



**UNIVERSIDAD
DE
SOTAVENTO A.C.**



ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

MANUAL PARA LA PREVENCIÓN Y CUIDADOS DE
ENFERMERÍA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON UPP

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el título de:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

Presentado por:

PEDRO ENRIQUE DONALDO HERNÁNDEZ CASTELLANOS

Asesora de tesis:

LIC. ADELA MARTÍNEZ PERRY

Coatzacoalcos, Veracruz

Mayo 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice de Contenido

PRESENTACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVOS	8
DEFINICIÓN	9
ETIOLOGÍA.....	10
FACTORES DE RIESGO.....	14
CLASIFICACIÓN.....	18
PREVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON RIESGO A UPP	23
Valoración de riesgo	23
Plan de cuidados.....	25
Intervención.....	27
CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON UPP	29
Plan de cuidados.....	29
Intervención.....	30
REFERENCIAS.....	36
ANEXOS	39
Anexo 1: Algoritmo de la prevención de las UPP en pacientes hospitalizados	39
Anexo 2: Cambios posturales	40
Anexo 3: Diagrama de toma de decisiones.....	42
Anexo 4: Escala de Braden.....	43

Índice de tablas

Tabla 1. Factores de riesgo	14
Tabla 2. Escala de Braden	24
Tabla 3. Niveles de riesgo de la Escala de Braden	24
Tabla 4. Atención hospitalaria	25
Tabla 5. Plan preventivo con riesgo de aparición de UPP	26
Tabla 6. Plan de cuidados en pacientes hospitalizados con UPP	29
Tabla 6. Tipos de desbridamientos	30
Tabla 7. Familia de apósitos y productos para la CAH	33
Tabla 8. Recomendaciones para el abordaje del dolor en las UPP	35

Índice de figuras

Figura 1. Úlcera por presión zona sacra iliaca.....	9
Figura 2. Etiología de las UPP.....	10
Figura 3. Puntos de presión.....	11
Figura 4. Fuerzas tangenciales	12
Figura 5.fuerzas externas de presión, fricción y cizalla.	13
Figura 6. Puntos de riesgo de aparición de las UPP en decúbito supino.	15
Figura 7. Zonas de presión con riesgo de aparición de las UPP en decúbito lateral.....	15
Figura 8. Puntos de compresión de riesgo de aparición de las UPP en decúbito pronos.	16
Figura 9. Zonas de mayor riesgo de aparición de las UPP en sedestación.	16
Figura 10. UPP por dispositivo sanitario, sonda nasogástrica.....	17
Figura 11. UPP por dispositivo sanitario, mascarilla Ventury.	17
Figura 12. UPP por sonda fóley.....	18
Figura 13. Categoría I UPP.	19
Figura 14. Categoría II UPP.	19
Figura 15. Categoría III UPP.	20
Figura 16. Categoría IV UPP.....	21
Figura 17. UPP inestabilidad/ sin clasificar.....	22
Figura 18. UPP sospecha de lesión de tejidos profundos-profundidad desconocida.	22

PRESENTACIÓN

El presente Manual para la Prevención y Cuidados de Enfermería en Pacientes Hospitalizados con Úlceras por Presión (UPP) ha sido elaborado para el profesional de Enfermería que necesite el conocimiento científico fiable y actualizado en relación con la prevención y cuidados de las UPP.

Este manual fue realizado de acuerdo a los lineamientos del Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) de España, y las organizaciones *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) y *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP), de Europa, así como del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en consenso de otros expertos, tratando de que la investigación sea la más actualizada y fundamentada en evidencias científicas en la prevención y cuidados de las UPP.

El presente documento debe servir como apoyo científico para el profesional de Enfermería que necesite aplicar el conocimiento en la práctica de las funciones asistenciales en pacientes hospitalizados por diversas patologías, así como para orientar la investigación a futuro sobre la posibilidad de nuevas formas de servicios sanitarios para la eliminación de las UPP.

Asimismo, sus objetivos se orientan a aplicar el conocimiento científico al área de enfermería y ser un apoyo para la recuperación pronta de las UPP y sus posibles complicaciones.

Hernández, Pedro.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones cutáneas crónicas, entre ellas las UPP, dentro del marco de salud, son una problemática que urge tomar en cuenta, ya que de forma individual o colectiva trae como consecuencia el aumento de los costos directos e indirectos de los servicios sanitarios, como al aumento del costo del material de curación, aumento del internamiento prolongado, y la sustracción del tiempo de atención del profesional de enfermería en la curación de las heridas. También puede traer consigo problemas legales, ya que las UPP generadas en el área de hospitalización son de responsabilidad directa del profesional de la salud (1).

Por este motivo, es necesario aplicar normativa legal y estandarizada para la prevención, tratamiento y cuidados de las UPP en trabajo conjunto con el equipo de salud, de forma que se asegure la atención integral al paciente.

De acuerdo con el avance de la tecnología, la medicina y la prestación de los servicios de salud, las UPP aún siguen siendo un problema latente dentro del área de hospitalización.

Las UPP suelen aparecer en pocas horas y pueden tardarse meses en curarse; representan un importante problema asistencial dado su prevalencia y el impacto sobre la salud y la calidad de vida de los pacientes, sobre todo en adultos mayores o pacientes inmovilizados (2) (3).

En la actualidad, las UPP suelen representar una de las afecciones más importantes dentro del campo de la medicina, en especial dentro del área de Enfermería, ya que el personal de enfermería es el que está en contacto directo con el paciente.

A nivel mundial de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia reportada de las UPP se encuentra entre el 5% y 12% de las afecciones generadas por inmovilidad prolongada en cama o silla de ruedas, en el continente americano la prevalencia es del 7%, en América Latina, Brasil y Chile reportan en la Unidad de Cuidados Intensivos una prevalencia del 41.1% y 38% respectivamente. Según la Secretaría de la Salud de México, en el año 2011 se realizó el Primer Estudio Nacional de Prevalencia de las UPP, dando como

resultado una prevalencia de 12.92% que lo ubica en un nivel medio con respecto a otros países como España y Alemania, cuya prevalencia oscila entre 6 y 13% (4) (5).

De acuerdo con los últimos estudios realizados en el cuatrimestre del 2013 a nivel nacional, México reportó el cumplimiento al indicador de UPP en 91.89%, en referencia al estándar esperado del 95-100%, siendo el estado de Quintana Roo, quien reportó el máximo alcance del cumplimiento en este mismo período con el 79.97%. (1)

Según el GNEAUPP el desarrollo de una UPP supone la precipitación de otros numerosos problemas que pueden ser complicaciones fisiopatológicas en el paciente como bacteriemia, sepsis, celulitis avanzada, osteomielitis, entre otras. Esto como consecuencia de la falta de inversión de material y equipo sanitario de alta calidad, así como de la unidad del paciente completamente equipada y primordialmente de la falta de profesionales altamente capacitados en la atención y cuidado a pacientes hospitalizados por lo que su prevención es primordial, además de un indicador de la calidad asistencial (6).

Se espera que para los próximos años las medidas de prevención y cuidados disminuyan la prevalencia e incidencia de UPP en el Estado de México.

El autor.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- La finalidad de este manual es capacitar al profesional de enfermería en la práctica clínica diaria a través de fundamentos científicos que puedan aplicar en relación con la prevención y los cuidados de Enfermería en pacientes con UPP.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Colaborar con la reducción de la incidencia de las UPP en los pacientes hospitalizados.
- Instruir a los profesionales de la salud en el uso mesurado de los recursos disponibles en función de la situación del paciente.
- Reconocer dentro del área de hospitalización el paciente con riesgo de desarrollar úlceras por presión.
- Preservar la continuidad de la integridad de la piel y su buen estado, eliminando o disminuyendo la estancia prolongada en un solo punto de apoyo.

DEFINICIÓN

Según el *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) y el *European Pressure Ulcer Advisory panel* (EPUAP) las úlceras por presión (UPP) o úlceras por decúbito, son lesiones de origen isquémico, que se producen cuando se ejerce una compresión prolongada entre una prominencia ósea y una superficie externa, que puede ser una cama, una silla, calzado o dispositivo sanitario; esto trae como consecuencia, una degeneración rápida de la piel, tejido subcutáneo y la aponeurosis, incluso puede implicar el periostio, el hueso, músculos, tendones y cápsula articular (2) (7) (8).

La presión extrínseca ejercida sobre una zona de presión generará la disminución de la circulación de oxígeno en los vasos sanguíneos y el bajo aporte de los nutrientes a las células que forman la estructura de la piel o tejidos subyacentes; generando así el origen de la isquemia, y de no bajar la presión ejercida durante un periodo pertinente de una hora ocasionará una trombosis venosa, y por último una necrosis y la creación de una úlcera propiamente dicha (9).



Figura 1. Úlcera por presión zona sacra iliaca.

La figura muestra una lesión a nivel de piel causada por una presión prolongada entre dos planos externos, a este tipo de lesiones se le conoce como UPP, que por sus características se la clasifica como UPP de grado 4.

ETIOLOGÍA

De acuerdo con el NPUAP y el EPUAP los factores extrínsecos combinados que influyen en la aparición de las UPP son la presión, las fuerzas de fricción y cizallamiento. Asimismo, la presión es la principal causa de lesión cutánea. Algunos estudios afirman que la presión y el tiempo tienen una relación significativa entre sí, esto es, debido a que mientras se ejerza una presión por muy baja que sea, pero por un periodo largo de tiempo entre dos superficies duras una con otra, mayor será el riesgo de provocar una lesión en el tejido cutáneo o subyacente (9)(10).

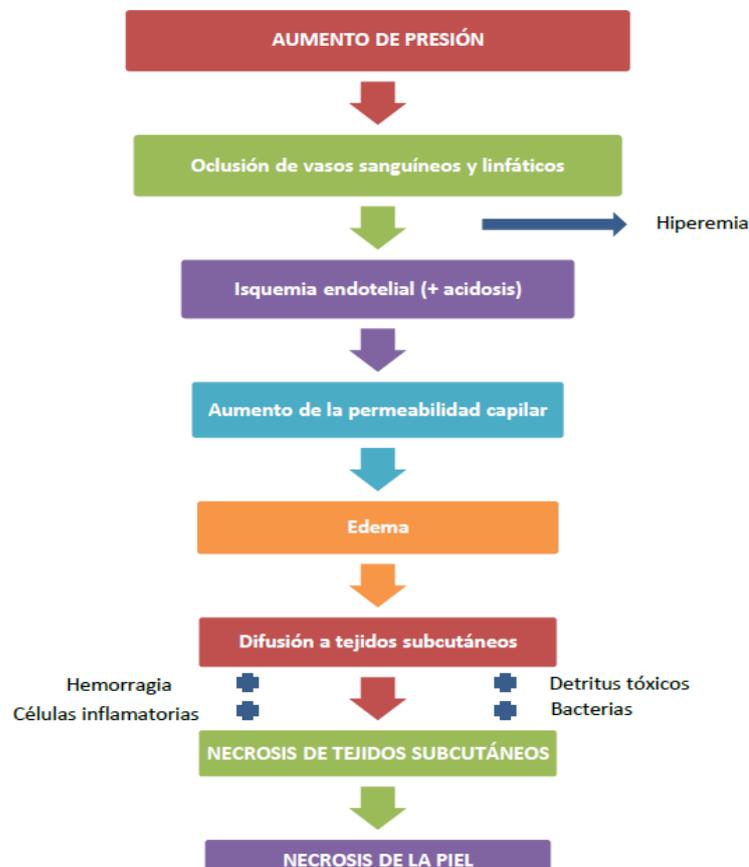


Figura 2. Etiología de las UPP. Tomado de Guía de Actuación para la Prevención y Cuidados de las Úlceras por Presión. Otzakidetza, 2017.

En la presente figura se muestra la secuencia de los cambios fisiopatológicos que suceden en el paciente, desde que comienza la hiperemia reactiva, como la reacción de defensa fisiológica natural, hasta la necrosis o muerte celular.

Presión

En Física, la presión es una magnitud escalar que mide la fuerza en dirección perpendicular al objeto donde recae y sirve para caracterizar como se aplica una determinada fuerza resultante sobre una superficie (11).

La presión es uno de los factores determinantes para la aparición de las UPP. Esta fuerza actúa de forma perpendicular sobre la base de dos planos, el primer plano es aquel perteneciente al paciente, el cual se da en la piel, tejido subyacente o prominencia ósea, y el segundo plano es el externo al paciente, el cual puede ser una cama, una silla de ruedas o un dispositivo terapéutico (9).

Si la presión que se ejerce sobre la piel con el paso del tiempo es mayor que la presión oclusiva capilar normal (32mm Hg) se generará una lesión en el tejido cutáneo (2).

Kosiak (1958). Destacó la importancia de la presión y el tiempo de exposición del paciente a la misma. Determinó que una presión externa de solo 70 mmHg mantenida durante dos horas, provocaría lesiones isquémicas en todos los tejidos, puesto que la presión capilar normal oscila entre 15 y 32 mm Hg y que presiones por encima de estos valores producirían un colapso de la red y a la vez un eritema cutáneo que debería desaparecer en un máximo de 30 minutos al retirar la presión (9).

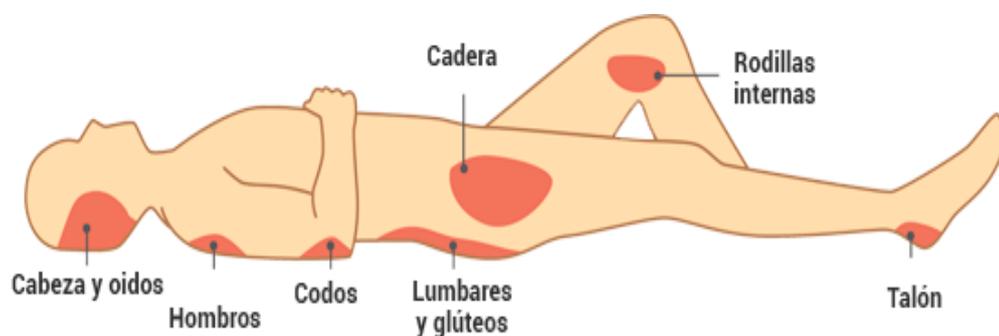


Figura 3. Puntos de presión.

La figura muestra la fuerza de la presión sobre el tejido adyacente y las prominencias óseas.

Fricción

Es una fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel produciendo roces por movimientos o arrastre. La fricción o rozamiento de la piel, puede lesionar la unión dermoepidérmica (6).

En los pacientes hospitalizados postrados en cama uno de los agentes externos que normalmente actúan sobre ellos es la fricción, la cual se encuentra en el plano de contacto de las superficies; esta fuerza siempre se opone al movimiento, independiente mente de las características de este.

En el paciente encamado o en sedestación, el roce con las sábanas o superficies rugosas produce fuerzas de fricción, especialmente durante las movilizaciones; lo mismo ocurre con el pie dentro del calzado durante la deambulación o carrera, especialmente en pies con alteraciones biomecánicas o estructurales. Además, el posible deslizamiento del paciente en la cama, silla o del seguro del pie dentro del calzado aumenta esta fuerza de fricción pudiéndose producir un desgarramiento o estiramiento del tejido (cizallamiento) (7).

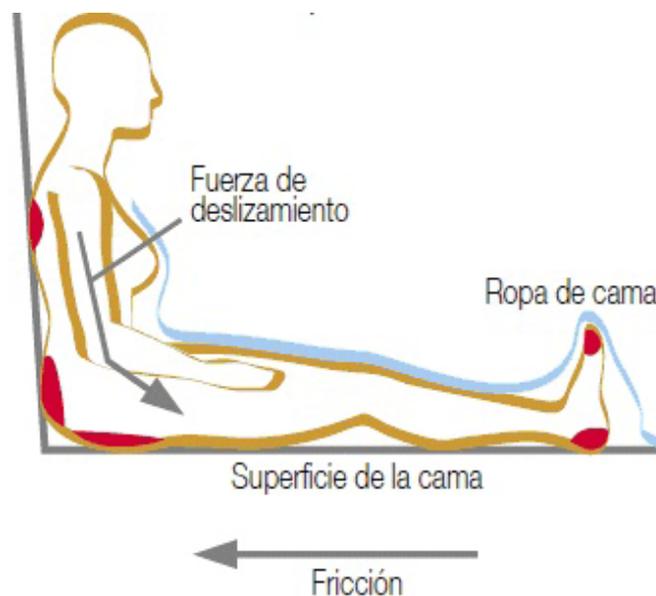


Figura 4. Fuerzas tangenciales

La figura muestra los elementos que participan en la fuerza tangencial en el cizallamiento.

Cizallamiento

El cizallamiento es la fuerza que causa el deslizamiento paralelo y opuesto de los planos de un tejido. Esta fuerza es considerada por algunos autores como más nociva que la presión, ya que con menor intensidad puede causar la interrupción de la circulación sanguínea en zonas más amplias (12).

Esta fuerza proviene de la combinación de las fuerzas mecánicas de la presión y fricción. Esta fuerza actúa cuando el paciente se encuentra en posición de Fowler, (posición de inclinación de 45°) y el cuerpo se desliza hacia abajo, este deslizamiento origina presión y fricción en la zona sacra. El resultado puede ser la isquemia superficial amplia por lesión de los vasos sanguíneos que discurren perpendiculares al plano del deslizamiento (10).

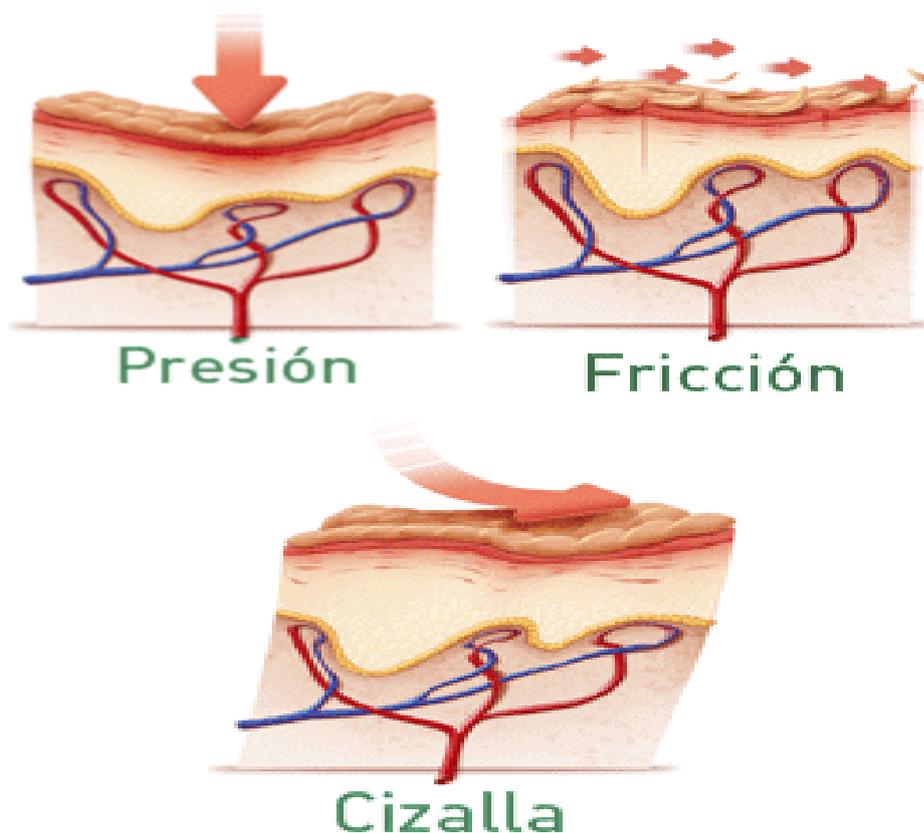


Figura 5. fuerzas externas de presión, fricción y cizalla.

La figura muestra la dirección de la fuerza que ejercen los factores externos contra el tejido subcutáneo.

FACTORES DE RIESGO

Es necesario que el personal de enfermería examine la existencia de ciertos factores que podrían afectar o dañar la resistencia tisular donde la presión, la fricción o el cizallamiento predispongan al paciente a un alto riesgo de la aparición de las UPP (1) (2)(12).

Entre los diversos factores que podrían ocasionar una lesión a nivel tisular tenemos los factores extrínsecos y los intrínsecos, los cuales son ocasionados por el estado salud propia del paciente y por el medio externo que los rodea respectivamente.

A continuación mostramos la siguiente tabla que nos muestra cuáles son los factores que alteran la integridad de la piel y tejido adyacente. .

Tabla 1. Factores de riesgo

Factores extrínsecos	Factores intrínsecos
<ul style="list-style-type: none">- Edad.- Movilidad disminuida.- Medicación: inmunosupresores, benzodiacepinas, corticoides, sedantes, inotrópicos.- Trastornos en el transporte de oxígeno: trastornos vasculares periféricos, estasis venosa, trastornos cardiovasculares.- Alteraciones cognitivas: desorientados, confusos.- Déficit sensorial y motor.- Pérdida sensitiva/motora: paresia /parálisis, pérdida de la sensibilidad dolorosa.- Espasticidad/contracturas.- Alteraciones nutricionales y metabólicas.- Incontinencia: fecal, urinaria, mixta.	<ul style="list-style-type: none">- Humedad.- Fricción.- Sujeción mecánica.- Inmovilidad requerida por el proceso (inestabilidad hemodinámica).- Uso de dispositivos sanitarios.- Entorno social de riesgo: situación socioeconómica, lejanía de prestaciones sanitarias y ayudas sociales.- Formación inadecuada del cuidador o el profesional.- SEMP inexistente o inadecuada.- Hábitos tóxicos: tabaquismo, alcohol.

Fuente: Guía de Actuación para la Prevención y Cuidados de las Úlceras por Presión. Otzakidetza, 2017.

LOCALIZACIÓN

Las zonas más susceptibles para desarrollar UPP son aquellas que están relacionadas con las prominencias óseas y el contacto con una superficie externa. De acuerdo a la posición que se mantenga de forma prolongada el paciente se generarán las UPP (2) (9).

En decúbito supino o dorsal

El sacro (40%) y el talón (20%) son aquellas que se generan con más frecuencia que otras; siguiéndoles los isquiones (15%) y el trocánter mayor (10%) (13).

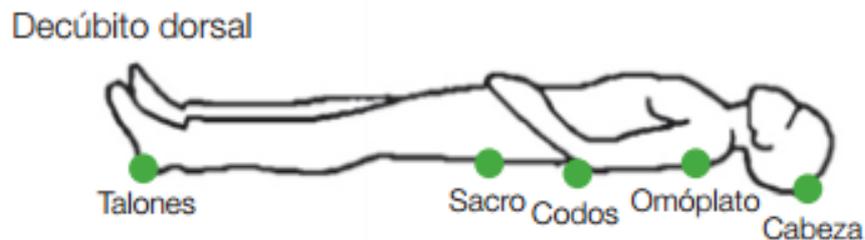


Figura 6. Puntos de riesgo de aparición de las UPP en decúbito supino.

En decúbito lateral

Se encuentran los maléolos, los trocánteres, las costillas, los hombros, las orejas, las crestas ilíacas y la cara interna y lateral de las rodillas (2).

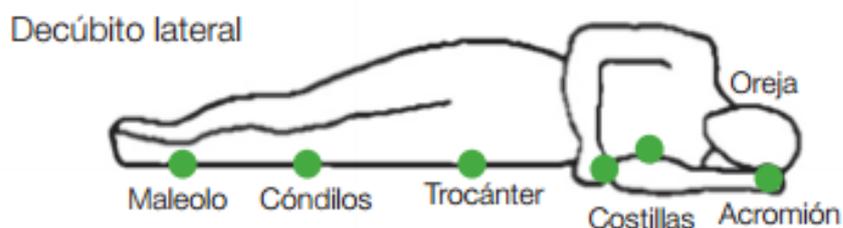


Figura 7. Zonas de presión con riesgo de aparición de las UPP en decúbito lateral.

En las figuras 6 y 7 las UPP con más prevalencia de aparición son en la región sacra, los talones y el trocánter mayor.

En decúbito prono

En esta postura los dedos de los pies, las rodillas, los genitales masculinos, las mamas, los pómulos, las orejas, la nariz y las crestas ilíacas son los que soportan la mayor presión (7).

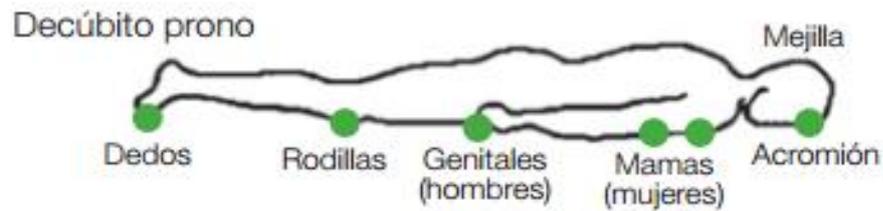


Figura 8. Puntos de compresión de riesgo de aparición de las UPP en decúbito prono.

En sedestación

Mientras se mantenga sentada la persona por un periodo prolongado los puntos de presión serán el isquion, el coxis, los omóplatos, los trocánteres, los talones y los dedos de los pies (6).

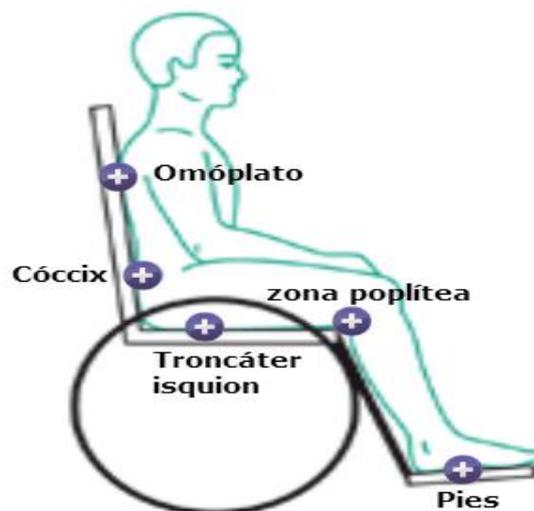


Figura 9. Zonas de mayor riesgo de aparición de las UPP en sedestación.

En la figura podemos observar que los puntos de contacto con mayor riesgo de sufrir una laceración en estado de sedestación son el omóplato, el cóccix, la zona poplítea, el trocánter isquion y la zona plantar de los pies.

Las UPP iatrogénicas que se producen cuando un paciente está en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se encuentran localizadas, por lo general, en zonas donde la piel tiene contacto con un dispositivo sanitario (14).

Las zonas más frecuentes son:

- Zona genital, muslos o zonas de roce de la sonda vesical.
- Nariz, boca, cara, orejas, donde puede incidir la sonda nasogástrica, mecanismos utilizados para la aspiración, gafas nasales o mascarillas de oxigenoterapia.
- Zonas sometidas a férulas, escayolas o vendajes.
- Pies, debido a la utilización de material ortopédico.
- Zonas de sujeción (manos, brazos, piernas, pies) en pacientes con sujeción mecánica.
- Zonas donde se usan dispositivos adhesivos.



Figura 10. UPP por dispositivo sanitario, sonda nasogástrica.



Figura 11. UPP por dispositivo sanitario, mascarilla Ventury.



Figura 12. UPP por sonda fóley.

Lesiones Cutáneas Asociadas a la Humedad (LESCAH)

Para el GNEAUPP las Lesiones Cutáneas Asociadas a la Humedad (LESCAH) son lesiones localizadas en la piel debido a una prolongada exposición de fuentes de humedad como la orina, las heces, la transpiración, exudado de las heridas, fisuras, moco, saliva, y los componentes de estas que generan irritabilidad e inflamación de la piel, ya sea con erosión o sin erosión (2).

CLASIFICACIÓN

Según el sistema de clasificación del NPUAP/EPUAP y el GNEAUPP las UPP se clasifican en cuatro categorías o estadios. En estados Unidos se adicionan dos estadios más.

Categoría I: eritema no blanqueable

En esta etapa la piel sigue intacta solo presenta eritema reactivo no blanqueante, es decir, se muestra un enrojecimiento que no palidece al presionar un área localizada generalmente sobre una prominencia ósea. La piel oscura pigmentada puede no tener palidez visible; su color puede diferir de la piel de los alrededores. El área puede ser dolorosa, firme, suave, más caliente o más fría en comparación con los tejidos adyacentes. La categoría I puede ser difícil de detectar en personas con tonos de piel oscura. Puede indicar personas "en riesgo" (9) (15).

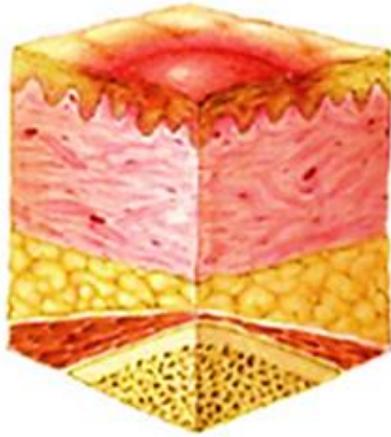


Figura 13. Categoría I UPP.

Categoría II: úlcera de espesor parcial

La pérdida de espesor parcial de la dermis se presenta como una úlcera abierta poco profunda con un lecho de la herida rojo-rosado, sin esfacelos. También puede presentarse como una flictena o ampolla intacta llena de suero o suero sanguinolento, o abierta/rota. Se presenta como una úlcera superficial brillante o seca sin esfacelos o hematomas (1) (15).

Esta categoría no debería ser usada para describir laceraciones, lesiones de esparadrapo, dermatitis asociada a incontinencia, maceración o excoriación.

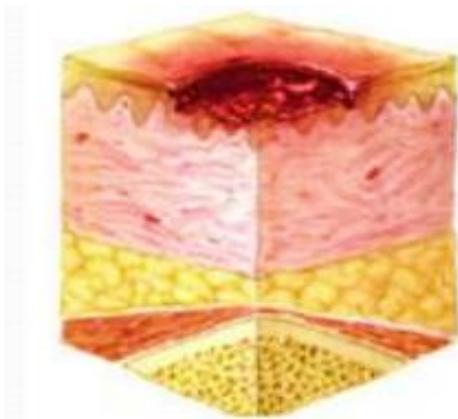


Figura 14. Categoría II UPP.

Categoría III: pérdida total del grosor de la piel

El tejido subcutáneo o hipodermis puede ser visible, pero los huesos, tendones o músculos no están expuestos, pudiendo presentar cavitaciones y tunelizaciones. Los esfacelos pueden estar presentes, pero no ocultar la profundidad de la lesión (6) (15).

En determinadas localizaciones las UPP de categoría III pueden ser poco profundas al no tener tejido subcutáneo, como el puente de la nariz, la oreja, el occipital y el maléolo. En contraste, las zonas de importante adiposidad pueden desarrollar UPP de categoría III extremadamente profundas (9).



Figura 15. Categoría III UPP.

Categoría IV: pérdida total del espesor de los tejidos

Pérdida total del espesor del tejido con hueso, tendón o músculo expuesto, pudiendo ser probable que ocurra una osteomielitis u osteítis. A menudo presentan cavitaciones y tunelizaciones. Los esfacelos o escaras pueden estar presentes (2).

Al igual que en las UPP de categoría III, en aquellas zonas con poco tejido subcutáneo, la profundidad puede ser escasa.



Figura 16. Categoría IV UPP.

Categorías adicionales

Según el NPUAP para Estados Unidos se incluye dos categorías adicionales que no están observadas en Europa por el EPUAP. En estos dos tipos de categorización adicional se evaluará la lesión una vez realizada el desbridamiento o aseo quirúrgico, o una vez haya evolucionado la lesión (10).

Inestabilidad/sin clasificar: pérdida total del espesor de la piel o los tejidos.
Profundidad desconocida

En este estadio la pérdida del espesor completo de los tejidos y la profundidad real de la UPP, no se pueden ver a simple vista ya que la herida o lesión está cubierta completamente por esfacelos y/o escaras. Los esfacelos son restos inflamatorios o necróticos del tejido que deben de extirparse para facilitar la limpieza quirúrgica; estos pueden ser amarillos, canela, grises, verdes o marrones. Las escaras pueden ser de color beige, marrón o negro en el lecho de la herida. Hasta retirar lo esfacelos y/o la escara y exponer el asiento o base de la herida, no se sabrá la verdadera profundidad de la herida. Para saber si una escara es estable debe estar seca, adherida, intacta, sin eritema o fluctuación, en los talones sirve como “cobertura natural (biológica) del cuerpo, por lo tanto, no debe ser eliminada (2)(10).



Figura 17. UPP inestabilidad/ sin clasificar

Sospecha de lesión tejidos profundos-Profundidad desconocida

Son lesiones de color púrpura o marrón, en donde la piel está decolorada o en forma de ampolla, llena de sangre debido a daños tisulares o tejidos blandos subyacentes por causa de la presión y/o la cizalla. La lesión presenta un tejido es doloroso, firme o blando, más caliente o frío en comparación con los tejidos adyacentes. La lesión de los tejidos profundos puede ser difícil de detectar en personas con tonos de piel oscura. La evolución puede incluir una ampolla fina sobre un lecho de la herida oscuro. La herida puede evolucionar y convertirse una escara delgada. La evolución puede ser rápida y exponer capas adicionales de tejido, incluso con un tratamiento óptimo (2) (10).



Figura 18. UPP sospecha de lesión de tejidos profundos-profundidad desconocida.

PREVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON RIESGO A UPP

Dentro de la prevención, el enfermero debe valorar al paciente de forma holística, determinando los posibles riesgos y los cuidados a emplear de acuerdo con lo encontrado en el examen físico.

De acuerdo al proceso de enfermería, la valoración inicial es el primer paso que se realiza para poder determinar el bienestar general o identificar problemas de salud reales o potenciales a nivel físico, psicológico o emocional que indiquen la presencia de necesidad de salud (8).

Según la Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Tratamiento de las Úlceras por Presión de la Secretaría de la Salud del Gobierno Federal de México la estrategia de prevención en el ámbito hospitalario se debe aplicar de acuerdo con el algoritmo de la prevención de las UPP en pacientes hospitalizados (ver anexo 1).

En el caso de que el profesional de enfermería tenga que brindar cuidados a pacientes internados, el enfermero deberá llevar un control y seguimiento completo de la historia de la enfermedad o el motivo por el cual está hospitalizado. La valoración es muy importante porque permite a través de la observación, el examen físico y la entrevista con el paciente poder determinar cuáles son las necesidades y poder realizar un juicio crítico sobre el problema presente (8) (16) .

Valoración de riesgo

La valoración de riesgo de las UPP tiene como finalidad identificar de forma temprana el riesgo de desarrollar lesiones en la piel o tejido adyacente. El uso de las Escalas de Valoración de Riesgo a contraer una UPP (EVRUPP) constituye un criterio objetivo de aplicación de medidas preventivas en la aparición de las úlceras. En la actualidad las EVRUPP más utilizadas para adultos con riesgo a UPP son la Escala de Norton y la Escala de Braden, siendo la Escala de Braden la más utilizada en todos los niveles asistenciales de Osakidetza (España), la cual consta de seis subescalas: percepción, exposición de la piel a la humedad, actividad física, movilidad, nutrición, roce y peligros de

lesiones cutáneas, las tres primeras están relacionadas con la exposición directa a la presión y las otras tres con la tolerancia de la piel a esta presión.(2) (10) (17).

El personal de enfermería de acuerdo con la valoración de riesgo del paciente está capacitado para tomar decisiones que logren disminuir el riesgo de la aparición de las UPP (ver anexo 3).

Tabla 2. Escala de Braden

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

Fuente: Guía de Actuación para la Prevención y Cuidados de las Úlceras por Presión. Otzakidetza, 2017.

Tabla 3. Niveles de riesgo de la Escala de Braden

Puntuación	Nivel de riesgo	
6-12 puntos	Con riesgo	Alto
13-14 puntos		Moderado
15- 18puntos		Bajo
19-23 puntos	Sin riesgo	

Fuente: Guía de Actuación para la Prevención y Cuidados de las Úlceras por Presión. Otzakidetza, 2017.

La escala de Braden es una escala negativa, es decir, que a menor puntuación tiene mayor riesgo, con un rango que oscila entre los 6 y los 23 puntos. En el anexo 4 se detalla la definición punto por punto de la tabla 2.

A nivel hospitalario, la primera valoración de riesgo se debe de realizar al ingreso del paciente. Luego deberá reevaluarse dependiendo el riesgo de la última valoración.

Tabla 4. Atención hospitalaria

Área	1º valoración	Reevaluación de la escala en función del riesgo		
Hospitalización (*)	Al ingreso	- Alto	c/ 2 días	Siempre que haya un cambio en la situación del paciente
		- Moderado	c/ 4 días	
		- Bajo - Sin riesgo	c/ 7 días	
Unidades críticas	Al ingreso	- Alto, Moderado - Bajo - Sin riesgo	Diaria	
Hospitalización a domicilio	En el 1º contacto (Dentro de las primeras 72 h.)	- Alto - Moderado	c/ 7 días	
		- Bajo - Sin riesgo	c/ 15 días	

Fuente: Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Tratamiento de Úlceras por Presión a Nivel Intrahospitalario. Secretaría de Salud. 2009.

Plan de cuidados

Dentro de los planes de cuidados preventivos de enfermería a pacientes hospitalizados con riesgo de aparición de UPP, el profesional debe tener en cuenta la última valoración realizada y la clasificación del nivel de riesgo en que se encuentra.

A continuación lo presentamos la siguiente tabla.

Tabla 5. Plan preventivo para riesgo de aparición de UPP

Nivel de riesgo	Diagnóstico Nanda	Resultado NOC	Intervención NIC
Sin riesgo Bajo riesgo	Riesgo de úlcera por presión	Integridad tisular: piel y membranas mucosas: Eritema. Integridad de la piel.	Prevención de úlceras por presión: - Aplicar AGHO en zonas de riesgo. - Colocar taloneras. - Inspeccionar la piel de las prominencias óseas y puntos de presión al cambiar de posición. - Instruir al paciente/cuidador sobre las medidas preventivas para evitar la aparición de úlceras por presión. - Mantener la piel hidratada. - Realizar cambios posturales.
Riesgo moderado	Riesgo de úlcera por presión	Integridad tisular: piel y membranas mucosas: Eritema Integridad de la piel	Prevención de úlceras por presión: - Aplicar AGHO en zonas de riesgo - Aplicar apósitos protectores - Asegurar una nutrición adecuada, especialmente proteínas, vitaminas B y C, hierro y calorías por medio de suplementos, si es preciso - Inspeccionar la piel de las prominencias óseas y puntos de presión al cambiar de posición - Instruir al paciente/cuidador sobre las medidas preventivas para evitar la aparición de úlceras por presión - Realizar cambios posturales - Utilizar colchón/colchoneta de aire alternante
Alto riesgo	Riesgo de úlcera por presión	Integridad tisular: piel y membranas mucosas: Eritema Integridad de la piel	Prevención de úlceras por presión: - Aplicar AGHO en zonas de riesgo - Aplicar apósitos protectores - Aplicar productos barrera - Asegurar una nutrición adecuada, especialmente proteínas, vitaminas B y C, hierro y calorías por medio de suplementos, si es preciso

			<ul style="list-style-type: none"> - Enseñar a la familia/cuidador a vigilar si hay signos de UPP - Inspeccionar la piel de las prominencias óseas y puntos de presión al cambiar de posición - Instruir al paciente/cuidador sobre las medidas preventivas para evitar la aparición de úlceras por presión - Realizar cambios posturales - Utilizar colchón/colchoneta de aire alternante
--	--	--	---

Fuente: Guía de Actuación para la Prevención y Cuidados de las Úlceras por Presión. Otzakidetza, 2017.

Intervención

Las intervenciones preventivas de enfermería para evitar la aparición de las UPP en pacientes hospitalizados son las siguientes (7):

Movilidad

- Si es un paciente que puede movilizarse por sí solo o con apoyo de un andador, el paciente debe permanecer en cama el menor tiempo posible,
- Se debe estimular la deambulación y los Inter ciclos de movilización, por lo menos dos veces al día.
- Se debe realizar cambios posturales de 2 a 4 horas en pacientes postrados y cada hora en pacientes con silla de ruedas (ver anexo 2).
- Se debe tratar de evitar el roce de prominencias entre sí.
- Aliviar la presión con: almohadas, colchón neumático (agua o aire), cojines de gel de frotación, protector de talones y codos, piel de cordero y felpa.
- Se debe tratar de evitar levantar la cabecera de la cama más de 30°.
- Intentar mantener en todo momento la alineación corporal.

Higiene

- •Realizar una correcta higiene corporal mediante lavado con agua y jabón seguido de aclarado y perfecto secado (especial atención a los pliegues cutáneos).

- Brindar hidratación corporal con cremas o gel de avena.
- Aplicar ácidos grasos hiper-oxigenados AGHO (Mepentol R: una pulsión con ligero masaje hasta absorción completa) en zonas de riesgo en aquellos residentes que lo tengan prescrito (mirar en registro).
- Aplicar Cavilon (apósito adhesivo de barrera) o pomadas protectoras a aquellos residentes que lo tengan prescrito (mirar en registro y procedimiento Control exceso de humedad).
- Prohibido dar masajes en las prominencias óseas.
- No utilizar ningún tipo de alcoholes.
- Si se hidrata con vaselina líquida extenderla antes de secar al paciente.

Incontinencia, sudoración y exudados de heridas

- Se debe realizar la valoración de la implantación de sonda o colector urinarios y el contacto con la piel.
- Se debe reducir al mínimo la exposición cutánea a la humedad por la incontinencia, sudoración y exudados de heridas.
- Con cada cambio de pañal lavar e hidratar la zona.
- Reeduación de esfínteres.

Nutrición

- Se debe valorar la nutrición adecuada de acuerdo con la edad y patología.
- El aporte de líquidos mínimo 2 litros/día, si no existe contraindicación médica.
- Administrar suplementos hiperprotéicos si en un caso no tuviera dieta completa.
- Dar suplementos minerales (zinc, hierro, cobre) y vitaminas (A, B, C).

Presencia de dispositivos sanitarios

Se debe tener especial cuidado con los dispositivos sanitarios localizados en:

- Nariz-SNG: se debe cambiar diariamente el apósito de fijación de la SNG y mover el apoyo en la mucosa gástrica.
- Boca-TET: la fijación de los tubos endotraqueales se le deben de realizar el cambio de posición en el descanso de la comisura labial.

- Meato urinario-Sonda vesical: para prevenir las lesiones por sondaje vesical (hombres en prepucio y mujeres en labios vaginales), se debe realizar cambiar respectos a los puntos de apoyo.
- Muñecas, codos y talones-Sujeción mecánica: se debe proteger la integridad de la piel, tratando que la sujeción no lacere el tejido cutáneo.
- Orejas-Mascarilla de oxígeno: el elástico de la piel al estar mucho tiempo prolongado alrededor de la oreja tiende a generar laceraciones por la presión, se debe proteger del contacto directo utilizando gasas.
- Pómulos-CBN: la cánula binasal se de vigilar la presión y movilización del dispositivo.
- Talones, piernas y tronco-férulas: se debe proteger previamente la piel y mantener la vigilancia de la integridad del tejido.

Protección en zonas de riesgo

De acuerdo al NPUAP y el EPUAP las zonas de riesgo de aparición de las UPP son la zona sacra, los talones y el trocánter mayor, se debe proceder al mantenimiento y el uso de las Superficies Especiales de Manejo de Presión (SEMP) como son los colchones de poliuretano y cojines de aire, de flotación líquida (15).

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON UPP

Plan de cuidados

Tabla 6. Plan de cuidados en pacientes hospitalizados con UPP

Categoría	Diagnostico Nanda	Resultado NOC	Intervención NIC
I	Deterioro de la integridad cutánea	Integridad tisular: piel y membranas mucosas: eritema	Cuidados de las úlceras por presión: Alivio de la presión en la zona lesionada Realizar cura de la úlcera

II, III, IV	Deterioro de la integridad cutánea	Curación de la herida: por segunda intención: Disminución del tamaño de la herida Granulación	Cuidados de las úlceras por presión: Alivio de la presión en la zona lesionada Realizar cura de la úlcera
-------------	------------------------------------	---	---

Fuente: Guía de Actuación para la Prevención y Cuidados de las Úlceras por Presión. Otzakidetza, 2017.

Intervención

Dentro de las intervenciones de enfermería en pacientes hospitalizados con UPP tenemos lo siguiente:

Desbridamiento

La presencia en el lecho de la herida de tejido necrótico bien sea como escara negra, amarilla o gris de carácter seco o húmedo, actúa como medio ideal para la proliferación bacteriana e impide el proceso de curación. Las características del tejido a desbridar, igualmente, orientará el tipo de desbridamiento a realizar. De forma práctica, podremos clasificar los métodos de desbridamiento en: cortantes (quirúrgicos), químicos (enzimáticos), autolíticos y mecánicos (2) (6).

En la siguiente tabla se muestra los tipos de desbridamientos existentes.

Tabla 6. Tipos de desbridamientos

Tipos	Definición
Desbridamiento cortante o quirúrgico.	<p>El desbridamiento quirúrgico es un procedimiento sangriento, que requiere de mucho conocimiento, destreza y de una técnica y material estéril.</p> <p>Elimina las escaras secas adheridas a planos más profundos y necróticos.</p> <p>El desbridamiento cortante deberá realizarse comenzando por el área central, procurando lograr tempranamente la liberación de tejido desvitalizado en uno de los lados de la lesión.</p> <p>Ante la posibilidad de aparición de dolor en esta técnica, es aconsejable la aplicación de un antiálgico tópico (gel de lidocaína 2%, etc.).</p>

	<p>La hemorragia es una complicación frecuente que se controla mediante compresión directa, apósitos hemostáticos, etc. Si no cesa la hemorragia se realizaría una sutura y se colocaría un apósito seco entre las 8 y 24 horas, luego cambiándole por un apósito húmedo.</p>
Desbridamiento químico (enzimático)	<p>Es un método que se aplica cuando el paciente no tolere el desbridamiento quirúrgico y no presente signos de infección.</p> <p>Existen diversos productos enzimáticos (proteolíticos, fibrinolíticos), que pueden utilizarse como agentes de detección química de los tejidos necróticos.</p> <p>La colagenasa es un ejemplo de este tipo de sustancias. Existen evidencias científicas que indican que ésta, favorece el desbridamiento y el crecimiento de tejido de granulación. Cuando vaya a ser utilizada, es recomendable proteger la piel periwound mediante una pasta de zinc, silicona, etc., al igual, que aumentar el nivel de humedad en la herida para potenciar su acción.</p>
Desbridamiento autolítico.	<p>El desbridamiento autolítico se favorecerá mediante el uso de productos concebidos en el principio de cura húmeda.</p> <p>Se produce por la conjunción de tres factores, la hidratación del lecho de la úlcera, la fibrinólisis y la acción de las enzimas endógenas sobre los tejidos desvitalizados.</p> <p>Esta fórmula de desbridamiento es más selectiva y sin traumas.</p> <p>En el caso de heridas con tejidos esfacelados, los hidrogeles en estructura amorfa (geles), por su acción hidratante, facilitan la eliminación de tejidos no viables, por lo que deben considerarse como una opción de desbridamiento.</p>
Desbridamiento mecánico.	<p>Se trata de una técnica no selectiva y traumática. Principalmente se realiza por abrasión mecánica a través de fuerzas de rozamiento (frotamiento), uso de dextranómeros, mediante la irrigación a presión de la herida o la utilización de apósitos humedecidos que al secarse pasadas 4-6 horas, se adhieren al tejido necrótico, pero también al tejido sano, que se arranca con su retirada.</p> <p>En la actualidad son técnicas en desuso.</p>

Fuente: Manual de Prevención y tratamiento de las Úlceras por Presión. Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla". Dirección de Enfermería. Área de Formación y Calidad, 2003.

La tabla nos muestra que los tres primeros tipos de desbridamiento son los más utilizados en la curación de las UPP, mientras que el último ya no es más utilizado, debido a que es una técnica no selectiva y traumática.

Curación de UPP

La curación de las UPP, implica la limpieza de las lesiones, el barrido de los esfacelos, el uso de apósitos, distinguir en qué fase de curación se encuentra las UPP, si presenta o no infección, y si el paciente manifiesta dolor a nivel de la herida.

El enfermero deberá saber distinguir en qué fase de estadio o categoría se encuentra la UPP para poder realizar la curación de acuerdo a los parámetros establecidos por el GNEAUPP.

Limpieza de lesiones

Se realizará la limpieza de las lesiones con suero salino fisiológico. Se debe realizar la mínima fuerza mecánica para la limpieza de la úlcera, así como para su secado posterior (6).

Barrido de esfacelos

El lavado a presión sin dañar o producir un traumatismo es efectivo para facilitar el arrastre de los detritus, bacterias y restos de curaciones anteriores. La presión de lavado más eficaz es la proporcionada por la gravedad o por ejemplo, la que realizamos a través de una jeringa de 35 ml. con una aguja o catéter de 0,9 mm. que proyecta el suero fisiológico sobre la herida a una presión de 2 kg. /cm². Las presiones de lavado de las úlceras efectivas y seguras oscilan entre 1 y 4 kg. /cm² (2) (6) (13).

Uso de apósitos

La elección y utilización del apósito favorecen el cierre de las UPP, estos se basan en la Cura en Ambiente húmedo (CAH), lo cual permite que las heridas cicatricen más rápido, disminuya la inflamación y el dolor presente en el paciente (2).

En la presente tabla se presentan los apósitos más utilizados y los productos de la CAH.

Tabla 7. Familia de apósitos y productos para la CAH

Productos para la Cura en Ambiente Húmedo	
Films de poliuretano	Apósitos y productos desbridantes.
Espumas de poliuretano	Apósitos súper absorbentes.
Hidrocoloides	Apósitos con terapia de presión negativa sin depósito.
Hidrofibras gelificantes	Ácidos grasos hiperoxigenados
Alginatos	Productos de barrera y limpiadores cutáneos.
Hidrogeles	Productos reguladores de proteasas.
Apósito con plata	Productos con yodo.
Apósito con carbón activo	Productos con polihexanida.
Mallas de CAH	Productos hidrófobos con DACC

Fuente: Guía de Actuación para la Prevención y Cuidados de las Úlceras por Presión. Otzakidetza, 2017.

Fases de curación de las UPP

Tenemos las siguientes:

Fase de limpieza

Se produce mediante una reacción inflamatoria, la cual genera el aumento de la permeabilidad de los capilares y la eliminación de los restos necróticos como colágeno, fibrina y elastina. Así la herida puede cicatrizar y se disminuye la obstrucción de absorción de la medicación por antibióticos (6).

Fase de granulación

En esta fase se dan las divisiones celulares mitóticas para que la red de fibras recubra el lecho de la herida. En la valoración se puede observar como un color rojo brillante al borde del lecho de la UPP (6).

Fase de epitelización

En esta fase, la granulación se dio por completo, dando lugar al recubrimiento de las células epiteliales desde la capa basal hasta de los bordes de esta, restaurándose así la continuidad de la epidermis y generando el inicio de la cicatrización (6).

Fase de maduración

Se produce la retracción de la cicatriz, el cambio de la pigmentación y la recuperación de las funciones pasando así de una dermis provisional a la definitiva. Este proceso dura varios meses (6).

Infección en UPP

Si bien es cierto, un buen desbridamiento imposibilita la colonización bacteriana dentro de una herida, sin embargo, no la exime del todo. El diagnóstico de la infección asociada a UPP, se da de acuerdo a los siguientes criterios como inflamación, dolor, olor, exudado purulento, dehiscencia de la herida, entre otros (2) (6).

Si se diera el caso de presentar la infección se deberá intensificar la limpieza y el desbridamiento. El GNEAUPP recomienda que, si al transcurrir las 2 o 4 semanas, la UPP no evoluciona favorablemente o continua con signos de infección local, habiendo descartado la presencia de osteomielitis, celulitis o septicemia, se deberá implantar un régimen de tratamiento con un antibiótico local durante un periodo máximo de dos semanas (6).

Si la lesión no responde al tratamiento local, deberán realizarse entonces, cultivos bacterianos, cualitativos y cuantitativos, preferentemente mediante aspiración percutánea con aguja o biopsia tisular, evitando, a ser posible, la recogida de exudado mediante frotis que puede detectar solo contaminantes de superficie y no el verdadero microorganismo responsable de la infección (6).

Manejo del dolor

En general, las UPP son heridas muy dolorosas que deben de ser evaluadas y tratadas. Se debe considerar el uso de medidas farmacológicas con medicamentos tópicos a nivel local o sistémico y medidas no farmacológicas, como colocar a la persona en posturas antiálgicas y evitar movimientos que incrementen el dolor (2).

En la siguiente tabla se muestra algunas recomendaciones para el manejo del dolor.

Tabla 8. Recomendaciones para el abordaje del dolor en las UPP

Recomendación	GPC	Nivel/ evidencia
Valore el dolor mediante escalas validadas, como la Escala Visual Analógica –EVA (Anexo 12) en todos los sujetos con UPP cuando sea posible, o atendiendo al lenguaje corporal en individuos con alteración de la comunicación.	AWMA	B
Identifique los factores y circunstancias que aumentan o disminuyen el dolor de la UPP.	AWMA	C
Evalúe el empeoramiento o posible infección de la UPP cuando el paciente refiera un aumento de la intensidad del dolor en el tiempo.	EPUAP- NPUAP	C

Fuente: Guía de Actuación para la Prevención y Cuidados de las Úlceras por Presión. Otzakidetza, 2017.

REFERENCIAS

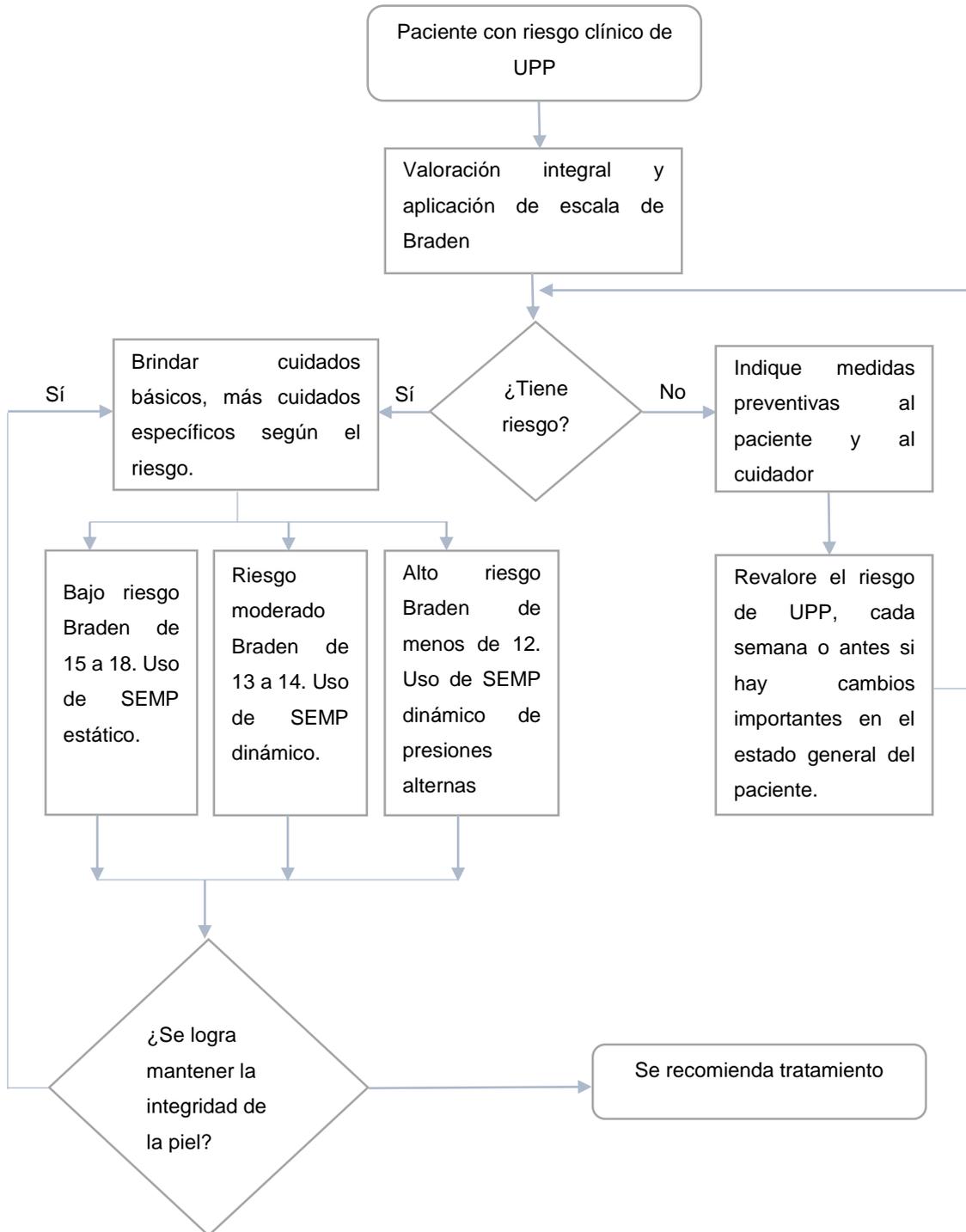
1. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica Prevención y Tratamiento de Úlceras por Presión en Primer Nivel de Atención [Internet]. Imss. Ciudad de México; 2009. Available from: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>
2. Ozakidetza. Guía de actuación para la Prevención y Cuidados de las Úlceras por Presión [Internet]. Vitoria; 2017. Available from: <https://gneaupp.info/guia-de-actuacion-para-la-prevencion-y-cuidados-de-las-ulceras-por-presion/>
3. Carbonell P, Murillo M. Las úlceras por presión en gerontología: prevalencia y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos [Internet]. 2015;26(2):63–7. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2015000200006
4. Secretaría de Salud. Impacto de las Úlceras por Presión en el Ambiente Hospitalario. 2015.
5. Sánchez L, Martínez A, Lozano A, Cárdenas A, Contreras J. Epidemiología de las úlceras cutáneas en Latinoamérica. Med Cutan Ibero Lat Am [Internet]. 2016;44(3):183–97. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71110>
6. Hospital Universitario “Marqués de Valdecilla”. Dirección de Enfermería. Área de Formación y Calidad. Manual de Prevención y tratamiento de las Úlceras por Presión [Internet]. Cantabria; 2003. Available from: <https://gneaupp.info/manual-de-prevencion-y-tratamiento-de-las-upp/>
7. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Dirección Enfermera. Protocolos de Cuidados Úlceras por Presión [Internet]. Madrid; 2005. Available from: <https://gneaupp.info/protocolo-de-cuidados-de-upp/>
8. Smeltzer S, Hinkle J, Bare B, Cheever K. Brunner y Suddarth. Enfermería

- medicoquirúrgica. 12.a. Lippincott Williams y Wilkins, editor. Philadelphia; 2013.
9. Blanco J. Definición y clasificación de las úlceras por presión. 2003;23(4):194–8. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1465452>
 10. Medrano J, Escobar C, Cadavid, Muñoz V. Propuesta de atención al paciente con úlceras por presión (UPP) a través del proceso de atención de enfermería (PAE). Med UPB [Internet]. 2013;32(1):68–78. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=159029099008>
 11. Laboratorio Costarricense de Metrología (LACOMET). Magnitud de Presión [Internet]. Available from: <https://lacomet.go.cr/index.php/metrologia/metrologia-fisica/presion/magnitud-de-presion>
 12. Xunta de Galicia. Manual de Prevención e tratamento de úlceras por presión [Internet]. Santiago de Compostela; 2005. Available from: <https://gneaupp.info/manual-de-prevencion-y-tratamiento-de-las-ulceras-por-presion/>
 13. Zapata S, Castro L, Tejada R. Lesiones por humedad, revisión de conocimientos. Moisture lesions: a review. Enferm Glob [Internet]. 2015;14(2):325–34. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v14n38/revision4.pdf%0Ahttp://hdl.handle.net/10201/44246>
 14. Esperon J, Piñeiro J, Fernández C, Guzmán C, Vilas D, Rodríguez C, et al. Úlceras por Presión Iatrogénicas de Localización Nasal. Gerokomos [Internet]. 2010;21(1):29–36. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2010000100005
 15. Correa L, Moreno M, Jiménez N. Manual de procedimientos de medidas de prevención de UPP. Gneaupp [Internet]. 2009;1–14. Available from: <https://gneaupp.info/manual-de-procedimientos-de-prevencion-de-upp/>

16. Lago González M de la L. Valoración del riesgo de úlceras por presión en una Unidad de geriatría. Gerokomos [Internet]. 2007 Sep;18(3):135–9. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2007000300004&lng=en&nrm=iso&tlng=en
17. Secretaría de Salud. Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Tratamiento de Úlceras por Presión a Nivel Intrahospitalario [Internet]. México D.F; 2009. Available from: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

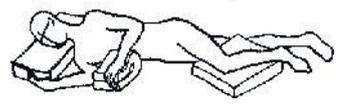
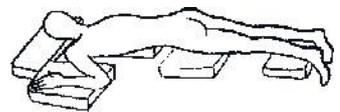
ANEXOS

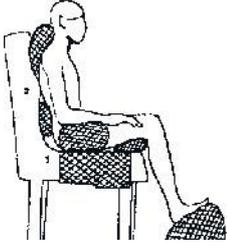
Anexo 1: Algoritmo de la prevención de las UPP en pacientes hospitalizados



Fuente: Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Tratamiento de Úlceras por Presión a Nivel Intrahospitalario. Secretaría de Salud. 2009.

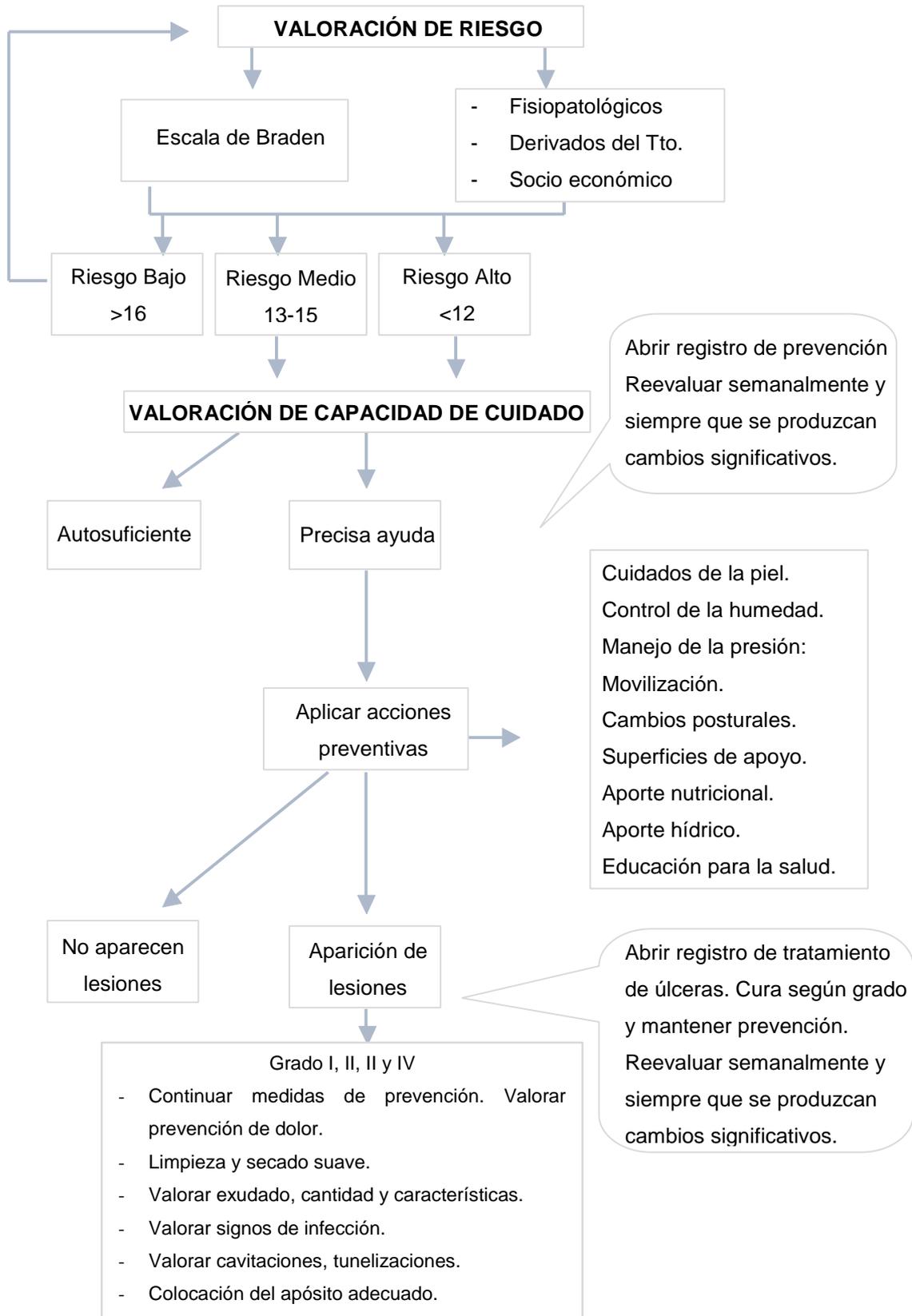
Anexo 2: Cambios posturales

 <p><i>Decúbito supino</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar al paciente boca arriba, sin elevar la cabeza más de 30°, siempre que no esté contraindicado. - Situarle una almohada bajo la región superior de los hombros, en el cuello y en la cabeza. - Colocarle un cojín bajo las piernas evitando que los talones contacten con la cama. - Situarle almohadas bajo los brazos, manteniéndolos paralelos al cuerpo para evitar la rotación externa de la cadera.
 <p><i>Decúbito lateral 90°</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Poner al paciente de costado y mantener la alineación corporal. - Colocarle una almohada paralela a la espalda y sacar hacia fuera el hombro sobre el que se apoya el paciente. - Colocar almohadas bajo la cabeza y el cuello del paciente. - Colocarle ambos brazos flexionados ligeramente. - Disponer una almohada entre las piernas desde la ingle hasta el pie; la pierna de apoyo debería mantenerse extendida o con una ligera flexión de rodilla, mientras que la otra tendría que guardar un amplio grado de flexión. - Contemplar el decúbito lateral de 135° ya que la presión que se ejerce sobre los puntos de contacto es inferior a la de 90°.
 <p><i>Decúbito prono</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Girar al paciente sobre sí mismo hasta que quede bocabajo, colocando la cabeza de lado sobre una almohada pequeña. - Colocarle otra almohada bajo la región pélvica para elevar la cintura - Situarle una almohada bajo la región tibial de forma que permita que tanto las rodillas como los dedos de los pies queden suspendidos en el aire y por tanto libres de presión <ul style="list-style-type: none"> □ Colocarle los brazos flexionados. - Alternar la lateralidad de cabeza y la posición de los brazos.

 <p><i>Sedestación</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilizar un sillón adecuado y cómodo, colocando un cojín o una almohada pequeña en la región cervical, en la zona lumbar y bajo las piernas.- Mantenerle los pies en ángulo recto.- Cuidar la posición de los brazos, el alineamiento del cuerpo y la ubicación de sondas y bolsas colectoras.- Evitar el deslizamiento inclinando el tronco ligeramente hacia delante, ayudándole con una mesilla de apoyo.
---	---

Fuente: Guía de Actuación para la Prevención y Cuidados de las Úlceras por Presión. Otzakidetza, 2017.

Anexo 3: Diagrama de toma de decisiones



Fuente: Manual de Prevención y tratamiento de las Úlceras por Presión, Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla". Dirección de Enfermería. Área de Formación y Calidad, 2003.

Anexo 4: Escala de Braden

ESCALA BRADEN				
Percepción Sensorial: Capacidad para reaccionar ante una molestia relacionada con la presión	1. Completamente limitada Al tener disminuido el nivel de conciencia o estar sedado, el paciente no reacciona ante estímulos dolorosos (quejándose, estremeciéndose o agarrándose), o capacidad limitada de sentir dolor en la mayor parte de su cuerpo.	2. Muy limitada Reacciona sólo ante estímulos dolorosos. No puede comunicar su malestar, excepto mediante gemidos o agitación, o presenta un déficit sensorial que limita la capacidad de percibir dolor o molestias en más de la mitad del cuerpo.	3. Ligeramente limitada Reacciona ante órdenes verbales, pero no siempre puede comunicar sus molestias o la necesidad de que le cambien de posición o presenta alguna dificultad sensorial que limita su capacidad para sentir dolor o malestar en al menos una de las extremidades.	4. Sin limitaciones Responde a órdenes verbales. No presenta déficit sensorial que pueda limitar su capacidad de expresar o sentir dolor o malestar.
Exposición a la humedad: Nivel de exposición de la piel a la humedad	1. Constantemente húmeda La piel está constantemente expuesta a la humedad por: sudoración, orina, etc. Se detecta humedad cada vez que se mueve o gira al paciente.	2. A menudo húmeda La piel está a menudo, pero no siempre, húmeda. La ropa de cama se ha de cambiar al menos una vez en cada turno.	3. Ocasionalmente húmeda La piel está ocasionalmente húmeda, requiriendo un cambio suplementario de ropa de cama, aproximadamente una vez al día.	4. Raramente húmeda La piel está generalmente seca. La ropa de cama se cambia de acuerdo con los intervalos fijados para los cambios de rutina.
Actividad: Nivel de actividad física	1. Encamado Paciente constantemente encamado	2. En silla Paciente que no puede andar o con deambulación muy limitada. No puede sostener su propio peso y/o necesita ayuda para pasar a una silla o a una silla de ruedas.	3. Deambula ocasionalmente Deambula ocasionalmente con o sin ayuda, durante el día pero para distancias muy cortas. Pasa la mayor parte de las horas diurnas en la cama o en una silla.	4. Deambula frecuentemente Deambula fuera de la habitación al menos dos veces al día y dentro de la habitación al menos dos horas durante las horas de paseo.

<p>Movilidad: Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo</p>	<p>1. Completamente inmóvil Sin ayuda no puede realizar ningún cambio de la posición del cuerpo o de alguna extremidad.</p>	<p>2. Muy limitada Ocasionalmente efectúa ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de hacer cambios de posición frecuentes o significativos por sí solo.</p>	<p>3. Ligeramente limitada Efectúa con frecuencia ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades por sí solo.</p>	<p>4. Sin limitaciones Efectúa frecuentemente importantes cambios de posición sin ayuda</p>
<p>Nutrición: Patrón usual de ingesta de alimentos</p>	<p>1. Muy pobre Nunca ingiere una comida completa. Raramente toma más de un tercio de cualquier alimento que se le ofrezca. Diariamente come dos servicios o menos con aporte proteico (carne o productos lácteos). Bebe pocos líquidos. No toma suplementos dietéticos líquidos, o está en ayunas y/o en dieta líquida o sueros más de cinco días.</p>	<p>2. Probablemente inadecuada Raramente come una comida completa y generalmente come sólo la mitad de los alimentos que se le ofrecen. La ingesta proteica incluye sólo tres servicios de carne o productos lácteos por día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético, o recibe menos que la cantidad óptima de una dieta líquida o por sonda nasogástrica.</p>	<p>3. Adecuada Toma más de la mitad de la mayoría de comidas. Come un total de cuatro servicios al día de proteínas (carne o productos lácteos). Ocasionalmente puede rehusar una comida, pero tomará un suplemento dietético si se le ofrece, o recibe nutrición por sonda nasogástrica o por vía parenteral cubriendo la mayoría de sus necesidades nutricionales.</p>	<p>4. Excelente Ingiere la mayor parte de cada comida. Nunca rehúsa una comida. Habitualmente come un total de cuatro o más servicios de carne y/o productos lácteos. Ocasionalmente come entre horas. No requiere de suplementos dietéticos</p>

<p>Roce y Peligro de Lesiones Cutáneas</p>	<p>1. Problema Requiere de moderada a máxima asistencia para ser movido. Es imposible levantarlo completamente sin que se produzca un deslizamiento entre las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en una silla, requiriendo de frecuentes reposicionamientos con máxima ayuda. La existencia de espasticidad, contracturas o agitación producen un roce casi constante.</p>	<p>2. Problema potencial Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia. Durante los movimientos, la piel probablemente roza contra parte de las sábanas, silla, sistemas de sujeción u otros objetos. La mayor parte del tiempo mantiene relativamente una buena posición en la silla o en la cama aunque, en ocasiones, puede resbalar hacia abajo</p>	<p>3. No existe problema aparente Se mueve en la cama y en la silla con independencia y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente cuando se mueve. En todo momento mantiene una buena posición en la cama o en la silla.</p>
--	---	---	---

Fuente: Guía de Actuación para la Prevención y Cuidados de las Úlceras por Presión. Otzakidetza, 2017.