

ÚLCERAS POR DECÚBITO

Aspectos Médico Legales y manejo del riesgo

Dr. Fabián Vítolo
Médico - NOBLE S.A.

>>> ■ La prevalencia de úlceras por decúbito continúa creciendo en los hospitales, aún cuando muchos profesionales de la salud trabajan diligentemente para identificar a los pacientes de riesgo y adoptan las medidas necesarias para evitar esta complicación. En los EE.UU, las úlceras por decúbito como diagnóstico secundario en internaciones clínicas se incrementaron en un 87% entre los años 1993 y 2006, mientras que las internaciones de pacientes escarados como principal diagnóstico de ingreso aumentaron un 27 % (1). Las principales encuestas realizadas a nivel mundial en instituciones de agudos muestran que aproximadamente el 12% de los pacientes internados presentan úlceras por decúbito y que el 5% de las mismas son adquiridas durante la internación.(2) En el 2009, aproximadamente uno de cada diez pacientes admitidos a Terapias Intensivas de los Estados Unidos desarrolló una úlcera por decúbito, siendo muchas de ellas severas.(2) El problema es aún mayor en geriátricos y centros de rehabilitación.

A las implicancias humanas de las escaras en términos de sufrimiento para el paciente deben sumarse los enormes costos económicos del tratamiento de esta complicación, que en el año 2006 obligó al sistema de salud norteamericano a desembolsar 11 billones de dólares.(1) Es por ello que desde el año 2008 los programas de Medicaid y Medicare no reconocen, bajo determinadas circunstancias, los gastos que realizan sus presta-

dores por escaras que pudieron prevenirse.(3)

No todas las úlceras por decúbito pueden ser prevenidas, pero la aparición o el empeoramiento de las mismas inmediatamente generan cuestionamientos acerca de la calidad de la atención y aumentan la posibilidad de que la institución sea demandada por responsabilidad profesional. La mera existencia de la úlcera suele ser vista por los abogados de la parte actora como una evidencia física de la negligencia de los profesionales. Esta posición se ve reforzada en parte por la gran eficacia que suelen tener las medidas preventivas agresivas tendientes a la identificación y tratamiento de estas lesiones. No es difícil para quienes demandan por mala praxis demostrar a legos que la úlcera no apareció de la mañana a la noche, sino que es el resultado de un cuidado negligente a lo largo del tiempo. Los juicios por mala praxis originados en esta causa, generalmente acompañados de fotos de alto impacto para quienes no son profesionales de la salud, agregan un componente emocional muy fuerte que hace aún más difícil defender estos casos.

Corresponde entonces analizar con detalle los factores que determinan la aparición de estas úlceras, los factores de riesgo asociados y las poblaciones susceptibles con el objetivo de desarrollar programas de prevención sustentables en el tiempo.

Causas y complicaciones

Una úlcera por decúbito (también llamada úlcera por presión) es una lesión localizada en la piel y/o el tejido subyacente, por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o de la presión en combinación con un mecanismo de cizalla (NPUAP.EPUAP) (4). Esta cizalla puede producirse cuando el paciente con cabecera sobreelzada se desplaza hacia los pies de la cama o bien cuando una persona sentada en una silla se desliza hacia abajo.

Estas lesiones pueden ser causadas por muchos factores, pero la presión prolongada sobre la piel es sin duda el factor determinante, ya que la misma termina ocluyendo la circulación capilar, especialmente en la posición sentada o acostada. El metabolismo celular depende de esta circulación para liberar nutrientes a los tejidos y remover productos de desecho. Por ello, cuando la circulación se interrumpe en forma continua por un período prolongado, el tejido se necrosa, desarrollándose la úlcera. Las localizaciones más frecuentes son la zona sacra, talones, tuberosidades isquiáticas (“huesos de la sentada”), trocánteres mayores y maléolos laterales. Otros factores que afectan el desarrollo de las úlceras por decúbito son la condición primaria del paciente (diabetes, enfermedad vascular periférica, ACV, hipotensión), el estado nutricional, el nivel de hidratación, la duración de la inmovilidad, la incontinencia de esfínteres, el estado mental, el peso y la edad. La real importancia de estos factores todavía no se ha dilucidado.

Las complicaciones de las úlceras por decúbito incluyen infecciones, osteomielitis y sepsis. En general, los individuos con úlceras por presión tienen un riesgo de muerte de dos a seis veces mayor que aquellos que no las padecen. (5)

Las úlceras pueden variar en severidad y deben ser evaluadas y adecuadamente identificadas lo antes posible. La clasificación más utilizada en todo el mundo es la establecida conjuntamente en el año 2009 por el Grupo Americano de Úlceras por Presión (NPUAP- National Pressure Ulcer Advisory

Panel) y el Grupo Europeo de Úlceras por Presión (EPUAP- European Pressure Ulcer Advisory Panel). (4) La misma se presenta en el Cuadro 1.

Poblaciones de Riesgo

- Pacientes inmóviles

La inmovilización es un factor de riesgo obvio y serio para la formación de úlceras por presión. La incapacidad para moverse o para sentir dolor es el principal riesgo para el desarrollo de esta complicación

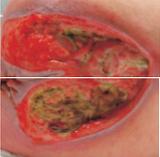
- Pacientes añosos

La incidencia de estas lesiones generalmente aumenta con la edad. Tal como ocurre con otros órganos cuya función declina con el envejecimiento, la piel, el órgano más grande, también se deteriora. Los cambios de la misma relacionados con la edad (menor espesor y elasticidad) pueden combinarse con otros factores tales como la inmovilidad o la mala nutrición, aumentando la vulnerabilidad de estos pacientes. En caso de presentarse, la cicatrización también es más lenta, dificultando la recuperación. En el año 2006, cerca del 75% de los pacientes hospitalizados con úlceras por decúbito en los EE.UU eran mayores a 65 años. (1)

- Pacientes en internación domiciliaria

La incidencia de úlceras por presión en pacientes bajo el régimen de internación domiciliaria ha sido estimada en un 17%. (6) En estos casos, la principal dificultad que tienen los prestadores es la falta de control del cumplimiento de las recomendaciones para prevenir úlceras por parte de los pacientes, sus familias o los agentes de salud. Desde el punto de vista de la prevención médico-legal, resulta fundamental documentar no sólo las medidas y tratamientos indicados sino también el entrenamiento brindado al paciente y su familia por parte de los profesionales responsables de la atención domiciliaria. La discusión y entrega de material educativo sobre este tema también debe quedar registrada.

Cuadro 1. Clasificación de las úlceras por presión (NPUAP - EPUAP, 2009)

Estadio	Descripción	Información Útil
<p>Estadio I: Eritema no blanqueable</p> 	<p>Piel intacta con enrojecimiento que no palidece de un área localizada, generalmente sobre una prominencia ósea.</p>	<p>Puede ser difícil de detectar en personas con piel oscura. En estos casos el color de la piel puede aparecer levemente diferente al de los tejidos subyacentes.</p> <p>El área afectada puede ser dolorosa, más caliente o más fría, más firme o más suave que la piel adyacente.</p> <p>Puede indicar personas "en riesgo".</p>
<p>Estadio II: Úlcera de espesor parcial</p> 	<p>Úlcera abierta, superficial brillante o seca con un lecho de la herida rojo-rosado sin esfacelos ni hematomas.</p> <p>También puede presentarse como una flictena o ampolla intacta llena de suero o suero sero sanguinolento o bien como una ampolla abierta.</p>	<p>Esta categoría no debería ser utilizada para describir otras lesiones tales como dermatitis asociadas a incontinencia, maceraciones o excoりaciones.</p>
<p>Estadio III: Pérdida total del grosor de la piel</p> 	<p>Pérdida completa del tejido. La grasa subcutánea puede ser visible, pero los huesos, tendones y músculos no están expuestos. Puede haber esfacelos, pero los mismos no ocultan la profundidad de la pérdida de tejido. Puede incluir cavitaciones y tunelizaciones.</p>	<p>La profundidad de la úlcera por presión en este estadio varía según la localización anatómica. El puente de la nariz, la oreja, el occipital y el maléolo no tienen tejido adiposo subcutáneo y pueden ser poco profundas. En cambio, en zonas de importante adiposidad pueden desarrollarse úlceras por presión estadio III extremadamente profundas. El hueso o tendón no son visibles o directamente palpables.</p>
<p>Estadio IV: Pérdida total del espesor de los tejidos</p> 	<p>Pérdida total del espesor del tejido con hueso, tendón o músculo expuesto. Los esfacelos o escaras pueden estar presentes. Incluye a menudo cavitaciones y tunelizaciones.</p>	<p>La profundidad de la úlcera por presión en este estadio, al igual que en el estadio III varía según la localización anatómica. Pueden extenderse al músculo o a estructuras de soporte (ej: fascias, tendones o cápsula de la articulación), pudiendo causar potencialmente osteomielitis u osteítis. El hueso (músculo expuesto) es visible o directamente palpable.</p>
Estadios Adicionales en los EE.UU.		
<p>Inclasificable: Pérdida total del espesor de la piel o los tejidos de profundidad desconocida</p>	<p>Pérdida total del espesor de los tejidos en donde la profundidad real de la úlcera está completamente oscurecida por esfacelos (amarillos, canela, grises, verdes o marrones) y/o escaras (beige, marrón o negro) en el lecho de la herida.</p>	<p>Hasta que se hayan retirado suficientes esfacelos y/o la escara para exponer la base de la herida, la verdadera profundidad no se puede determinar. Sin embargo, una vez retirados los mismos, deberá ser clasificada como estadio III o IV. 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.</p>
<p>Sospecha de lesión de tejidos profundos-profundidad desconocida</p>	<p>Área localizada de piel intacta pero decolorada (de color púrpura o marrón). Puede incluir una ampolla llena de sangre debido al daño de los tejidos blandos subyacentes por la presión o la cizalla.</p>	<p>Esta condición puede ser difícil de detectar en personas con piel oscura. El tejido en esta área puede ser distinto al circundante (más frío o caliente. Más doloroso, más firme o más blando).</p>

- Pacientes neonatales y pediátricos

Los niños hospitalizados, especialmente los neonatos, también son susceptibles a úlceras por presión debido a la poca movilidad y a la dificultad para comunicar los síntomas.(7) La zona más frecuentemente afectada es la occipital.(8) Algunos factores de riesgo en esta población son similares a los de los adultos: presión, humedad, falta de perfusión, desnutrición e infección. Como el tema “prevención de úlceras por presión” no está generalmente en la primera línea de los pensamientos de los pediatras, la detección y el tratamiento pueden demorarse. Más del 50% de las úlceras de este tipo en niños se deben a dispositivos médicos que entran en contacto con la delicada piel del bebé: tensiómetros, máscaras, tubos oro o nasogátricos, pulseras identificatorias, etc.(8) Los niños en sillas de ruedas y aquellos bajo tratamiento con ortesis deben ser constantemente evaluados. Una encuesta realizada en ocho hospitales encontró que la tasa de prevalencia de úlceras de decúbito en niños menores de 17 años era del 4% (la mayoría estadios I o II).(7) En general, los investigadores han encontrado que la tasa de prevalencia puede llegar a ser alta en las unidades de cuidados intensivos pediátricos (27%) y de neonatología (23%) (8)

- Pacientes de UTI

La admisión a terapia intensiva también parece estar asociada con una mayor incidencia de úlceras por decúbito. Entre los factores de riesgo intrínsecos de este sector se mencionan el aumento de la temperatura corporal, la taquicardia o bradicardia, hiperkalemia, acidosis, aumento de la creatinina, la glucosa o de los niveles de proteína c-reactiva. (9)

- Pacientes quirúrgicos

También se han reportado úlceras por presión en algunos pacientes quirúrgicos (entre el 12% y el 66% de los pacientes según un estudio),(9) siendo más frecuentes luego de cirugías cardiovasculares y ortopédicas. Habría varias razones que justifican la aparición de úlceras por presión en cirugía, y la mayoría se relacionan con los problemas que el paciente ya está experimentando.

Es difícil, sin embargo, establecer qué porcentaje de las úlceras por decúbito adquiridas en el hospital se inician durante la cirugía (10). Muchas de las úlceras que se originan durante intervenciones quirúrgicas recién se hacen visibles entre el primer y el cuarto día postoperatorio (11). Algunas de estas lesiones son diagnosticadas erróneamente como “quemaduras” y otras carecen de explicación, ya que aparecen y progresan de una forma muy distinta a las úlceras de los pacientes no quirúrgicos. Se cree que este tipo de úlceras se originan en el músculo que recubre las prominencias óseas y progresa de adentro hacia fuera, a diferencia del resto de las úlceras por presión.(12). Esto explicaría por qué muchas de ellas no son visibles en el postoperatorio inmediato; pudiendo pasar varios días hasta que aparezcan signos o daño visible. Estas úlceras tienen desde el inicio un color púrpura muy característico, algo que no ocurre en las úlceras por presión no quirúrgicas.

Las úlceras por presión adquiridas en cirugía suelen ser severas y progresan rápidamente. Como tampoco responden fácilmente a los tratamientos tradicionales, los pacientes suelen extender su tiempo de internación, aumentando los costos y la potencialidad de reclamos por responsabilidad profesional.

Los bretes, cabezales y fajas utilizados para inmovilizar a los pacientes en la mesa de cirugía son otra posible fuente de presión y daño. Si bien la duración de la cirugía es también un factor significativo para predecir el daño tisular, no siempre es este el factor principal.(13) Una revisión de los estudios publicados sobre úlceras por presión intraoperatoria identifica otros factores de riesgo comunes: diabetes, enfermedad vascular, hipotensión, avanzada edad, aumento de la temperatura corporal, mala nutrición (albúmina y hemoglobina baja), extremada delgadez, y utilización de mantas térmicas.(14)

Si bien las causas de las úlceras por presión intra y postoperatorias se encuentran todavía bajo estudio, se piensa que las medidas que alivian la presión contra superficies duras durante las cirugías son las más efectivas para reducir la incidencia de esta complicación. Los acolchados de las mesas de cirugía convencionales por sí solos no

protegen adecuadamente. Por otra parte, muchos dispositivos utilizados en otras áreas (almohadillas de agua, piel de cordero, colchones de presión alternante) no se adaptan bien al quirófano por cuestiones de higiene o de seguridad eléctrica. Los dispositivos de protección de decúbitos deben estar especialmente diseñados para este ámbito (estos incluyen almohadillas con gel, espuma, aire o combinaciones de los mismos)

Desde el punto de vista médico-legal, todas las medidas adoptadas por el equipo quirúrgico para proteger decúbitos deberán quedar debidamente consignadas en el parte quirúrgico. En el caso de que surjan juicios de mala praxis por esta causa, la defensa se verá fortalecida si se detalló la forma en la cual se protegieron los decúbitos, la evaluación de la piel luego del procedimiento y el tipo de superficie sobre la cual se colocó al paciente durante la cirugía y en la recuperación anestésica.

Evaluación de la piel y del riesgo de úlceras por presión

En cada admisión del paciente debe evaluarse siempre el estado de la piel y el riesgo que presenta el paciente de desarrollar una úlcera por decúbito. El examen de la piel y la ponderación del riesgo son dos tareas distintas. La primera se realiza observando la integridad de la piel y buscando lesiones presentes o en desarrollo. El riesgo se pondera analizando los distintos factores que pueden incidir en la formación de escaras durante la estadía hospitalaria.

Examen de la piel

Una vez examinada la piel en la admisión, la frecuencia de las nuevas evaluaciones dependerá de los factores de riesgo que presenta el paciente. Si bien no hay una postura definitiva en cuanto a lo que se entiende por un examen completo de piel, los expertos coinciden en las principales características que se deben evaluar (4) (15):

- Color
- Integridad

- Humedad
- Temperatura
- Turgencia

El enrojecimiento es difícil de detectar en pieles oscuras, debiendo profundizarse entonces la búsqueda de los otros signos clínicos. Al momento de la palpación es importante observar la respuesta al blanqueamiento (si palidece a la presión), el calor localizado, el edema y la induración. Una revisión completa debería incluir el estado de nutrición y de hidratación. Si el paciente no tiene trastornos sensitivos y se encuentra lúcido, resulta conveniente preguntarle si siente molestias o dolor en aquellas áreas del cuerpo más propensas a sufrir úlceras por presión (sacro, talones, tobillos, etc) Los pacientes readmitidos en el hospital deben ser reevaluados, no debiendo confiarse en la información de la admisión previa.

Las normas y procedimientos deben a su vez establecer la frecuencia de las evaluaciones, pudiendo variar la misma dependiendo del tipo de organización (Ej. los hospitales de agudos pueden realizar chequeos con más frecuencia que los establecimientos de cuidados crónicos). Los principales consensos sobre este tema (NPUAP-EPUAP) recomiendan que la piel sea examinada en forma diaria. (4) Otros estándares publicados para instituciones de cuidado crónico admiten la frecuencia semanal como mínimo. (15)

Evaluación del Riesgo

La cuidadosa identificación de los pacientes que presentan mayor riesgo de padecer esta complicación permite la rápida intervención y la utilización efectiva de los recursos disponibles (personal y equipamiento). NPUAP recomienda que este riesgo sea evaluado al menos cada 24hs. en hospitales de agudos y más frecuentemente si se producen cambios en la condición del paciente. En establecimientos de cuidados crónicos, se admite una frecuencia menor.

Más de 100 factores de riesgo para úlceras por presión han sido identificados en la literatura. Dado

este gran número de factores, los profesionales se apoyan en escalas de valoración de riesgo. Las mismas son un complemento al juicio clínico y no deben ser utilizadas en forma aislada. Las escalas más utilizadas y difundidas son la de Braden y la de Norton.(16) Ambas están ampliamente validadas científicamente. La escala de Norton evalúa cinco categorías clínicas: nivel de actividad del paciente, movilidad, estado mental, condición física e incontinencia. La de Braden por su parte, evalúa seis factores: percepción sensorial, humedad de la piel, nivel de actividad física, movilidad, nutrición y fricción/ roce. Esta última es preferida por algunos por tener mayor especificidad y sensibilidad para pacientes de cuidados críticos, ya que tiene en cuenta aspectos tales como la sedación, el ayuno y la fricción. A su vez, la escala de Braden ha sido adaptada para distintos grupos de pacientes (pediátricos, internación domiciliaria). Puede ver la escala de Braden en el Apéndice 1 de este artículo.

La utilización de cualquier escala de evaluación sirve para aumentar la conciencia del personal sobre este riesgo. Sin embargo no debería ser la única herramienta a utilizar. El elemento crítico de cualquier herramienta o escala es que la misma resalte la información que se necesita para identificar a los pacientes más expuestos con el fin de adoptar las medidas de prevención y tratamiento necesarias. Para garantizar la aceptación por parte del personal de esta herramienta, la misma debe ser fácil de usar y no consumir mucho tiempo.

Es precisamente el tiempo y el costo que consume la tarea de prevenir y tratar úlceras por presión lo que conspira contra una minuciosa evaluación y registro. Para poder realizar estas actividades se requiere de suficiente personal de enfermería entrenado, algo que no suele sobrar en muchas instituciones con una relación enfermera/cama por debajo de lo deseable. Los estudios demuestran que los recortes en enfermería se encuentran relacionados directamente con el aumento de eventos adversos, incluyendo dentro de estos a las úlceras por presión. (17) (18) (19)

Consecuentemente, algunas instituciones utilizan a enfermeras especializadas en heridas y ostomías

como líderes para brindar asistencia al resto del personal para la atención de pacientes con riesgo elevado o que ya han desarrollado la lesión.

Documentación. Fichas de Seguimiento

La documentación de todas las acciones asociadas a la prevención, identificación y tratamiento de las úlceras por presión es esencial. Sin embargo, estos registros suelen ser una carga bastante pesada y se corre el riesgo de que los enfermeros o profesionales completen la historia de manera incompleta o defectuosa, sobre todo cuando no son provistos de formatos de documentación fáciles de usar. Esto puede llevar a problemas en casos de acciones legales, ya que los abogados de la parte actora suelen argumentar que lo que no está escrito no fue hecho. Todo el personal involucrado en la atención del paciente debe comprender la importancia de la historia clínica y deberían revisarse continuamente los requerimientos para identificar deficiencias en los formatos de registro y para determinar su facilidad de uso y compatibilidad con las prácticas habituales del servicio.

Los registros deben ser razonablemente completos, concisos, cronológicos y continuos. En los juicios por negligencia en el manejo de esta complicación, los demandantes generalmente tratan de demostrar que la lesión no se produjo de la mañana a la noche, sino que es el resultado del abandono del paciente. La historia clínica debe permitir rebatir estos argumentos.

Un análisis de 173 juicios relacionados con el desarrollo de escaras en instituciones de los EE.UU identificó cuáles eran los factores comunes en los fallos favorables a la defensa. Estos incluían la documentación en la HC de que se habían cumplido con los estándares de atención para las úlceras, la verificación en los registros de cualquier condición subyacente o de complicaciones que hicieron inevitable la progresión de la lesión y la adherencia a protocolos preestablecidos para prevenir y tratar estas lesiones. (20)

Los responsables de los servicios deberían

garantizar la existencia de un adecuado programa escrito para la prevención y tratamiento de úlceras por presión, como así también para la documentación de su evolución. Esta documentación debe incluir lo siguiente:

- Estadio de la úlcera
- Hora y fecha de las evaluaciones y reevaluaciones
- Cambios en el plan de atención como resultado de estas evaluaciones.
- Medidas de prevención específicas tomadas
- Procedimientos para manejar el dolor relacionado con las úlceras
- Tratamientos realizados, incluyendo la hora, fecha y nombre de la persona que lo realiza
- Cualquier empeoramiento en la condición del paciente que pueda afectar el proceso de cicatrización.

Uno de los instrumentos más utilizados en el mundo para evaluar y registrar el proceso de curación de la úlcera es la escala PUSH (Pressure Ulcer Scale for Healing), desarrollado por la NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel), la cual puede ser consultada en el apéndice 2 de este artículo.

Rotación y Reposicionamiento del paciente

La rotación frecuente y el reposicionamiento del paciente son los métodos más comunes y más simples para reducir la presión sobre la piel. Sin embargo, no hay evidencias de que exista un esquema óptimo de tiempos, por lo cual la frecuencia de rotación y movilización necesita ser discutida entre los miembros del equipo, adoptando lo que mejor se adapte a la institución. (21) En casi todos los juicios originados en escaras, una de las principales acusaciones es la falta de rotación del paciente. Cuando se desarrollan normas y procedimientos vinculados a esta problemática, debe evaluarse si la tarea puede realmente efectuarse con el personal con que se cuenta. Una norma que establezca que se debe rotar al paciente cada dos horas, requiere como corolario no sólo que esto se cumpla sino también que la enfermera

documente la acción en la historia clínica. La falta de esta documentación hace muy difícil la defensa cuando hay acusaciones de negligencia y de falta de cumplimiento de las propias normas institucionales.

Superficies de apoyo

La aparición y progresión de las úlceras por decúbito dependen en gran parte del tipo de superficie de apoyo utilizada. Si bien puede variar entre individuos, la presión normal sobre los capilares que permite el flujo de sangre y linfa es de aproximadamente 32 mmHg. Las camas normales ejercen una presión prolongada y sin alivio de hasta 150 mmHg. Por ello, si no se cambia la posición o se interviene, esta presión puede llevar al daño y la destrucción tisular.(22) La progresión de la úlcera por decúbito lleva a sufrir más dolor, dependencia, debilidad y limitaciones en la movilidad.

La utilización de superficies de apoyo que disminuyan la presión en pacientes de riesgo constituye una práctica de calidad aceptada, si bien no hay evidencias concluyentes que permitan afirmar que un dispositivo es mejor que otro bajo cualquier circunstancia. Los especialistas en el tema recomiendan que a la hora de seleccionar la superficie de apoyo a utilizar se ponderen las siguientes características:(23)

- Mayor área de superficie de apoyo
- Baja retención de humedad
- Baja acumulación de calor
- Reducción de fricciones
- Reducción de presión
- Propiedades estáticas vs. dinámicas
- Costo por día.

Un reporte del año 2001 de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) sobre practicas de seguridad basadas en la evidencia reafirmó que la utilización de superficies que alivian la presión es una de las medidas con mayor evidencia de efectividad. Sin embargo, el organismo se abstiene de recomendar un dispositivo específico, ya que hay muy pocos estudios que

comparen en forma directa los distintos tipos de superficie. (24)

Las superficies de apoyo estáticas, tales como colchonetas, cojines o colchones de aire, agua, espuma o gel, son ideales para pacientes que, si bien tienen riesgo de desarrollar escaras, pueden cambiar de posición sin ayuda y no “aplastan” el dispositivo cuando su peso se apoya sobre la superficie especial. Los investigadores creen que la efectividad de la superficie de apoyo estática disminuye significativamente cuando hay menos de una pulgada (2,5 cm) de material de apoyo entre la cama y la úlcera (lo cual puede determinarse manualmente colocando la mano por debajo de la superficie de apoyo). (25)

Las superficies estáticas reducen la presión de los colchones y sillas comunes. Sin embargo no alcanzan a mantener esta baja presión en forma consistente y el alivio de la presión no suele ser lo suficientemente significativo como para garantizar la no formación de úlceras. A favor puede decirse que el bajo precio de las mismas permite su utilización en muchos pacientes de riesgo bajo y moderado. (16)

Debe tenerse también en cuenta, sobre todo cuando se utilizan estos dispositivos en internación domiciliaria, que muchos de los colchones de espuma son altamente inflamables, pudiendo producir incendios, por lo que la restricción de fumar debe ser absoluta. Por otra parte, el uso prolongado de algunas colchonetas hace que las superficies pierdan su resiliencia y aumenten la humedad, por lo que estos dispositivos deben cambiarse periódicamente según necesidad.

Los dispositivos tipo anillo son desaconsejados, ya que al reducir el flujo sanguíneo al tejido hacen más daño que bien.

Las superficies de apoyo que manejan la presión en forma dinámica son necesarias cuando fracasan las superficies estáticas, cuando hay disrupción de la integridad de la piel o bien cuando los pacientes presentan un alto riesgo de sufrir esta complicación. Estos dispositivos dinámicos (colchones de aire alternante, colchones alternantes con flujo de

pérdida de aire, camas fluidificadas, etc.) están diseñados para mantener en forma continua una presión por debajo de la presión de cierre de los capilares y requieren energía eléctrica. Sin embargo, la utilización de sistemas dinámicos es costosa (además de ruidosa) y debe ponderarse muy bien en qué situaciones utilizarlos.

Úlceras por presión inevitables

Los expertos coinciden en forma unánime en que no todas las úlceras por presión son evitables. Tampoco pueden aplicarse las mismas recomendaciones a todos los ámbitos (ej: cuidados crónicos y de agudos). El panel de expertos de la NPUAP de los Estados Unidos llegó a un consenso acerca de los que debe entenderse por “úlceras inevitables”. Sólo podría clasificarse así a los casos en los cuales: (26)

“El paciente desarrolla una úlcera por presión aún cuando el prestador ha evaluado la condición clínica del mismo y su riesgo de sufrir esta complicación; ha definido e implementado intervenciones que son consistentes con las necesidades del individuo y los estándares reconocidos de práctica; ha monitoreado y evaluado el impacto de estas intervenciones, determinando que el abordaje es el apropiado”

Más aún, el panel de expertos observó que aquellos pacientes que no participan en los esfuerzos que podrían disminuir el riesgo de formación de úlceras, desarrollan lesiones que de otra forma podrían haber sido prevenidas. ■ <<<

FOTOGRAFÍAS DE LA LESIÓN. Aspectos Médico-Legales

Muchas instituciones tienen como política incluir en la historia clínica fotos de la lesión al momento de la admisión del paciente, de la derivación o del alta de internación. Sin embargo, la decisión de fotografiar o no estas lesiones de piel sigue siendo controvertida. Algunos especialistas en administración de riesgos y abogados hospitalarios se oponen a que se incluya en la documentación clínica fotos de las úlceras por presión. Sostienen que en las audiencias por presunta mala praxis, estas fotos suelen ser presentadas en forma amplificada, resultando extremadamente gráficas, lo que puede generar reacciones emocionales en quienes deben juzgar. Otros profesionales sostienen que, independientemente de las ramificaciones legales, las fotografías son importantes para el manejo apropiado de la lesión y por lo tanto del paciente.

Los partidarios de las fotografías puntualizan que las mismas pueden ser de gran ayuda en la defensa de un caso cuando, por ejemplo, se admite en la institución un paciente que ya presenta una úlcera por decúbito. Las fotos también pueden ser importantes cuando un paciente con una lesión documentada es transferido de una institución a otra, regresando luego a la primera con una úlcera mayor y más profunda que la que tenía.

Las instituciones que fotografían úlceras por decúbito y aquellas que están desarrollando normas y procedimientos referidos a este tema, deberían considerar las ventajas y desventajas de hacerlo y determinar qué es lo mejor para el establecimiento sanitario y para sus pacientes. Los protocolos deberían a su vez identificar las situaciones específicas en las cuales las fotos pueden ser apropiadas. Por ejemplo, si la familia del paciente saca fotos, el hospital o la clínica puede querer tener sus propios registros fotográficos. La norma también debería determinar la frecuencia del fotografiado. Los especialistas recomiendan utilizar sistemas de alta definición.

Algunas organizaciones especializadas en el manejo de úlceras por decúbito de los EE.UU, incluyendo al NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel) y la WONC (Wound, Ostomy and Continence Nurses Society), se mantienen neutrales acerca de la fotografía de las úlceras por decúbito en la admisión o durante la internación. Sin embargo, ambas organizaciones brindan recomendaciones de buena práctica en caso de que se decida documentar fotográficamente la lesión.

La NPUAP desaconseja fuertemente la utilización de fotografías digitales con una densidad menor de 1.5 megapíxeles y recomienda una densidad de 3 megapíxeles o mayor, la cual brinda la mejor relación calidad de imagen/precio de la cámara. Esta organización también sostiene que las instituciones que comparten imágenes digitales o videos vía e-mail deben garantizar la privacidad de las imágenes. La WONC, por su parte, recomienda que se obtenga la autorización del paciente para la fotografía, y que al agregarla a la historia clínica se registre con precisión el nombre del paciente, la fecha y hora. A su vez, es importante que la foto tenga una escala de medida.

La fotografía es un complemento y no reemplaza el registro escrito que enfermería debe realizar precisando con detalle las características de la lesión.

Como las imágenes digitales pueden modificarse y tampoco suelen verse en estas lesiones las caras de los pacientes, la veracidad de las fotos pueden llegar a ser cuestionada en tribunales. En casos extremos, en donde se presume una amenaza legal cierta, puede llegar a ser necesario la certificación de un escribano que de fe de que la foto corresponde al paciente, rubricando la hora y fecha.

PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR DECÚBITO ACCIONES RECOMENDADAS NPUAP-EPUAP 2009*

VALORACIÓN DEL RIESGO

- Comprometa a toda la institución en la prevención de úlceras por decúbito.
- Capacite a los profesionales sanitarios en la evaluación del riesgo de úlceras de manera estructurada, utilizando las escalas de Braden o Norton.
- Registre en la historia clínica todas las evaluaciones de riesgo.

EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA PIEL

- Inspeccione regularmente la piel en busca de enrojecimiento en aquellos individuos en los que se detectó un mayor riesgo.
- Capacite al personal para una evaluación global del estado de la piel que incluya las técnicas para la identificación de la respuesta al blanqueamiento (si palidece o no a la presión), el calor localizado, el edema y la induración.
- Solicite a los pacientes que identifiquen cualquier zona en la que sientan algún tipo de incomodidad o dolor que pudiera atribuirse a daños ocasionados por la presión.
- Observe la piel en busca de daños ocasionados por dispositivos médicos (sondas, mascarillas, etc).
- Evite, siempre que sea posible, posicionar al paciente sobre una superficie de su cuerpo que aún se encuentre enrojecida por una presión por decúbito previa.
- No realice masajes para prevenir las úlceras por presión.
- No frote vigorosamente la piel que esté en riesgo de ulceración por presión.

- Utilice emolientes para hidratar la piel seca y así reducir el riesgo de daños en la piel. Procure su completa absorción.

- Proteja la piel de la exposición a una humedad excesiva con un producto de barrera que no contenga alcohol (ej: sprays siliconados).

EVALUACIÓN NUTRICIONAL

- Pondere el estado nutricional de cada paciente que corra el riesgo de padecer úlceras por presión.
- Remita a cada paciente con riesgo nutricional y riesgo de úlceras por presión a un nutricionista matriculado y, si fuera necesario a un equipo nutricional multidisciplinario.
- Administre suplementos nutricionales orales ricos en proteínas y/o alimentación por sonda, además de la dieta normal, a los individuos con riesgo nutricional y de úlceras por presión alto debido a enfermedades graves o crónicas, o tras pasar por intervenciones quirúrgicas.

CAMBIOS POSTURALES

- Considere como muy importantes los cambios posturales de los pacientes con riesgo de padecer úlceras por presión.
- Determine la frecuencia de cambios posturales según cada individuo y la superficie de apoyo que se esté utilizando.
- Cambie de postura al paciente de manera que se alivie o se redistribuya la presión sobre prominencias óseas, la cabeza y las orejas.
- Evite exponer la piel a fuerzas de presión y cizalla. Utilice aparatos auxiliares para desplazar a los pacientes y reducir así estas fuerzas (eleve, no arrastre al individuo cuando se lo está reposicionando).
- Evite colocar al paciente directamente sobre

dispositivos médicos como tubos o sistemas de drenaje.

- Evite colocar al paciente sobre prominencias óseas que ya presentan eritemas no blanqueantes (estadio I).

- Los cambios posturales deberían llevarse a cabo utilizando la posición semi Fowler de 30 grados o la posición tumbado y la posición tumbado de lado con una inclinación de 30 grados (alternando el estar tumbado del lado derecho, de espaldas y del lado izquierdo) si el individuo puede tolerar esta posición y sus condiciones médicas lo permiten. Evite las posturas que incrementen la presión, como la de Fowler de más de 30 grados o la posición tumbado de lado de 90 grados, o la posición semirecostado.

- Si es necesario que el paciente se sienta en la cama, evite la elevación de la cabecera y una posición de hombros caídos que provoque presión y cizalla en el sacro y el cóxis.

- En los pacientes en sillas, colóquelos de tal modo que puedan realizar la mayor cantidad de actividades posible.

- Coloque los pies del paciente sobre un banquito o un reposa pies cuando los pies no alcancen el suelo (evita deslizamientos).

- Limite el tiempo que el individuo pasa sentado en una silla sin alivio de la presión.

- Registre la pauta de cambios posturales, especificando la frecuencia, la posición adoptada y la evaluación del resultado del régimen de recolocación.

- Ofrezca información impresa sobre la importancia de los cambios posturales en la prevención de úlceras por presión, de los métodos correctos y del uso de equipamiento a todas las personas implicadas en el cuidado de los individuos que corran riesgo de desarrollar esta complicación, incluyendo al propio paciente y a algunos de sus allegados (allí donde sea posible).

SUPERFICIES DE APOYO

- No base la selección de la superficie de apoyo únicamente en el nivel percibido del riesgo o en la categoría de la úlcera por presión (tenga en cuenta factores como el nivel de movilidad individual y las circunstancias de provisión de cuidados).

- Escoja una superficie de apoyo compatible con el contexto de los cuidados. El empleo de superficies de apoyo en un contexto como el hogar requiere que se considere el peso de la cama y la estructura del domicilio, la anchura de las puertas y que se disponga de corriente eléctrica en forma continua y ventilación del motor para evitar su recalentamiento.

- Examine la adecuación y funcionalidad de las superficies de apoyo en cada visita.

- Verifique que la superficie de apoyo esté dentro del período de vida útil, por medio del método de comprobación específico del fabricante (u otro método de comprobación industrial reconocido) antes de que se utilice la superficie de apoyo.

- Evite el uso de pieles de cordero sintéticas, los dispositivos en forma de anillo y los guantes rellenos de agua. La piel de cordero natural podría ayudar a prevenir las úlceras por presión.

- Utilice preferentemente colchones de espuma con una mayor especificación antes que colchones de espuma de hospital estándares en todos los casos de individuos que se ha comprobado que están en riesgo de desarrollar úlceras por presión.

- Utilice una superficie de apoyo activa (sobrecolchón o colchón) en el caso de pacientes con un mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión donde no sea posible efectuar una recolocación manual frecuente.

- No utilice colchones o sobrecolchones de aire de presión alternante formado por pequeñas células (diámetro < 10 cm). Estos colchones no pueden inflarse lo suficiente como para asegurar el alivio de la presión sobre las células de aire desinfladas.

- Continúe cambiando de postura y recolocando, donde sea posible, a todos los individuos con riesgo de padecer úlceras por presión.

- Asegúrese de que los talones queden libres de la superficie de la cama. Inspeccione la piel de los talones regularmente.

- Los dispositivos de protección de los talones deberían elevar el talón completamente (liberándolo de toda carga), de modo que se distribuya el peso de la pierna a lo largo de la pantorrilla sin que se ejerza presión sobre el tendón de Aquiles. La rodilla debería estar ligeramente flexionada (la hiperextensión de la rodilla puede causar la obstrucción de la vena poplítea y esto podría predisponer a una trombosis venosa profunda).

- Utilice una almohada debajo de las pantorrillas para elevar los talones (talones flotantes).

- Utilice un cojín de asiento que redistribuya la presión para los individuos sentados en una silla cuya movilidad está reducida.

POBLACIÓN ESPECIAL: LOS PACIENTES DE QUIRÓFANO

- Refine la valoración del riesgo de los individuos que pasen por cirugía, examinando factores que probablemente se den y que incrementarán el riesgo de desarrollo de úlceras por presión, incluyendo:

- a) Duración de la operación
- b) Aumento de los episodios hipotensivos durante la operación
- c) Baja temperatura corporal durante la cirugía
- d) Movilidad reducida durante el primer día postoperatorio

- Utilice un colchón que redistribuya la presión en la mesa de operaciones para todos los individuos en las cuales se ha comprobado un mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión.

- Coloque al paciente de modo que se reduzca el riesgo de desarrollo de úlceras por presión durante la cirugía.

- Eleve el talón completamente (libre de cargas) de modo que se distribuya el peso de la pierna a lo largo de la pantorrilla sin dejar caer toda la presión sobre el tendón de Aquiles.

- Coloque al paciente en una postura diferente a la mantenida durante la cirugía antes de la operación y después de la misma.

** National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP). Prevención de Úlceras por Presión. Guía de Referencia Rápida., 2009.*

Bibliografía

1. Russo CA, Steiner C, Spector W. Hospitalization related to pressure ulcers among adults 18 years and older., 2006. Healthcare Cost and Utilization Project. Statistical Brief 64 (online). Agency for Healthcares Research and Quality (AHRQ). Available from Internet: www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb64.jsp
2. Van Gilder C, Amlung S, Harrison P, et al. Results of the 2008-2009 International Pressure Ulcer Prevalence Survey and a 3-Year, Acute Care, Unit-Specific Analysis. *Ostomy Wound Management* 2009 Nov 1;55(11):39-45
3. Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS). U.S Health and Human Services. Medicare takes new steps to help make your stay safer. Online. 2008 Aug 4.
4. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) & European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP). *Prevención de Ulceras por Presión. Guía de Referencia Rápida.*, 2009
5. American Medical Directors Association (AMDA). Pressure ulcers:percentage of patients with pressure ulcers that heal. In: *We care: tool kit for implementation of the clinical practice guidelines for pressure ulcers (binder)*. 2004
6. Cuddigan J, Ayello EA, Sussman C et al. Pressure ulcers in America: prevalence, incidence and implications for the future. Reston (VA): National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2001.
7. Mc Lane KM, Bookotu K. Mc Cord S et al. The 2003 national pediatric pressure ulcer and skin breakdown prevalence survey. *J WOCN* 2004; 31:168-78
8. Baharestani MM, Ratcliff CR. Pressure ulcers in neonates and children: an NPUAP white paper. *Adv Skin Wound Care* 2007 Apr; 20(4): 208,2120,212,214,216,218-20
9. Thomas DR. Does pressure cause pressure ulcers? An inquiry into the etiology of pressure ulcers. *J Am Med Dir Assoc* 2010 Jul; 11(6):397-405
10. Stotts N. Risk of pressure ulcer development in surgical patients: a review of the literature. *Ad. Wound Care* 1999 Apr; 12(3):127-36
11. Vermillion C. Operating room-acquired pressure ulcers. *Decubitus*. 1990;3(1):26-30.
12. Ankrom MA, Bennet RG, Sprigle S et al. Pressure-related deep tissue injury under intact skin and the current pressure ulcer staging systemms. *Adv Skin Wound Care* 2005 Jan-Feb; 18 (1):35-42
13. Walton-Geer PS. Prevention of pressure ulcers in the surgical patient. *AORN J* 2009 Mar; 89(3):538-48
14. Schultz A. Predicting and preventing pressure ulcers in surgical patients. *AORN J* 2005 May; 81(5):986-1006
15. Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS). U.S Health and Human Services. State Operations Manual: appendix PP-Guidance to surveyors for long term care facilities. Rev 55 2009 Dec 2.
16. Lyder CH. Pressure ulcer prevention and management. *JAMA* 2003 Jan 8; 289(2) 223-6
17. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM et al. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurseburnout and jof dissatisfaction. *JAMA* 2002 Oct 23 30; 288(16):1987-93
18. American Nurses Association Network. Nurse staffing and patient outcomes in the inpatient hospital setting. Washington DC: American Nurses Publishing; 2000:53
19. Blegen MA, Vaughn T. A multisite study of nurse staffing and patient occurrences. *Nurs Econ* 1998 Jul-Aug; 16(4): 196-203

20. Bennet RG, O'Sullivan J, DeVito RM, et.al. The increasing medical malpractice risk related to pressure ulcers in the United States. *J Am Geriatr Soc* 2000 Jan;48(1):73-81

21. Bluestein D, Javaheri A. Pressure ulcers prevention, evaluation and management. *Am Fam Physician*. 2008 Nov 15;78(10):1186-94

22. ECRI Institute. Pressure Ulcers. *Healthcare Risk Control*. Vol. 3. May 2011 Risk Analysis. *Nursing* 4

23. Bergstrom N, Bennet MA, Carlson CE et. Al. Treatment of pressure ulcers. *Clinical Practice Guideline 15*. AHCPR Publication 95-0652. 1994 Dec

24. Agostini JV, Baker DL, Borgadus ST. Prevention of pressure ulcers in older patients. Chapter 27. In: Agency for Healthcares Research and Quality (AHRQ). *Making Healthcare Safer: a critical analysis of patient safety practices*. Rockville (MD): AHRQ; 2001 Jul.

25. Whitney JU, Phillips L, Aslam R et al. Guidelines for the treatment of pressure ulcers. *Wound Rep Reg* 2006 Nov-Dec 14(6):663-79

26. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP): Not all pressure ulcers are avoidable (Online) 2010 Mar 3. Available from Internet: www.npuap.org/A_UA%20Press%20Release.pdf

Apéndice 1. Escala de Braden para la Predicción del Riesgo de Úlceras por Presión

ALTO RIESGO: Puntuación total <12

RIESGO MODERADO: Puntuación total 13 - 14 puntos

RIESGO BAJO: Puntuación total 15 - 16 si es menor de 75 años o de 15 - 18 si es mayor o igual a 75 años

<p>PERCEPCIÓN SENSORIAL</p> <p>Capacidad de respuesta a estímulos dolorosos.</p>	<p>1 Completamente limitada</p> <p>(sedado, en coma, déficit sensitivo en la mayor parte del cuerpo). No se queja</p>	<p>2 Muy limitada</p> <p>Sólo reacciona a estímulos dolorosos mediante quejidos o agitación o déficit sensorial que limita la capacidad de percibir dolor o molestias en más de la mitad del cuerpo</p>	<p>3 Ligeramente limitada</p> <p>Reacciona ante órdenes verbales pero no siempre puede comunicar sus molestias o la necesidad de cambiar de posición. Dificultad sensorial en al menos una de sus extremidades</p>	<p>4 Sin limitaciones</p> <p>Responde a órdenes verbales. No presenta déficit sensorial que pueda limitar su capacidad de sentir dolor o malestar</p>
<p>HUMEDAD</p> <p>Grado de exposición de la piel a la humedad.</p>	<p>1 Constantemente húmeda</p> <p>Expuesta constantemente por sudoración, orina, etc. Se detecta humedad cada vez que se rota o mueve al paciente</p>	<p>2 Húmeda con frecuencia</p> <p>A menudo, pero no siempre. Requiere cambio de ropa de cama al menos una vez en cada turno</p>	<p>3 Ocasionalmente húmeda</p> <p>Piel ocasionalmente húmeda, requiriendo un cambio suplementario de ropa de cama aprox. Una vez al día</p>	<p>4 Raramente húmeda</p> <p>Piel generalmente seca. La ropa de cama se cambia de acuerdo con los intervalos fijados para los cambios de rutina</p>
<p>ACTIVIDAD</p> <p>Nivel de actividad física</p>	<p>1 Encamado</p> <p>Paciente constantemente en cama</p>	<p>2 En silla</p> <p>Paciente que no puede caminar. No sostiene su propio peso y necesita ayuda para pasar a una silla o silla de ruedas</p>	<p>3 Deambula ocasionalmente</p> <p>Con o sin ayuda durante el día pero distancias muy cortas. Mayor parte de las horas diurnas en cama o en silla</p>	<p>4 Deambula frecuentemente</p> <p>Camina fuera de la habitación al menos dos veces por día y dentro de la misma al menos dos horas</p>
<p>MOVILIDAD</p> <p>Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo.</p>	<p>1 Completamente inmóvil</p> <p>No puede sin ayuda realizar ningún cambio en la posición del cuerpo o de alguna extremidad</p>	<p>2 Muy limitada</p> <p>Ocasionalmente ligeros cambios de posición pero no es capaz de hacerlos en forma frecuente o significativa por sí solo</p>	<p>3 Levemente limitada</p> <p>Efectúa con frecuencia ligeros cambios en la posición del cuerpo o las extremidades por sí solo</p>	<p>4 Sin limitaciones</p> <p>Efectúa frecuentemente cambios de posición sin ayuda</p>
<p>NUTRICIÓN</p> <p>Patrón de ingesta diaria</p>	<p>1 Muy pobre</p> <p>Nunca ingiere una comida completa. Raramente toma más de un tercio de lo que se le ofrece. Pocos líquidos. No suplementos. En ayunas y/o dieta líquida o sueros por más de 5 días.</p>	<p>2 Probablemente inadecuada</p> <p>Rara vez una comida completa y generalmente come sólo la mitad de lo que se le ofrece. Suplementos dietéticos ocasionales. Recibe menos que la cantidad óptima de una dieta líquida o por SNG</p>	<p>3 Adecuada</p> <p>Come más de la mitad en la mayoría de las comidas. Come frecuentemente carne o productos lácteos. Nutrición enteral o parenteral adecuada</p>	<p>4 Excelente</p> <p>Ingiere la mayor parte de cada comida. Habitualmente come un total de cuatro o más servicios de carne y/o lácteos. Ocasionalmente come entre horas. No requiere suplementos.</p>
<p>FRICCIÓN Y ROCE</p> <p>Roce de la piel con las sábanas</p>	<p>1 Problema</p> <p>No se mueve, se desliza hacia abajo, roce casi constante.</p>	<p>2 Problema potencial</p> <p>Se mueve débilmente. Mínima asistencia. Probable roce</p>	<p>3 No existe problema aparente</p> <p>Se mueve con independencia y fuerza. Buena posición</p>	

Apéndice 2. Escala PUSH para seguimiento de úlceras por presión

(Pressure Ulcer Scale for Healing)

Instrucciones

Para utilizar la escala PUSH, se debe evaluar la úlcera y asignarle un puntaje en los siguientes ítems:

- Largo x ancho: de 0 a 10 puntos
- Cantidad de exudado: de 0 (nada) a 3 (abundante) puntos
- Tipo de tejido: de 0 (piel cerrada) a 4 (tejido necrótico)

Con el fin de garantizar consistencia en la aplicación de esta herramienta para monitorear el proceso de curación de la úlcera, se brindan las definiciones de cada ítem junto con la tabla.

Paso 1: Mida la longitud mayor (de la cabeza a los pies) y la anchura mayor (de lado a lado) en cm utilizando una regla. Multiplicar las dos medidas para obtener la superficie aproximada en cm². Heridas cavitadas: utilizar una regla en cm y siempre el mismo sistema para medir la superficie (largo x ancho). Registre la puntuación en la tabla.

Paso 2: Estime la cantidad de exudado (drenaje) presente después de retirar el apósito y antes de aplicar cualquier agente tópico a la úlcera. Estimar el exudado como ninguno, ligero, moderado o abundante

Paso 3: Identifique el tipo de tejido presente en el lecho de la úlcera. Valorar como 4 si hay algún tipo de tejido necrótico presente. Valorar como 3 si hay algún tipo de esfacelo presente y no hay tejido necrótico. Valorar como 2 si la herida está limpia y contiene tejido de granulación. Una herida superficial que se esté reepitelizando se valorará como 1. Cuando la herida esté cerrada hay que valorarla como 0.

Paso 4: Sume los puntajes de los tres ítems para llegar a un Puntaje PUSH total.

Paso 5: Transfiera el Puntaje PUSH total a la grilla gráfica, de forma tal de apreciar rápidamente si la úlcera evoluciona favorablemente o no.

EVOLUCIÓN DE LA ÚLCERA

Monitorizar la evolución de la úlcera según la escala PUSH. Esta escala permite documentar la cicatrización de la úlcera. Se registrará en el registro de "Evolución de Enfermería"

	0	1	2	3	4	5	Día:
Longitud x Anchura	0 0 cm ²	1 <0.3 cm ²	2 0.3 - 0.6 cm ²	3 0.7 - 1 cm ²	4 1.1 - 2.0 cm ²	5 2.1 - 3.0 cm ²	Valor:
	6 3.1 - 4.0 cm ²	7 4.1 - 8.0 cm ²	8 8.1 - 12.0 cm ²	9 12.1 - 24 cm ²	10 > 24 cm ²	Subtotal:	
Cantidad de exudado	0 Ninguno	1 Ligero	2 Moderado	3 Abundante		Subtotal:	
Tipo de Tejido	0 Cerrado	1 Tejido Epitelial	2 Tejido de Granulación	3 Esfacelos	4 Tejido Necrótico	Subtotal:	
						Puntuación total	

- **Longitud x anchura:** medir la longitud mayor y la anchura mayor en cm utilizando una regla. Multiplicar las 2 medidas para obtener la superficie aproximada en cm². Heridas cavitadas: utilizar una regla en cm y siempre el mismo sistema para medir la superficie (largo x ancho).

- **Cantidad de exudado:** estimar la cantidad de exudado (drenaje) presente después de retirar el apósito y antes de aplicar cualquier agente tópico a la úlcera. Estimar el exudado como ninguno, ligero, moderado o abundante.

- **Tipo de tejido:** se refiere a los tipos de tejido que están presentes en el lecho de la úlcera. Valorar como 4 si hay algún tipo de tejido necrótico presente. Valorar como 3 si hay algún tipo de esfacelo presente y no hay tejido necrótico. Valorar como 2 si la herida está limpia y contiene tejido de granulación. Una herida superficial que se esté reepitelizando se valorará como 1. Cuando la herida esté cerrada hay que valorarla como 0.

4 – Tejido necrótico (escara seca/húmeda): tejido oscuro, negro o marrón que se adhiere firmemente al lecho o a los bordes de la herida y que puede ser más fuerte o débil que la piel perilesional.

3 – Esfacelos: tejido amarillo o blanco que se adhiere al lecho de la úlcera en bandas de aspecto fibroso, en bloques o en forma de tejido blando muciforme adherido.

2 – Tejido de granulación: tejido rojo o rosáceo con una apariencia granular húmeda y brillante.

1 – Tejido epitelial: en úlceras superficiales nuevo tejido (o piel) rosado brillante que crece de los bordes de la herida o en islotes en la superficie de la misma.

0 – Cicatrizado / reepitelizado: la herida está completamente cubierta de epitelio (piel nueva).

ÚLCERAS POR PRESIÓN - PLANILLA DE SEGUIMIENTO
(utilice una planilla aparte para cada lesión)

Nombre del Paciente _____

Localización de la úlcera _____

Directiva: Observe y mida las úlceras a intervalos regulares utilizando la herramienta PUSH. Documente la fecha y la puntuación PUSH subtotal y total en la siguiente tabla.

ÚLCERAS POR PRESIÓN - PLANILLA DE SEGUIMIENTO

FECHA														
1 - Largo x Ancho														
2 - Cantidad de exudado														
3 - Estado del tejido														
4 - Score Total														

Grafique el Score PUSH total en la siguiente grilla.

Score PUSH Total

ÚLCERAS POR PRESIÓN - GRAFICO DE SEGUIMIENTO

17														
16														
15														
14														
13														
12														
11														
10														
9														
8														
7														
6														
5														
4														
3														
2														
1														
Curado 0														
FECHA:														