

**Alumna:** Viviann Lizbeth Jiménez Alonso

**Grado:** 6° **grupo:** Q

**Asignatura:** Práctica clínica en enfermería I.

**Profesora:** Lic. Gabriela Priego Jiménez

**Técnicas de enfermería 2**

## Úlceras por presión

Una Úlcera Por Presión (upp) es toda lesión de la piel originada una presión mantenida sobre un plano o prominencia ósea, o por la fricción, cizalla o combinación de las mismas, causando una isquemia que provoca degeneración de dermis, epidermis, tejido subcutáneo, pudiendo afectar incluso músculo y hueso.

### FISIOPATOLOGÍA

Se describen a continuación los mecanismos que provocan la aparición de estas lesiones basados en la alteración del riego sanguíneo de la zona por una causa externa, la presión, la humedad o la fricción.

- **Presión:** 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 a él (sillón, cama, sondas, etc.). Representa el factor de riesgo más importante. La presión capilar oscila entre 16- 32 mm. de Hg. Una presión superior a 17 mm. de Hg., ocluirá el flujo sanguíneo capilar en los tejidos blandos provocando hipoxia, y si no se alivia, necrosis de los mismos. La formación de una UPP depende tanto de la presión como del tiempo que ésta se mantiene; Kösiak demostró que una presión de 70 mm. de Hg. durante 2 horas puede originar lesiones isquémicas.
- **Fricción:** Es una fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel, produciendo roces, por movimientos o arrastres. En el paciente encamado o sentado en el roce con las sábanas o superficies rugosas produce fuerzas de fricción., sobre todo en las movilizaciones, al arrastrar al paciente. La humedad aumenta la fricción aparte de macerar la piel.
- **Cizallamiento(De pinzamiento vascular):** Combina los efectos de presión y fricción (ejemplo: posición de Fowler que produce deslizamiento del cuerpo, puede provocar fricción en sacro y presión sobre la misma zona). Debido a este efecto, la presión que se necesita para disminuir la aportación sanguínea es menor, por lo que la isquemia del músculo se produce más rápidamente.
- **Humedad:** La incontinencia es un factor de riesgo conocido para el desarrollo de úlceras por presión. El paciente que presenta incontinencia fecal tiene un riesgo 22 veces de presentar una úlcera respecto al paciente que no presenta incontinencia fecal.

## CAUSAS

Las úlceras de decúbito se producen por la presión contra la piel que limita el flujo sanguíneo a la piel. El movimiento limitado puede hacer que la piel sea vulnerable a los daños y provocar el desarrollo de úlceras de decúbito.

## FACTORES DE RIESGO

Son factores que contribuyen a la producción de úlceras y que pueden agruparse en estos cinco grandes grupos:

**Fisiopatológicos:** Como consecuencia de diferentes problemas de salud.

- Lesiones Cutáneas: Edema, sequedad de piel, falta de elasticidad.
- Trastorno en el Transporte de Oxígeno: Trastornos vasculares periféricos, éstasis venoso, trastornos cardiopulmonares.
- Deficiencias Nutricionales (por defecto o por exceso): Delgadez, desnutrición, obesidad, hipoproteinemias, deshidratación.
- Trastornos inmunológicos: Cáncer, infección.
- Alteración del Estado de Conciencia: Estupor, confusión, coma.
- Deficiencias Motoras: Paresia, parálisis, fracturas, accidente cerebrovascular.
- Deficiencias Sensoriales: Pérdida de la sensibilidad térmica y dolor.
- Alteración de la Eliminación (urinaria/intestinal): Incontinencia urinaria e intestinal.

**Derivados del tratamiento:** Como consecuencia de determinadas terapias o procedimientos diagnósticos.

- Inmovilidad Impuesta, resultado de determinadas alternativas terapéuticas: Dispositivos/aparatos como escayolas, tracciones, respiradores.
- Tratamientos o Fármacos que tienen acción inmunopresora: Radioterapia, corticoides, citostáticos.
- Sondajes con fines diagnósticos y/o terapéuticos: Sondaje vesical, nasogástrico.

**Situacionales:** Resultado de modificaciones de las condiciones personales, ambientales, hábitos, etc.

- Falta de higiene
- Inmovilidad: relacionada con dolor, fatiga, estrés.
- Arrugas en ropa de cama, camisón, pijama, objetos de roce, etc.

**Del Desarrollo:** Relacionados con el proceso de maduración.

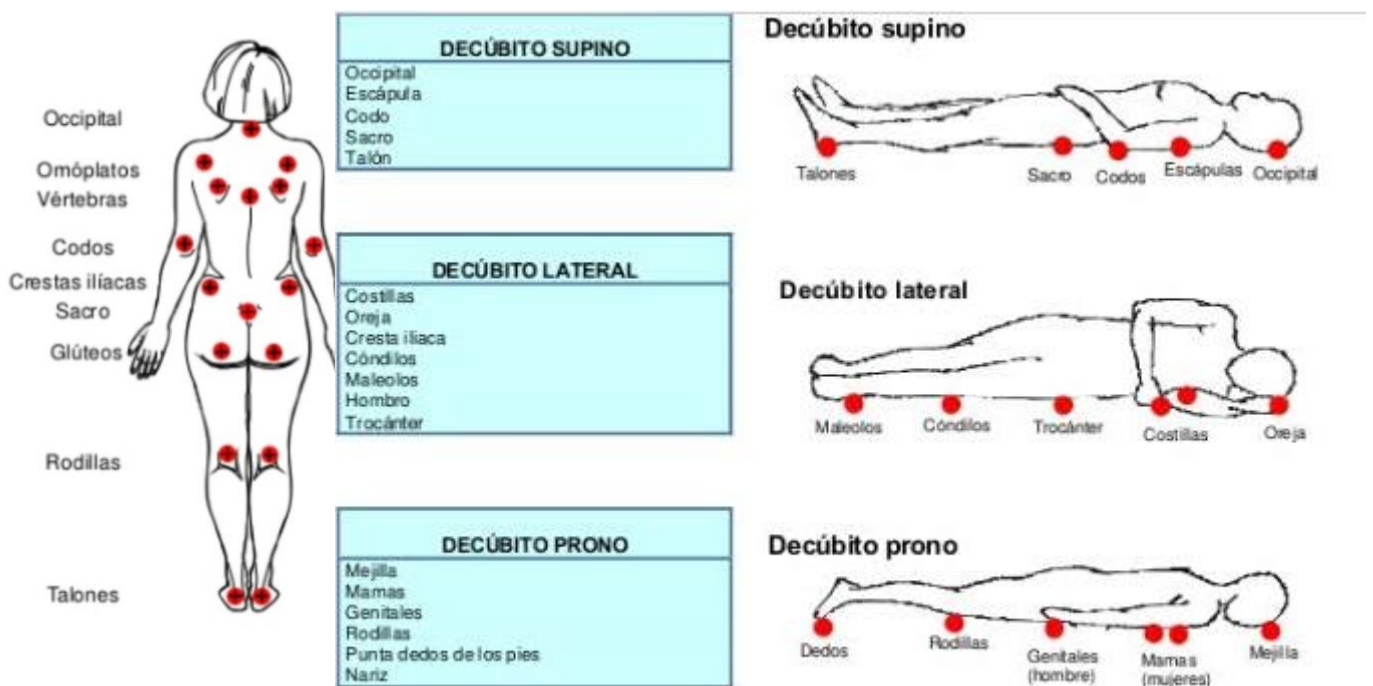
- Niños Lactantes: rash por el pañal.
- Ancianos: Pérdida de la elasticidad de la piel, piel seca, movilidad restringida.

**Del Entorno:**

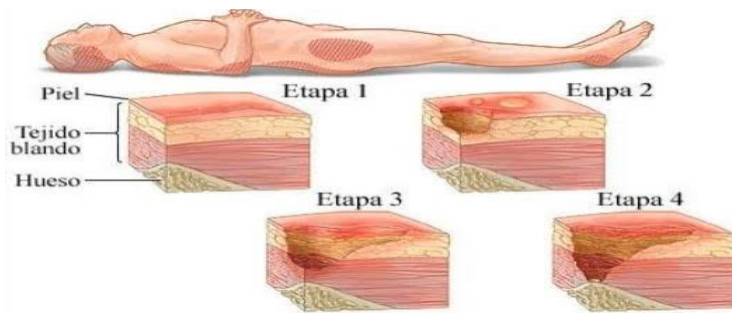
- Deterioro de la propia imagen del individuo en la enfermedad.
- La falta de educación sanitaria a los pacientes.
- La falta de criterios unificados en la planificación de las curas por parte del equipo asistencial.
- La falta o mala utilización del material de prevención, tanto del básico como del complementario.
- La desmotivación profesional por la falta de formación y/o información específica.
- La sobrecarga de trabajo del profesional.
- Intervenciones quirúrgicas, con duración superior a tres horas, pueden provocar upp.
- Inmovilizaciones postoperatorias.
- Ingresos prolongados en UCI

## LOCALIZACION

Según sean las posiciones que el paciente mantenga durante un tiempo no superior a dos horas, las zonas más susceptibles de desarrollar U.P.P. son el sacro, los glúteos, los talones, el pliegue ínter glúteo, el trocánter y los maléolos.



## TIPOS DE ESTADIOS



- CATEGORIA I: Eritema no blanqueante

Piel intacta con eritema no blanqueante de un área localizada, generalmente sobre una prominencia ósea. Decoloración de la piel, calor, edemas, endurecimientos o dolor también pueden estar presentes. Las pieles oscuras pueden no presentar una palidez visible. Otras características: El área puede ser dolorosa, firme, suave, más caliente o más fría en comparación con los tejidos adyacentes.



- CATEGORIA 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 entre rosado y rojizo, sin esfácelos. También puede presentarse como una ampolla intacta o abierta/rota llena de suero o de suero sanguinolento. Otras características: Se presenta como una úlcera superficial brillante o seca sin esfácelos o hematomas\*. Esta categoría / estadio no debería emplearse para describir desgarros de la piel, quemaduras

provocadas por el esparadrapo, dermatitis asociada a la incontinencia, la maceración o la excoiación.

- CATEGORIA III: Pérdida total del grosor de la piel

Pérdida completa del grosor del tejido. La grasa subcutánea puede resultar visible, pero los huesos, tendones o músculos no se encuentran expuestos. Pueden aparecer esfácelos. Puede incluir cavitaciones y tunelizaciones. Otras características: La profundidad de las upp de categoría/estadio III varía según su localización en la anatomía del paciente. El puente de la nariz, la oreja, el occipital y el maléolo no tienen tejido subcutáneo (adiposo) y las úlceras de categoría/estadio III pueden ser poco



profundas. Por el contrario, las zonas con adiposidad significativa pueden desarrollar úlceras por presión de categoría/estadio III extremadamente profundas. El hueso o el tendón no son visibles o directamente palpables.

- CATEGORIA IV: Pérdida total del espesor de los tejidos.

Pérdida total del espesor del tejido con hueso, tendón o músculo expuestos. Pueden



aparecer esfácelos o escaras. Incluye a menudo cavitaciones y tunelizaciones. Otras características: La profundidad de la upp de categoría/estadio IV varía según su localización en la anatomía del paciente. El puente de la nariz, la oreja, el occipital y el maléolo no tienen tejido subcutáneo (adiposo) y estas úlceras pueden ser poco profundas. Las úlceras de categoría IV pueden extenderse

al músculo y/o a las estructuras de soporte (por ejemplo, la fascia, tendón o cápsula de la articulación) pudiendo provocar la aparición de una osteomielitis u osteítis. El hueso/músculo expuesto es visible o directamente palpable.

- No estadiable: profundidad desconocida

Pérdida del espesor total de los tejidos donde la base de la úlcera está completamente cubierta por esfácelos (amarillos, canela, grises, verdes o marrones) y/o escaras (canela, marrón o negro) en el lecho de la herida. Hasta que se hayan retirado suficientes esfácelos y/o la escara para exponer la base de la herida, la verdadera profundidad, y por tanto la categoría/estadio no se puede determinar. Una escara estable (seca, adherida, intacta, sin eritema o fluctuación) en los talones sirve como "una cobertura natural (biológica) del cuerpo" y no debe ser eliminada.



- Sospecha de lesión de tejidos profundos- profundidad desconocida



Área localizada de color púrpura o marrón de piel decolorada o ampolla llena de sangre debido al daño de los tejidos blandos subyacentes por la presión y/o la cizalla. El área puede ir precedida por un tejido que es doloroso, firme o blando, más caliente o más 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 puede exponer capas adicionales de tejido, incluso con un tratamiento óptimo.

## **PREVENCIÓN**

### Piel:

Objetivo: Mantener una piel intacta en el paciente.

Cuidados:

- Aseo general cada 24 horas y parcial cuando se precise. Lavar la piel con agua tibia, aclarar y realizar un secado meticuloso sin fricción.
- Utilizar jabones o sustancias limpiadoras con potencial irritativo bajo.
- Mantener la piel del paciente en todo momento limpia y seca. Vigilar incontinencias, sudoración excesiva o exudados que provoquen humedad.
- Examinar el estado de la piel a diario, (durante el aseo, cambios posturales, etc.) buscando sobre todo en los puntos de apoyo, áreas enrojecidas o induraciones.
- Registrar el estado de la piel (estado de hidratación, eritemas, maceraciones, fragilidad, calor, induración, lesiones)
- No utilizar sobre la piel ningún tipo de alcoholes (de romero, tanino, colonias, etc.)
- Aplicar ácidos grasos hiperoxigenados (Corpitol, Linovera o Mepentol) o emulsión cutánea suavizante (Epaderm) , procurando su completa absorción con un masaje suave.
- Valore la posibilidad de utilizar ácidos grasos hiperoxigenados en las zonas de riesgo de desarrollo de úlceras por presión, cuya piel esté intacta.
- No frotar o masajear excesivamente sobre las prominencias óseas por riesgo de traumatismo capilar.
- Evitar la formación de arrugas en las sábanas de la cama.
- Para reducir las posibles lesiones por fricción o presión en las zonas más susceptibles de ulceración como son el sacro, los talones, los codos y los trocánteres, proteger las prominencias óseas aplicando un apósito hidrocoloide, productos barrera o espumas de poliuretano y/o taloneras con velcro.

### Exceso de Humedad:

Objetivo: Evitar signos de maceración o infección en la piel por el contacto de incontinencia fecal/urinaria, sudoración, drenajes y exudado de heridas.

Cuidados:

- Cuidados del paciente: sondaje vesical si es necesario, colocar pañales absorbentes o colectores.

Para prevenir el deterioro de la piel de la persona incontinente, es fundamental, en el caso de uso de absorbentes, que éste sea:

1.-Transpirable para que ayude a mantener un microclima de la piel adecuado, para prevenir el deterioro de la misma.

2.-Que la capa que está en contacto con la piel esté siempre seca, para lo que el absorbente debe tener un bajo retorno de humedad, es decir, que la humedad que entra en el absorbente no retroceda para que la piel del paciente esté lo más seca posible. (Ver sección de Lesiones por Humedad).

- Asear al paciente lo antes posible en caso de incontinencia para evitar maceraciones de la piel.
- Reeducar en lo posible los esfínteres.
- En las zonas de piel expuestas a humedad excesiva y continuada, aplicar productos barrera.

### Mobilización:

Objetivo: Aliviar la presión sobre las áreas de riesgo (prominencias óseas).

Cuidados:

- Realizar cambios posturales:  
Todo paciente detectado como de riesgo debe ser cambiado de posición si no hay contraindicación por su patología de base.  
El periodo de tiempo entre cada cambio no debe exceder generalmente de dos horas y deberá estar definido en el plan de cuidados o historia del paciente. Los pacientes, en los que sea posible, deberán ser educados para cambiar de posición ellos mismos.
- En general se darán cambios posturales cada 2-3 horas (al menos dos por turno) a los pacientes encamados, siguiendo una rotación programada e individualizada que incluya siempre que se pueda el decúbito supino, la sedestación, el decúbito lateral izquierdo y el decúbito lateral derecho, y registrando la posición en la que se deja al paciente para dar continuidad a los cuidados (ver posiciones terapéuticas y colocación de almohadas).
- Evitar en lo posible apoyar directamente al paciente sobre sus lesiones
- En pacientes en sedestación los puntos de apoyo deberán modificarse con la misma frecuencia que en los encamados.
- Mantener el alineamiento corporal, la distribución del peso y el equilibrio.
- Evitar el contacto directo de las prominencias óseas entre si usando almohadas.
- Evitar el arrastre. Realizar las movilizaciones reduciendo las fuerzas tangenciales.



- En decúbito lateral, no sobrepasar los 30 grados.
- Si fuera necesario, elevar la cabecera de la cama lo mínimo posible (máximo 30°) y durante el mínimo tiempo.
- Usar dispositivos que mitiguen al máximo la presión: colchones de aire (pacientes de peso inferior a 75 kg.), cojines, almohadas, protecciones locales, etc. Sólo es un material complementario no sustituye a la movilización.

#### Posiciones terapéuticas para los cambios posturales:

(A continuación se describe la técnica de colocación de almohadas en las distintas posturas terapéuticas; este sistema aparece en la Guía de cuidados enfermeros de úlceras por presión del INSALUD, como la práctica más eficaz en la prevención de este tipo de lesiones.)

Decúbito supino:

Las almohadas se colocarán:

Una debajo de la cabeza, una debajo de la cintura, una debajo de los muslos, una debajo de las piernas, una apoyando la planta del pie, dos debajo de los brazos (opcional)

Deberán quedarse libres de presión: Talones, glúteos, zona sacro-coxígea, escápulas y codos.

Precauciones:

Las piernas deberán quedar ligeramente separadas. Los pies y manos deben conservar una posición funcional. Evitar la rotación del trocánter.

Decúbito lateral:

Las almohadas se colocarán:

Una debajo de la cabeza, una apoyando la espalda, una entre las piernas.

Precauciones:

La espalda quedará apoyada en la almohada formando un ángulo de 45 a 60°. Las piernas quedarán en ligera flexión. Los pies formando ángulo recto con la pierna.

Si la cabeza de la cama tiene que estar elevada, no excederá de 30°.

En pacientes que pueden realizar algún movimiento en la cama se deberá animar a realizar movimientos activos, colocar soportes y asideros necesarios que faciliten su movilización.

Los pies y manos deben conservar una posición funcional.

Sentado:

Las almohadas se colocarán:

-región cervical y región lumbo-sacra

## Precauciones:

Es importante que estén sentados correctamente manteniendo el alineamiento corporal, la distribución del peso y el equilibrio.

- No utilizar roscos de caucho o flotadores.
- Los puntos de apoyo deberán modificarse con la misma frecuencia que en los encamados.
- Evitar la hiperflexión cervical, la cifosis lumbar, la compresión de los huesos poplíteos que impide un correcto retorno venoso, el pie equino y el estrangulamiento de la sonda urinaria bajo equilibrio.

- Superficies especiales de apoyo o de manejo de presión.

Las superficies especiales son aquellas diseñadas específicamente para el manejo de la presión, reduciéndola o aliviándola, incluyen camas, colchones, colchonetas y cojines de asiento. Existen dos tipos:

- Estáticas: hule espuma, aire estático, gel o agua o su combinación.
- Dinámicas: aire alternante, pérdida limitada de aire, aire fluidificado.

Los dispositivos estáticos son menos costosos y se consideran apropiados para la prevención de las UPP. Se tomaría en consideración una superficie dinámica ante dos situaciones:

- Tocar fondo: cuando la superficie estática comprimida mide menos de 2,5 cm.
- Paciente con alto riesgo de UPP y con hiperemia reactiva en una prominencia ósea, a pesar del uso de una superficie estática de apoyo.

- Nutrición e Hidratación

Es necesario asegurar un estado de nutrición e hidratación adecuados, ya que la desnutrición/deshidratación son considerados por diversos estudios como factores de riesgo de formación de úlcera por presión.

El aporte para un estado nutricional adecuado deber ser: calórico (30-35 Kcal / Kgr), proteico (1-1,25 gr / Kgr) y de vitaminas y minerales.

Los pacientes en riesgo de desarrollo de Upp o que ya la presentan requieren de una dieta hiperproteica y el aporte de nutrientes que faciliten la cicatrización.

## TRATAMIENTO

Realice una valoración inicial completa de la persona con una úlcera por presión.

### Escala de valoración riesgo: Escala de Braden:

<b>PERCEPCIÓN SENSORIAL.</b>	Completamente Limitada (1).	Muy Limitada (2).	Ligeramente Limitada (3).	Sin Limitaciones (4).
<b>EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD.</b>	Constante Humedad (1).	A menudo Humedad (2).	Ocasionalmente Humedad (3).	Raramente Humedad (4)
<b>ACTIVIDAD.</b>	Encamado/a (1).	En Silla (2).	Deambula Ocasionalmente (3).	Deambula Frecuentemente (4).
<b>MOVILIDAD.</b>	Completamente Inmóvil (1).	Muy Limitada (2).	Ligeramente Limitada (3).	Sin Limitaciones (4).
<b>NUTRICIÓN.</b>	Muy Pobre (1).	Probablemente Inadecuada (2)	Adecuada (3)	Excelente (4).
<b>ROCE Y PELIGRO DE LESIONES.</b>	Problema (1). Requiere moderada y máxima asistencia.	Problema Potencial (2). Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia.		No Existe Problema Aparente (3).

#### Clasificación de Riesgo:

- **Alto Riesgo:** Puntuación Total < 12.
- **Riesgo Moderado:** Puntuación Total 13 – 14.
- **Riesgo Bajo:** Puntuación Total 15 – 16 si es menor de 75 años.  
Puntuación Total 15 – 18 si es mayor o igual de 75 años.

Valore la úlcera por presión inicialmente y vuelva a valorarla al menos semanalmente.

Documente las características físicas, incluyendo:

localización, categoría / estadio, tamaño, tipo de tejido (s), color, estado de piel perilesional, bordes de la herida, fístulas, cavitaciones, tunelización, exudado, olor  
Seleccione un método uniforme y consistente para medir la longitud y la anchura de la herida o el área de la herida para facilitar comparaciones significativas de las mediciones de la herida a través del tiempo.

Conviene fotografiar y medir las lesiones para ver su evolución.

Prevención: Todas las medidas encaminadas a evitar que aparezcan las escaras siguen siendo iguales o más importantes durante el tratamiento, van a contribuir a la cura y prevendrán la aparición de nuevas lesiones.

Estado nutricional: Un buen estado nutricional es fundamental tanto para la curación y cicatrización de las heridas crónicas, como para disminuir el riesgo de infección. La úlcera es una situación de alto gasto energético y proteico, requiere además buena hidratación y aportes más elevados de determinados nutrientes como: Zn, Cu, Fe, arginina, vitaminas A, C y complejo B, etc. Conviene mantener un buen estado nutricional (habitualmente difícil

en estos pacientes, muchas veces hay que recurrir al uso de complementos nutricionales) y se recomienda controles analíticos mensuales.

Enfermedades concomitantes: Las múltiples enfermedades que acompañan a menudo a estos enfermos van a dificultar seriamente la cura de las úlceras, por lo que, un buen control sobre éstas, en la medida de lo posible, nos va a ayudar siempre a su curación.

Curas: Dependen del estadio de la lesión, la presencia o no de infección o de cavitación. Hay una gran variedad de productos en el mercado, y muchas veces es más decisiva y curativa la experiencia y conocimientos del personal que la realiza que el producto en sí.

**Tabla 3.** Protocolo de curas de úlceras por presión

	Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV
Estadio de la UPP	Eritema que no palidece. Piel intacta (calor, edema e induración).	Pérdida parcial de la epidermis, dermis o ambas. Abrasión, ampolla o úlcera superficial.	Pérdida completa de la piel que implica daño o necrosis del tejido subcutáneo con presencia de exudado.	Pérdida total de la piel con destrucción extensa. Afectación muscular, ósea y estructuras de sostén. Abundante exudado.
Procedimiento general	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Identificación de la UPP y registro.</li> <li>— Cura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza úlcera con suero fisiológico [C].</li> <li>• Aplicar apósito sin recortar y excediendo en al menos 3 cm del borde de la lesión.</li> <li>• Mantener la piel del tejido perilesional seca, manteniendo el lecho de la úlcera siempre húmedo.</li> <li>• Si se ha de desbridar aplicar povidona yodada en la piel circundante, dejando secar tres minutos Valoración diaria [C].</li> <li>• Continuar protocolo de prevención.</li> </ul> </li> <li>— Registro de la actuación realizada.</li> </ul>			
Apósito	Hidrocoloide extrafino Hidrocoloide protector	Hidrocoloide extrafino	Hidro-regulador	Hidro-regulador
Cambios de apósito	Deterioro Evolución UPP.	Deterioro Máximo cada siete días.	Deterioro Máximo cada cuatro días.	Deterioro Máximo cada tres días.
Procedimiento específico		Si flictena: perforar con seda y seguir procedimiento. Valorar cantidad de exudado en la aplicación del apósito. Fenitoína tópica: (100 mg en 5 ml de solución salina NaCl al 09% empapar una gasa y aplicar sobre la úlcera) [C].	Si esfacelos: retirar con bisturí. Si necrosis: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cortes en placa necrótica.</li> <li>— Desbridamiento enzimático.</li> <li>— Si no es eficaz desbridamiento quirúrgico.</li> </ul> Si UPP limpia: rellenar saco ulceroso con material hidroactivo.	Igual al Estadio III
Infección	<p>Si existe antibiograma, administración sistémica de antibióticos según prescripción médica. Cura de UPP: se realizará cada 24 horas o si existe deterioro del apósito [C]. Se seguirá el procedimiento general y además se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Aplicar antisepsia previa al procedimiento cortante y esperar al menos tres minutos para permitir su actuación.</li> <li>— Cubrir herida con compresas húmedas estériles dejando almohadillada la zona.</li> <li>— Si existe presencia de mal olor y/o exudado abundante: aplicar apósito de Carbo-flex + apósito secundario.</li> <li>— Después de dos-cuatro semanas de seguir protocolo, si no mejora usar antibiótico tópico para limpiar la úlcera, durante dos semanas.</li> </ul>			

Hay que revisarla cada vez, aunque conviene mantener el mismo tipo de cura una o dos semanas antes de ver si ésta es efectiva o no, y valorar situaciones concomitantes que retrasen la buena evolución de la úlcera .

Estadio 1: Limpieza de la lesión. Ácidos grasos hiperoxigenados Mepentol®. Evitar la presión. También están indicadas las barreras líquidas o los apósitos semipermeables, si alto riesgo de ulceración poner hidrocoloides.

Estadio II: Si flictena perforar con seda. Algunos autores sugieren que la irrigación con fenitoína podría mejorar la evolución de la úlcera.

Estadios III y IV:

#### a) Desbridamiento

El tejido necrótico en las úlceras favorece la infección e impide la curación, por lo que retirarlo es primordial. Hay distintos métodos no excluyentes entre sí, que se pueden usar concomitantemente.

— Cortante o quirúrgico: requiere técnica estéril.

Deberá realizarse por planos y en diferentes sesiones (salvo el desbridamiento radical en quirófano), siempre comenzando por el área central, procurando lograr tempranamente la liberación de tejido desvitalizado en uno de los lados de la lesión. Si sospecha de infección y ante el riesgo de bacteriemia usar antiséptico tópico antes y después del desbridamiento. Dejándolo actuar al menos durante tres minutos, pueden disminuir la acción de la lidocaína. Prevenir el dolor con analgésico va tópico, p. ej., gel de lidocaína, EMLA. Hay alto riesgo de sangrado local, hacer hemostasia con compresión o epinefrina al 1:1.000. Tras el desbridamiento, realizar cura seca de 8 a 24 horas.

— Químico o enzimático: en pacientes que no toleren el anterior. Agentes proteolíticos y/o fibrinolíticos como la colagenasa, que favorece el desbridamiento y coagulación. Se recomienda proteger la piel perilesional y cura húmeda sobre el agente desbridante.

— Autolítico: se realiza con cualquier apósito de cura húmeda y en especial los hidrogeles. Factores que favorecen la actuación de fibrinolíticos y colagenasas sobre los tejidos desvitalizados. Representa un desbridamiento más lento y menos molesto al paciente y no requiere personal especializado.

— Mecánico: en desuso por ser traumático y poco selectivo. Se trata de curas secas con arrancamiento del tejido al retirarlas, fricción, irrigación, etc.

#### b) Limpieza de la herida

Siempre con suero salino isotónico. No usar nunca antisépticos tópicos; son productos citotóxicos para el nuevo tejido y su uso continuado puede provocar problemas sistémicos

por su absorción. Evitar la fricción en la limpieza y el secado. Presión de lavado entre 1 y 4 kg/cm<sup>2</sup>.

#### c) Prevención y abordaje de la infección

Aunque todas las úlceras están en principio contaminadas, en la mayoría de los casos, una buena limpieza y el desbridamiento pueden prevenir la infección. Si a pesar de éstos persiste más de dos-cuatro semanas, se recomienda iniciar cura con antibiótico tópico [sulfadiacina argéntica, AC fusídico, metronidazol] o con apósito de plata con malla de carbón activado. De persistir sobreinfección más de dos semanas, se recomienda realizar cultivos bacterianos con aspirado con aguja fina o biopsia cutánea y valorar tratamiento específico según el paciente, su estado y el de la lesión. Estaría indicado el tratamiento sistémico si hay bacteriemia, sepsis, celulitis avanzada u osteomielitis.

#### d) Cura húmeda

Las evidencias científicas disponibles muestran mayor efectividad clínica y relación coste-beneficio de la cura en ambiente húmedo, frente a la cura tradicional. El ambiente húmedo previene la deshidratación tisular y la muerte celular; promueve la angiogénesis, estimula la eliminación de fibrina y tejido muerto y permite la interacción celular y de factores de crecimiento para la cicatrización. De nuevo, para elegir el apósito, hay que valorar el paciente y la úlcera, sobre todo la presencia de infección (no están indicados las curas oclusivas impermeables al gas), cavitación y/o tunelización y cantidad de exudado.

Las cavidades han de rellenarse entre la mitad y tres cuartas partes (nunca más, pues hemos de contar con el exudado que aumentará el tamaño del apósito) con productos de cura húmeda, para evitar que se formen abscesos o «cierre en falso».

La frecuencia del cambio de apósito dependerá de sus características, recursos al alcance y exudado de la úlcera. Algunos productos pueden combinarse entre sí. No existe el producto ideal.

Tipos de apósitos:

— Alginatos: placa o cinta. Absorben hasta 20 veces su peso en exudado. Rellenan cavidades. Duran hasta cuatro días.

— Poliuretanos: en film, espumas poliméricas en placa, para cavidades o con silicona. Repelen contaminantes, heridas con ligero o moderado exudado. Ojo, se puede pegar a la herida y lesionar la piel adyacente. Son semipermeables. Cambio cada 1-5 días.

— Hidrocoloides: contienen una matriz de celulosa y otros agentes formadores de gel como gelatina o pepsina; los hay en placa, en gránulos, en pasta, en fibra y en malla o tul con diversos grosores. Capacidad desbridante y favorecedora de la granulación. Absorción ligera a moderada. Impermeables a gases. Se pueden cambiar a la semana. Producen un gel de mal olor y al principio la úlcera parecerá mayor.

- Hidrogeles: primeros de almidón con alto contenido en agua. Rellenan cavidades e hidratan. En placa, en estructura amorfa, salinos y en malla o tul. Propiedades analgésicas. Desbridan y favorecen la cicatrización. No recogen mucho exudado. Cambio incluso una o dos veces por semana.
- Silicona: son hidrofóbicas, para heridas en granulación, mantienen la humedad.
- Carbón activado: absorbe olores, puede combinarse con plata o alginatos.
- Plata: los hay de liberación lenta. Es un buen antiséptico para mantener la cura en heridas infectadas.
- Apósitos no adherentes impregnados: tul grasoso.
- Apósitos de colágeno: en heridas limpias, estimula la granulación y la hemostasia.
- Combinados: hidrogeles con poliuretanos, carbón activado con plata.

#### Situaciones especiales

Otros tratamientos, como cámara hiperbárica, infrarrojos, ultravioletas, factores de crecimiento, pentoxifilina sistémica, no han demostrado su eficacia; la electroterapia parece ser efectiva en casos seleccionados. El futuro parece estar en los cultivos de queratinocitos o fibroblastos, terapia larval y la cicatrización por vacío.

Reparación quirúrgica de las úlceras en heridas III y IV que no responden a tratamiento habitual, siempre valorando las perspectivas futuras del paciente y su riesgo quirúrgico, posibilidades de apoyo y cuidado postoperatorio, etc.

Paciente terminal: valorar más las molestias que podemos causar que la definitiva curación de las heridas, recomendándose el tratamiento con desbridamiento enzimático, apósitos de larga duración, carbón activado, etc.

Dolor en las úlceras por presión: no todos los pacientes experimentan dolor. Su valoración es difícil sobre todo si hay deterioro cognitivo; además puede tener otros componentes, como ansiedad, miedo, tristeza, agitación, que hay que valorar y tratar si es preciso. El dolor que se produce durante los cambios de apósito es el más frecuente. Cuando no es tratado, perjudica la cicatrización de la herida y repercute sobre la calidad de vida del paciente.

#### **Bibliografía**

- [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.segq.es/download.asp%3Ffile%3D/tratadogeriatría/PDF/S35-05%252021\\_II.pdf&ved=2ahUKEwjz4Lx-cLpAhVpTd8KHXYRAXYQFjAaegQIBxAB&usq=AOvVaw14osGTZ7CzliuPImAf7uyt&cshid=1589995742702](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.segq.es/download.asp%3Ffile%3D/tratadogeriatría/PDF/S35-05%252021_II.pdf&ved=2ahUKEwjz4Lx-cLpAhVpTd8KHXYRAXYQFjAaegQIBxAB&usq=AOvVaw14osGTZ7CzliuPImAf7uyt&cshid=1589995742702)
- [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/31\\_pdf.pdf&ved=2ahUKEwj2p9zbgMPpAhWKc98KHYEKBq44ChAWMAF6BAqIEAE&usq=AOvVaw0-iiwzpxKHm8LPREUtYCnc](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/31_pdf.pdf&ved=2ahUKEwj2p9zbgMPpAhWKc98KHYEKBq44ChAWMAF6BAqIEAE&usq=AOvVaw0-iiwzpxKHm8LPREUtYCnc)

## **Transfusión de hemoderivados**

Los hemoderivados o hemocomponentes son los productos obtenidos de algunos componentes sanguíneos, especialmente el plasma, mediante procesos fisicoquímicos o biológicos, para aplicación terapéutica, diagnóstica, preventiva o en investigación.

La transfusión de hemoderivados es un tratamiento cuyo objetivo es reponer el concentrado de hematíes o Plasmas (fresco, fresco congelado, congelado, rico en plaquetas, pobre en crioprecipitado, crioprecipitado, concentrado de plaquetas), para la supervivencia de la persona enferma, debido a que el organismo no los produce en cantidad suficiente (a causa de una enfermedad o tratamiento), los destruye o los ha perdido (a causa de una hemorragia)..

### **FACTORES DE RIESGO**

No conocer el historial transfusional del paciente que se va transfundir.

Transfusión de más de una unidad de sangre o hemocomponente de forma continua, a menos que sea necesario debido al estado del receptor.

No contar con el Grupo y Rh del hemocomponente prescrito.

### **MEDIDAS PREVENTIVAS ANTES, DURANTE Y POSTERIOR A LA TRANSFUSIÓN DE HEMODERIVADOS.**

Antes de la transfusión:

1. Verificar la existencia del consentimiento informado del paciente o familiar responsable.
2. Realizar la identificación y verificación de la calidad del componente sanguíneo conjuntamente con el médico, a través de:

- Confirmar la compatibilidad sanguínea con la hoja de solicitud y las hojas de reporte de pruebas de compatibilidad.
- Confrontar las papeletas con el formato de solicitud (nombre completo del paciente, número de cedula, tipo de sangre y Rh, número de bolsa, fecha de caducidad del hemocomponente).
- Revisar en forma detallada el componente sanguíneo verificando que la unidad permanezca sellada sin fugas y que tenga los rótulos de calidad correspondientes.
- Observar las características generales físicas, del componente (libre de grumos, coágulos y de color adecuado)

3. Evitar transfundir productos que hayan estado sin refrigeración controlada durante más de 4 horas, una vez que hayan salido del laboratorio.



4. Transportar los hemocomponentes en contenedores preferentemente de material plástico, herméticos, termoaislantes y lavables que aseguren la temperatura interior. De tal forma que se minimicen daños por movimientos violentos o por el contacto directo con refrigerantes.
5. Hacer una pausa para confirmar que se trata del paciente correcto, procedimiento correcto y elemento correcto previo inicio a la administración del elemento sanguíneo.
6. Registrar el pulso y la presión arterial al comienzo de una transfusión, y posteriormente cada 15 minutos en la primera media hora y por último al finalizar transfusión de la unidad.
7. Los hemocomponentes no deben ser calentados por medios no idóneos, como ponerlos encima de un monitor o bajo un chorro de agua caliente. Deben ser calentados en aparatos indicados para ello, los cuales no superan los 37 ° C. en baño maría.
8. Tomar y registrar la temperatura previa transfusión, e informar el incremento de > 1°C respecto a la temperatura basal.
9. Utilizar una vía venosa gruesa y corta para la administración de hemocomponentes, empleando las medidas de asepsia y antisepsia en su inserción.
10. Utilizar preferentemente un catéter periférico calibre N°18 para favorecer la infusión y evitar la hemólisis. Optar por venas de la mano o del antebrazo.
11. Utilizar un equipo de transfusión por cada unidad de hemocomponente a transfundir.
12. Administrar concentrados eritrocitarios en equipos con filtro convencional de 170 – 260 micras.
13. El plasma fresco congelado y los crioprecipitados deberán descongelarse en bolsa de plástico individual a una temperatura de 30 a 37°C para no desactivar los factores de la coagulación. Una vez descongelados deberán transfundirse en un período no mayor de 6 horas.
14. Las bajas temperaturas pueden causar fracturas de las bolsas contenedoras del plasma o crioprecipitados, por lo que durante el descongelamiento se revisará la existencia de fugas, en caso de haber alguna, se le dará destino final a la unidad de laboratorio.
15. El plasma se debe descongelar en agua sin sumergir los puertos, de no ser así, sumergirlo dentro de una bolsa sellada.

Durante la transfusión:

1. Regular el goteo inicialmente a 30 gotas por minuto y observar la presencia de alguna manifestación clínica de reacción y posteriormente graduar el goteo a 60 gotas por minuto, verificando el ritmo de infusión.
2. No mezclar el hemocomponente con ningún fármaco o fluido de reposición, con excepción de solución salina al 0.9% de forma simultánea por un equipo alterno.
3. En caso de colocar un manguito de presión en la unidad del hemocomponente para acelerar su flujo, no superar los 300 mmHg ya que puede ocasionar hemólisis.

4. Orientar al paciente sobre los signos y síntomas de una reacción transfusional (ansiedad, escalofríos, cefalea, prurito, mareo, náuseas, vómito, taquicardia, sensación de calor, disnea, dolor lumbar y dolor torácico) para su notificación oportuna.

5. Monitorizar el sitio de punción intravenosa para saber si hay signos de infiltración o flebitis.

Posterior a la transfusión:

1. Tomar y registrar los signos vitales.

2. Vigilar la aparición de signos clínicos de reacción transfusional (escalofríos, cefalea, prurito, mareo, náuseas, vómito, taquicardia, sensación de calor, disnea, hipotensión, dolor lumbar y dolor torácico).

3. Registrar la administración del hemocomponente, cantidad y tiempo de administración, fecha, tipo de componente, número de folio del componente, volumen, hora de inicio, hora de término, signos vitales, observaciones y firma del responsable.

4. Al finalizar la transfusión anotar y describir las siguientes características de la transfusión realizada:

Productos sanguíneos administrados.

Signos vitales, antes, durante, después de la transfusión.

Volumen total transfundido.

Tiempo de transfusión.

Respuesta del paciente

5. Para el desecho de la bolsa de sangre o hemocomponentes al concluir el procedimiento, separar el equipo de transfusión de la bolsa y desecharlo en el contenedor rojo (bolsa roja).

## **INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA**

- Revisar las indicaciones médicas para confirmar la prescripción de la transfusión y la forma en que ha de realizarse constatando:

Componente

Cantidad

Velocidad de transfusión

Tipo de filtro

Y si se ha de administrar alguna premedicación

- Evaluar el estado clínico del paciente y antecedentes transfusionales.
- Explicar al paciente el procedimiento, incidiendo en los posibles riesgos.
- Controlar las constantes vitales (temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial). Medición de la presión venosa central (PVC, en pacientes con catéteres venosos centrales que tengan antecedentes de insuficiencia cardíaca, con sobrecarga hídrica y/o pacientes añosos)

- Administrar la medicación indicada, para prevenir reacciones adversas antes de iniciar la transfusión y coordinar con el Servicio de Hemoterapia el tiempo en que se transportarán las unidades de hemocomponentes al servicio donde está el paciente.
- Trasfundir las unidades seleccionadas por el personal del banco de sangre, donde se purgará el sistema de perfus con filtro.
- Lavar las manos, antes y después de la punción y tantas veces como sea necesario durante el procedimiento.
- Realizar el registro de enfermería colocando tipo de hemocomponente, hora que comienza la transfusión, volumen total a infundir, controles de signos vitales antes durante y al finalizar, cualquier reacción adversa, hora en que final transfusión y purgado de la vía.
- Verificar si la transfusión transcurre normalmente, tanto la bolsa como el sistema y el catéter se desecharán en contenedores apropiados, al ser material potencialmente biopeligroso mediante la utilización de guantes de látex.

En caso de reacciones adversas

1. Suspender de forma inmediata la transfusión en caso de presentar alguna manifestación clínica de reacción.
2. Un vez suspendida la transfusión, trasladar la bolsa con sangre o sus componentes junto con el equipo de transfusión al banco de sangre.
3. Mantener la vía endovenosa infundiendo solución salina isotónica.
4. Tomar muestras sanguíneas (con anticoagulante y sin anticoagulante) y de orina dependiendo del tipo de reacción y el componente transfundido.
5. Notificar al médico que prescribió la transfusión para determinar el tipo de reacción.
6. Tomar y registrar signos vitales (temperatura, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y presión arterial).
7. En caso de reacción alérgica administrar de acuerdo a la prescripción médica:
  - Difenhidramina 25 mg por vía intravenosa.
  - Hidrocortisona 100 mg por vía intravenosa.
  - En casos graves usar adrenalina 0.5 ml por vía intravenosa.
8. Notificar al personal de laboratorio el tipo de reacción presentada y enviar el elemento causante de la reacción, conjuntamente con la notificación de la reacción.
9. Suspender la transfusión solo en caso de hemólisis o reacción grave; de lo contrario, solo se requiere tratamiento sintomático con difenhidramina 25 mg intravenoso y antipiréticos vía oral.
10. Monitorizar y registrar las cifras de temperatura corporal.
11. Administrar antipiréticos como paracetamol o anti inflamatorios no esteroideos.

12. Dejar constancia, de la transfusión y posibles reacciones, en la hoja de registros clínicos de enfermería, la cual debe anexarse al expediente clínico.

**Bibliografía y referencias**

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS-754-15-Intervenciones/754GRR.pdf&ved=2ahUKEwqjKeQvsPpAhViTd8KHRFFDKcQFjADegQIBRAB&usg=AOvVaw2fWE8xO9Zmqwm7yi61pxtr&cshid=1590014391905>

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/131/protocolo-de-cuidados-de-enfermeria-en-la-infusion-de-hemoderivados-a-pacientes-oncologicos/&ved=2ahUKEwjrorD\\_rcPpAhXrm-AKHVKMBpsQFjACegQIAhAB&usg=AOvVaw0xyXi3m7-MNVQOM2cYrfMT&cshid=1590015717385](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/131/protocolo-de-cuidados-de-enfermeria-en-la-infusion-de-hemoderivados-a-pacientes-oncologicos/&ved=2ahUKEwjrorD_rcPpAhXrm-AKHVKMBpsQFjACegQIAhAB&usg=AOvVaw0xyXi3m7-MNVQOM2cYrfMT&cshid=1590015717385)

## **PREVENCIÓN DE CAÍDAS**

La prevención de caídas se refiere a los cuidados de enfermería que deben ser prestados para mantener cubierta la necesidad de seguridad del paciente y su entorno.

Se ha estimado que un tercio de las personas mayores de 60 y la mitad de las personas de 85 años sufren al menos una caída al año.

Según la OMS una caída es la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite al individuo hacia el suelo en contra de su voluntad.

### **Medidas para prevenir caídas en mayores de 60 años**

En un número elevado de casos las caídas son evitables y se pueden prevenir. Para llevar a cabo una prevención eficaz de las caídas debemos abordarlas de manera multidisciplinar. Por lo tanto, deberemos identificar las causas y los factores de riesgo y actuar sobre ellos, disminuyéndolos o eliminándolos en la medida de lo posible.

#### **Cuidados generales**

Medidas para prevenir caídas incluye: fomentar el ejercicio, enviarlos a especialidades con periodicidad para valorar su agudeza visual y auditiva, controlar sus enfermedades de fondo, realizar pruebas de equilibrio y marcha, sin olvidar también que entre más fármacos se le administre los efectos secundarios se incrementarán y se favorecerán los riesgos.

La medicación psicotrópica en ancianos debe revisarse por un especialista apropiado y discontinuar si es posible, lo que reducirá el riesgo de caer. En caso de que el residente presente agitación, valorar la necesidad de cambio de tratamiento y/o utilizar contenciones mecánicas, en caso que sea estrictamente necesario.

Vivir acompañado y el uso de lentes resultan factores de protección en la prevención de caídas del adulto mayor.

Corrección de hipotensión postural, reducción y racionalización de los fármacos cuando sea posible, intervenciones para mejorar el equilibrio y la marcha.

Los programas de ejercicios deberán adaptarse a las capacidades aeróbicas, musculares y articulares del anciano, con una intensidad que no debe superar el 70-80% de la frecuencia cardiaca máxima.

Es muy importante que los profesionales “no vayan con prisas”, no dejen a los residentes solos y que presten atención a lo que hacen.

#### **Iluminación**

- Buena iluminación en general (evitar áreas mal iluminadas)
- Tener interruptores cerca de las puertas y de la cama, que estén accesibles

Se aconseja la instalación de “luces nocturnas”, que son pequeños pilotos que se encienden durante la noche.

#### **En el baño**

- Instalar barras de sujeción, tanto en el retrete y/o ducha, que ayuda a: incorporarse, agarrarse, levantarse y/o movilizarse.
- También resultan de gran ayuda los asientos / sillas en la ducha.

### **Suelos**

- Evitar suelos irregulares, deslizantes y resbaladizos, con desniveles y desperfectos
- El suelo debe mantenerse seco, hay que evitar que se puedan caer porque el suelo esté mojado
- Eliminar obstáculos, aquellos elementos que puedan entorpecer la marcha, sobre todo en las zonas de paso.

### **Calzado**

- Procurar utilizar zapatos cómodos, que sujeten bien el pie. Se deben evitar zapatillas abiertas por detrás y el calzado demasiado flojo, porque no sujetan bien el pie.
- Es importante proveer un buen apoyo y amortiguación del talón, por lo que deben ser firmes.
- Además, se recomienda que las suelas sean antideslizantes.

### **Pasillo**

Es recomendable que el pasillo disponga de pasamanos/barandillas (al menos a un lado), en los laterales, para que los residentes puedan sujetarse y mantener más la estabilidad.

### **Dispositivos de ayuda**

- Utilizar dispositivos de ayuda, tales como bastones y andadores, que ayudan a aumentar la base de sustentación y de apoyo.
- Dejar frenadas las sillas de ruedas.
- Barandas firmes y seguras en la cama.
- Evaluar la necesidad de la utilización de dispositivos visuales y auditivos (gafas y audífonos) y revisar su buen estado.

### **Bibliografía**

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.geriatricarea.com/2016/03/16/caidas-en-personas-mayores-riesgos-causas-y-prevencion/&ved=2ahUKEwi82M2F9cPpAhWkiOAKHdZaAWcQFjABegQIAxAB&usg=AOvVaw11yr0uIVDYyx2gp77KexR0&cshid=1590028962113>

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/134\\_ISSSTE\\_08\\_caidas\\_adultomayor/EyR\\_ISSSTE\\_134\\_08.pdf&ved=2ahUKEwi82M2F9cPpAhWkiOAKHdZaAWcQFjAFegQIBRAB&usg=AOvVaw0zlcVZJTOPOYHymhznaUU&cshid=1590028962113](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/134_ISSSTE_08_caidas_adultomayor/EyR_ISSSTE_134_08.pdf&ved=2ahUKEwi82M2F9cPpAhWkiOAKHdZaAWcQFjAFegQIBRAB&usg=AOvVaw0zlcVZJTOPOYHymhznaUU&cshid=1590028962113)