentir dolor o incomodidad en 1 o 2 extremidades	<i>No hay daño:</i> Responde a órdenes verbales. No tiene déficit sensorial ni limitación en el deseo de sentir o manifestar dolor o incomodidad
HUMEDAD Grado en que la piel es expuesta a la humedad	<i>Constantemente húmedo:</i> La piel se mantiene húmeda casi constantemente por transpiración, orina, etc. La humedad es detectada cada vez que el paciente es movido o volteado	<i>Húmedo:</i> La piel está casi siempre húmeda. La ropa debe ser cambiada al menos una vez en el turno	<i>Ocasionalmente húmedo:</i> La piel está ocasionalmente húmeda. Requiere un cambio de ropa extra aproximadamente una vez al día	<i>Rara vez húmeda:</i> La piel está usualmente seca. La ropa solamente se cambia en los intervalos de rutina
ACTIVIDAD Grado de actividad física	<i>Acostado:</i> Confinado a la cama	<i>Sentado:</i> Habilidad para caminar severamente limitada o no existente. No puede soportar por sí mismo su peso y/ o necesita ayuda para pasar a la silla o silla de ruedas	<i>Camina ocasionalmente:</i> Durante el día pero por muy cortas distancias, con o sin asistencia. Pasa la mayor parte del tiempo del turno en la silla o en la cama	<i>Camina frecuentemente:</i> Camina fuera de la habitación por lo menos dos veces al día y dentro de la habitación por lo menos cada dos horas en las horas diurnas
MOVILIDAD Habilidad para cambiar y controlar las posiciones del cuerpo	<i>Completamente inmóvil:</i> No puede hacer el menor cambio en la posición de su cuerpo o extremidades sin asistencia	<i>Muy limitado:</i> Ocasionalmente realiza cambios en la posición de su cuerpo o extremidades pero es incapaz de realizar cambios frecuentes o significativos independientemente	<i>Ligeramente limitado:</i> Realiza frecuentemente aunque ligeramente limitados cambios en la posición de su cuerpo y extremidades con independencia	<i>No hay limitaciones:</i> Realiza mayores y más frecuentemente cambios en su posición sin asistencia
NUTRICIÓN Consumo modelo de comida	<i>Muy pobre:</i> Nunca come la comida completa. Rara vez come más de 1/3 parte de la comida ofrecida. Come 2 o menos porciones de proteínas (carne, lácteos) por día. Toma pocos líquidos. No toma suplementos alimenticios o tiene nada vía oral o líquidos claros o líquidos intravenosos por más de cinco (5) días	<i>Muy limitado:</i> Raramente come una comida completa y generalmente come sólo la mitad de la comida ofrecida. Solamente come tres porciones de proteínas al día. Ocasionalmente toma suplemento alimenticio o recibe menor cantidad a la óptima de dieta líquida o alimentación enteral	<i>Adecuada:</i> Come más de la mitad de las comidas. Come un total de cuatro porciones de proteínas cada día. Ocasionalmente refuerza su alimentación pero siempre toma los suplementos ofrecidos o tiene régimen de alimentación enteral o parenteral para cubrir todas sus necesidades nutricionales	<i>Come todas sus comidas:</i> Nunca deja nada. Come un total de cuatro o más porciones de proteínas (carne, productos lácteos) al día. Ocasionalmente come entre comidas. No necesita suplemento alimenticio.
FRICCIÓN Y DESCAMACIÓN	<i>Problema:</i> Requiere moderada a máxima asistencia en el movimiento. Es imposible que no resbale en las sábanas al levantarlo. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, requiere reposicionarlo con máxima asistencia. Hay espasticidad contracturas o movimientos agitados con constante fricción.	<i>Problema potencial:</i> Movimientos disminuidos o requiere mínima asistencia. Durante el movimiento la piel probablemente resbala en alguna extensión sobre la sábana, la silla u otros aditamentos. Mantiene relativamente buena posición en la cama o la silla pero en algunas ocasiones se desliza hacia abajo.	<i>Excelente:</i> No hay problema aparente. Los movimientos en la cama y la silla son independientes. Tienen suficiente fuerza muscular para levantarse completamente en los movimientos. Mantiene buena posición en la cama o en la silla todo el tiempo.	

ANEXO 2
MEDIDAS PREVENTIVAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE RIESGO

Medidas Preventivas	Riesgo alto ≤ 12 puntos	Riesgo moderado 13-14 puntos	Riesgo bajo ≥ 15 puntos
Valoración de la piel	X	X	X
Cambios de posición cada 2 horas	X	X	
Lubricación de la piel	X	X	
Utilización de colchón antiescaras	X		
Protectores de talones y codos	X	X	
Utilización de dispositivos de protección y soporte	X	X	
Utilización de sábana de movimiento	X	X	
Apósitos transparentes (Estadio I y II)	X	X	
Apósitos hidrocoloides (Estadio II, úlceras superficiales)	X		
Alineación postural	X	X	
Mantener seca la piel (cambio de pañal, preservativo o sonda)	X	X	
Movilización del paciente (silla neurologica, silla baño, arco balcánico, etc.)	X	X	
Estimular la deambulaci3n		X	X
Medidas de seguridad (barandas elevadas)	X	X	X
Evitar el deslizamiento (cabecera 30° y pies a 20°)	X	X	
Control diario de ingesta, líquidos y peso	X	X	X

ANEXO 3

GUÍA DE MANEJO DE ENFERMERÍA

