

Úlceras de pressão

Pressure ulcers

Sheila Rampazzo Luz¹, André Cleocir Lopacinski¹, Rogério de Fraga²,
Cícero de Andrade Urban³

RESUMO

As úlceras de pressão representam um problema de alta relevância na prática médica. Os pacientes acometidos apresentam pior evolução clínica, exigindo maior tempo de internamento e gerando maiores custos. Este artigo de revisão tem por objetivo apresentar e discutir, com base em evidências científicas, as medidas que visam à prevenção das úlceras de pressão. As recomendações incluídas neste artigo são baseadas em dados extraídos a partir de revisão bibliográfica de livros técnicos e artigos científicos obtidos nas seguintes bases de dados: 1. PubMed, 2. SciELO e 3. UpToDate Inc. Foram priorizados artigos publicados nos últimos cinco anos e eles foram avaliados criticamente, de modo a objetivar a certificação de que os métodos e os resultados apresentados eram válidos. Os pesquisadores incluíram, ainda, no estudo outros artigos consagrados pela literatura, com data de publicação superior a cinco anos, cujos dados foram analisados criticamente de modo a somente incluir informações atemporais.

Palavras-chave: Úlcera de pressão, revisão de literatura, fatores de risco, tratamento, prevenção, controle.

ABSTRACT

Pressure ulcers represent a high significance problem in the medical practice. The patients who develop this kind of lesions have a worst clinical evolution, demanding a higher period of hospitalization and higher expenses. This research purposes to present and discuss based on scientific evidences all the means to prevent pressure ulcers. The recommendations included in this article were extracted from a literature review that included technical books and scientific articles from the following databases: 1. PubMed, 2. SciELO and 3. UpToDate Inc. The researches prioritized articles published in the last five years and critically evaluated them, with the objective of certificate the methods and the results presented were valid. The researchers also included another articles with historical expressiveness, which were published more than five years ago. Its data were evaluated to reassure its legitimacy.

Keywords: Pressure ulcers, literature review, risk factors, therapeutics, prevention, control.

Recebido em 27/11/09

Aceito em 26/3/10

¹ Universidade

Positivo, Curitiba, PR.

² Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas (FCM/Unicamp).

³ Universidade Positivo e Universidade Federal do Paraná (UFPR).

INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços nos cuidados em saúde, as úlceras de pressão continuam sendo uma importante causa de morbidade e mortalidade, com impacto na qualidade de vida do paciente e de seus familiares, gerando um problema social e econômico.

As úlceras de pressão são lesões decorrentes da isquemia gerada pela compressão extrínseca e prolongada da pele, tecidos adjacentes e ossos, constituindo um problema relevante no cenário de atenção à saúde. As proeminências ósseas são os locais mais acometidos, e pacientes idosos e criticamente enfermos são os mais afetados.

O diagnóstico das lesões é clínico e geralmente não oferece grandes dificuldades e o principal ponto do tratamento é a mudança periódica de decúbito, com alívio da pressão no local da lesão.

A prevenção acaba sendo o principal foco dos profissionais responsáveis pelo cuidado do paciente. A abordagem preventiva deve ser multidisciplinar e tem início na identificação precoce dos pacientes suscetíveis, devendo abranger a equipe cuidadora, além dos familiares envolvidos e do próprio paciente, quando possível. Mecanismos de distribuição da pressão, mudança periódica de posição, controle da incontinência, cuidados com a pele e nutrição são as principais medidas envolvidas.

MÉTODOS

A partir da prática clínica, foi possível observar o impacto na qualidade de vida e no curso do internamento dos pacientes acometidos por úlceras de pressão. Desse modo, verificaram-se a relevância desse tema e a necessidade de discutir as medidas de prevenção das úlceras de pressão.

Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada por meio de levantamento de dados a partir de livros técnicos e artigos científicos obtidos nas seguintes bases de dados: PubMed, Coleção Scientific Electronic Library Online (SciELO) e UpToDate Inc.

Foram priorizados artigos publicados nos últimos cinco anos e eles foram avaliados criticamente, objetivando-se a certificação de que os métodos e os resultados apresentados eram válidos.

Inicialmente, foram selecionados 35 artigos, nacionais e internacionais, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol no período anteriormente mencionado. Entre esses, sete (7) foram excluídos:

quatro (4) por conterem relatos pessoais não caracterizando evidências científicas, dois (2) por não estarem concluídos e um (1) por causa do idioma (turco); além da inclusão de oito (8) livros técnicos, os quais continham capítulos sobre o tema.

O levantamento bibliográfico foi realizado entre os meses de fevereiro e maio de 2009. A revisão propriamente dita, bem como a análise crítica dos dados e a posterior confecção do artigo, foi realizada entre maio e novembro de 2009.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fisiopatologia e aspectos clínico-epidemiológicos

Úlceras de pressão podem ser definidas como áreas localizadas de tecido necrótico que se desenvolvem quando a pele, tecidos adjacentes, ou ambos são submetidos à pressão extrínseca, geralmente em locais adjacentes a proeminências ósseas¹⁻³ ou em áreas onde a adiposidade subcutânea é escassa².

As úlceras de pressão desenvolvem-se em virtude de alterações patológicas na perfusão sanguínea da pele e tecidos subjacentes. Sua formação depende de uma série de fatores, porém o principal é a pressão extrínseca sobre determinadas áreas da pele e tecidos moles por tempo prolongado^{2,4}. Inicialmente, ocorre a privação circulatória nas camadas mais superficiais da pele e à medida que a isquemia se aproxima de proeminências ósseas, focos maiores de tecido são acometidos.

Cada grupo histológico apresenta uma capacidade individual de suportar determinados períodos de hipoperfusão. Se esse período for prolongado, há sofrimento tecidual, resultando em acidose local, hemorragia intersticial, obstrução linfática e acúmulo de metabólitos produzidos a partir da morte celular e necrose tissular^{2,5}. Em seguida, a atividade fibrinolítica diminui, ocorrendo depósito de fibrina que leva à obstrução intravascular⁶. Esse quadro agrava ainda mais a hipoperfusão local, tornando-se irreversível até mesmo com a redução da pressão externa. Músculos são mais suscetíveis, seguidos por tecido subcutâneo e derme⁷.

Ao contrário do que é verificado em objetos regulares, a pressão corporal em repouso não se distribui homogeneamente pela superfície de apoio. Determinados pontos do corpo, principalmente as proeminências ósseas, concentram pressões maiores, motivo pelo qual eles são os mais acometidos pelas úlceras de pressão².

No que diz respeito à localização das úlceras, a região sacral é a mais acometida. Sua incidência pode

variar de 29,5% a 35,8%, de acordo com a amostra estudada. O calcâneo é o segundo local mais acometido, com incidência variando entre 19,5% e 27,8%. A região trocantérica ocupa o terceiro lugar, com incidência entre 8,6% e 13,7%. Outros locais com acometimento menos frequente (incidência entre 6% e 1%) incluem pernas, pés, maléolos, glúteos, escápulas, região isquiática e cotovelo. As úlceras de pressão também podem acometer a região occipital, apófises vertebrais, orelhas, joelho, região genital, mão, arcos costais, antebraço, mama, nariz e abdômen, todos com incidência inferior a 1%⁸.

Os dados acerca da ocorrência das úlceras de pressão apresentam grande variação⁹, decorrente de diferenças na metodologia e referentes ao tipo de população estudada. Pacientes internados por quadros agudos apresentam incidência entre 0,4% e 38%¹⁰ e prevalência entre 10% e 18%⁹. Em pacientes crônicos, a prevalência varia entre 2,3% e 28% e a incidência, entre 2,2% e 23,9%^{10,11}.

Pacientes idosos, com lesão medular (tetraplégicos, paraplégicos ou hemiplégicos), fratura femoral e/ou internados em unidades de terapia intensiva, apresentam risco maior no desenvolvimento de úlceras de pressão e, conseqüentemente, constituem a população estatisticamente mais acometida³.

Os fatores de risco que propiciam o desenvolvimento das úlceras de pressão podem ser divididos em extrínsecos e intrínsecos².

Os fatores extrínsecos são aqueles que atuam diretamente nos tecidos¹² e que independem do paciente^{13,14}. Nesse grupo se incluem a pressão local, o cisalhamento, a fricção local, a umidade e o uso de medicações sedativas ou hipnóticas².

O cisalhamento é o processo por meio do qual os tecidos sofrem a ação de forças externas que agem em planos diferentes, sendo criada pela interação entre as forças gravitacionais e de atrito¹³ e pode ser entendido ao analisar-se a movimentação ou o reposicionamento do paciente em uma cama: a partir do atrito gerado entre o lençol e a pele do paciente, há torção dos vasos sanguíneos¹³ e linfáticos⁷, alterando sua angulação^{7,15} e podendo gerar trombose dos vasos na transição dermoepidérmica¹⁵. Nesse processo, há a interrupção da microcirculação da pele e do tecido subcutâneo¹³.

A fricção é gerada a partir do atrito entre duas superfícies. Quando o paciente é movido contra uma superfície de apoio, ocorre a abrasão de camadas superficiais da pele, causando dano tecidual.

A umidade é outro importante fator no desenvolvimento de lesões cutâneas, pois, quando não con-

trolada, pode levar à maceração do tecido que, por sua vez, causa redução na força tensiva, facilitando a compressão, a fricção e o cisalhamento. A transpiração excessiva, a presença de secreções respiratórias, os vômitos e a incontinência urinária e fecal são as principais causas de aumento da umidade^{15,16}.

Os fatores de risco intrínsecos são inerentes ao indivíduo, ou seja, relacionam-se ao estado físico do paciente. Os principais integrantes desse grupo são imobilidade, presença de incontinência urinária e/ou fecal, alterações na perfusão sanguínea da pele e presença de doenças neurológicas.

A imobilidade é o principal fator intrínseco, podendo ser permanente ou transitória⁷. Ela está diretamente relacionada ao nível de consciência e competência neurológica. Várias são as condições clínicas que podem alterar a capacidade de mobilidade do paciente, entre as quais se podem citar acidente vascular cerebral, traumatismo craniano, sedação excessiva, depressão, fraqueza, confusão mental¹³, lesão medular, pós-operatório¹⁵, choques, grandes queimados e politraumatizados⁴.

A incontinência urinária e/ou fecal é outro fator intimamente relacionado com a formação de úlceras de pressão¹³. Alguns estudos sugerem que pacientes incontinentes apresentam risco até cinco vezes maior se comparados a pacientes não incontinentes¹⁷.

Estágios das úlceras de pressão

Vários sistemas de classificação foram desenvolvidos para estadiar clinicamente as úlceras de pressão. O mais utilizado é o desenvolvido pelo National Pressure Ulcer Advisory Panel 2007. Esse sistema classifica as úlceras em quatro estágios de acordo com o grau de comprometimento tecidual:

Estágio I – A pele está intacta, mas com sinais de ulceração iminente. Apresenta eritema ou alteração da coloração na pele íntegra, reversível à digitopressão devido à hiperemia reativa que pode desaparecer após 24 horas de alívio da pressão. Podem ocorrer outras alterações na pele como: da temperatura local, da consistência de tecido local e/ou alterações de sensibilidade^{1,4,13,15}. Com a pressão contínua, há evolução para eritema definido, o qual não se torna pálido com a pressão digital e pode se tornar o primeiro sinal externo da destruição tissular.

Estágio II – Ocorre perda da integridade cutânea, parcialmente em sua espessura, podendo envolver epiderme, derme ou ambas¹. A úlcera tem aspecto superficial e é visualizada macroscopicamente na forma

de bolha, abrasão ou leve depressão⁴. Seu leito pode apresentar-se com coloração vermelho pálida, sem fragmentos ou ainda como uma bolha preenchida com exsudato seroso, intacta ou aberta rompida¹⁸.

Estágio III – Ocorre perda da integridade cutânea, integralmente em sua espessura. Há extensão da necrose ao tecido subcutâneo¹ e adiposo⁹, podendo se estender até a fáscia, sem exposição de osso, tendão ou músculo¹⁸. A úlcera se apresenta clinicamente como uma depressão profunda, com ou sem deslocamento do tecido subjacente, podendo ocorrer ou não a formação de túneis¹.

Estágio IV – Há perda da integridade cutânea em sua espessura total com destruição extensa, necrose do tecido celular subcutâneo e comprometimento do tecido muscular, ósseo, ou de estruturas de suporte, como tendões ou cápsulas articulares. Ocorrência de amplos deslocamentos de tecidos adjacentes e formação de túneis, bem como a presença de osteomielite com destruição óssea, luxações, fraturas patológicas¹, piartrose ou seps¹³.

Na formação da lesão, planos mais profundos são os primeiros a serem acometidos, fazendo com que muitas lesões possam não apresentar sinais externos e muitas lesões aparentemente pequenas se revelam extensas no momento do desbridamento². Dessa forma, esse sistema de classificação não reflete um padrão de progressão evolutiva, ou seja, as lesões não evoluem do primeiro ao último estágio, tampouco o processo de cicatrização se dá no sentido inverso¹.

O diagnóstico é feito clinicamente e geralmente não oferece grandes dificuldades, pois o aspecto e a localização da lesão são altamente sugestivos¹⁹ (Tabela 1).

Aspectos do tratamento

A primeira etapa do tratamento envolve uma análise abrangente das condições clínicas do paciente e da lesão. As úlceras devem ser avaliadas diariamente de acordo com seu estágio, dimensões, presença de exsudato, fístulas, tecido necrótico e tecido de granulação. A análise da pele circundante, o estado do curativo, a eficácia do plano analgésico e a presença de complicações, como infecção, também devem ser avaliados. O processo evolutivo das lesões deve ser documentado e pode ser facilitado pelo emprego de escalas de cicatrização^{20,21}.

A avaliação do estado nutricional do paciente é outro ponto fundamental do tratamento. Pacientes com úlceras de pressão se encontram em estado catabólico, motivo pelo qual a avaliação e a melhoria do estado nutricional são fundamentais, tanto no tratamento como na prevenção das lesões^{20,22,23}.

A limpeza das lesões deve ser realizada somente com soro fisiológico e técnicas adequadas de esterilização. Está contraindicado o uso de soluções à base de povidona-iodo, peróxido de hidrogênio, detergentes líquidos, solução de hipoclorito de sódio e corticosteroides tópicos²⁴.

A escolha do curativo mais indicado para o tratamento das úlceras de pressão deve levar em consideração a quantidade de exsudato, o grau de ressecamento da lesão e a presença de tecido infectado ou necrótico. Atualmente, existem várias opções de curativos e nenhum tem se mostrado superior em relação aos outros^{15,20}.

O desbridamento do tecido necrótico é importante tanto na promoção da cicatrização como na prevenção da infecção secundária. Ressalta-se a existência de cinco técnicas que podem ser empregadas no desbridamento²⁰ (Tabela 2).

Tabela 1. Principais diagnósticos diferenciais das úlceras de pressão

Diagnóstico diferencial	
Doenças vasculares	Trombocitopenia essencial
Úlcera neuropática	Trombocitopenia induzida por heparina
Osteomielite	Necrose de pele induzida por warfarina
Fascíte necrosante	Hidroxiúria
Tuberculose	Síndrome de Sweet
Infecções fúngicas	<i>Necrobiosis lipoidica diabetorum</i>
Embolização por colesterol	Eritema nodoso
Vasculites	Carcinoma de células escamosas
Linfedema	Calcifilaxia
Coagulação intravascular disseminada	Pioderma gangrenoso
Distúrbios hematológicos	Síndrome do anticorpo antifosfolípide

Tabela 2. Técnicas empregadas no desbridamento

Tipos de desbridamento	
Desbridamento cirúrgico cortante	Procedimento simples e rápido, realizado com bisturi ou tesoura e anestesia adequada. Indicado quando houver celulite ou sepse associadas
Desbridamento enzimático	Aplicação tópica de enzimas proteolíticas como colagenase, fibrinolisinase e deoxirribonuclease, que irão remover o tecido necrótico. Pode levar à produção excessiva de exsudato e causar irritação na pele circundante
Desbridamento mecânico	Método não seletivo realizado com curativos de gaze úmidos ou secos, irrigação e lavagem em jato. Indicado para lesões com exsudato abundante e tecido necrótico solto
Desbridamento autolítico	Método que emprega curativos interativos úmidos (hidrogel, alginato, hidrofílmico e hidrocoloide) que promovem a liquefação das crostas e a formação de tecido de granulação
Desbridamento biocirúrgico	Método que envolve a aplicação de larvas de mosca <i>Phaenicia sericata</i> e <i>Lucilia sericata</i> cultivadas em laboratório e que produzem enzimas que degradam o tecido necrótico sem lesar o tecido sadio. Indicado em exposições ósseas, articulares ou tendíneas

O processo de cicatrização pode ser mais bem avaliado e descrito com o emprego de escalas de monitoramento evolutivo da cicatrização. Essas escalas analisam a superfície da lesão, a extensão de tecido necrótico e exsudato, além da presença de tecido de granulação. A escala PUSH já foi validada por várias pesquisas, sendo uma das mais utilizadas, de fácil aplicação e grande utilidade no manejo das úlceras de pressão^{25,26}.

A maior parte das úlceras de pressão apresenta boa evolução com medidas conservadoras do tratamento, entretanto alguns pacientes necessitam de tratamento cirúrgico para o fechamento da lesão, em especial aqueles que terão uma melhora significativa na qualidade de vida com o fechamento da lesão em curto espaço de tempo.

Existem várias técnicas e opções terapêuticas que incluem enxertos, retalhos de pele ou musculocutâneo^{1,20,27-29}. A escolha da melhor técnica deve levar em consideração as características do paciente, o tamanho e a localização da lesão, além da experiência do cirurgião.

Embora promova o fechamento rápido da lesão, o benefício do tratamento cirúrgico em longo prazo ainda é incerto. A recorrência é verificada em 13% a 61% dos pacientes^{20,29,30}.

A principal complicação das úlceras de pressão é a infecção, cuja apresentação clínica pode incluir calor local, eritema, secreção purulenta e odor fétido. Entretanto, as manifestações clínicas são variáveis, e a demora na cicatrização da lesão pode ser o único sinal da infecção³¹⁻³³. Os principais microorganismos envolvidos são *Enterobacter* sp, *Staphylococcus* sp e *Enterococcus faecalis*^{31,33}.

O tratamento das complicações infecciosas inclui drenagem de abscessos, desbridamento cirúrgico,

obliteração de espaço morto, proteção da lesão e antibioticoterapia específica. Preferencialmente, a antibioticoterapia deve ser estabelecida mediante cultura, e uma resposta parcial ou ausente deve ser interpretada como falha terapêutica e indica a troca do esquema³¹.

O prognóstico pode ser determinado pela combinação do estado geral do paciente, comorbidades associadas e a qualidade do serviço assistencial aplicado. Úlceras pequenas (menores que 1 cm) levam em média 30 dias para cicatrizar enquanto úlceras maiores que 4 cm podem levar mais de 70 dias^{19,20}.

Considerações sobre a prevenção

A prevenção da úlcera de pressão é uma tarefa multidisciplinar que deve ser exercida diariamente com objetivo de identificar mudanças precoces no estado clínico do paciente. A pele deve ser examinada constantemente com o objetivo de identificar lesões em seu estágio precoce. Desse modo, medidas profiláticas podem ser intensificadas impedindo a evolução das lesões^{34,35}.

O conjunto de ações profiláticas tem início na identificação do paciente suscetível. O exame físico e a história clínica são, na maior parte dos casos, suficientes para a estimativa do risco, que determinará as intervenções a serem despendidas. A estimativa do risco individual deve ser realizada periodicamente, e o emprego de escalas quantitativas de risco pode ser útil no manejo preventivo³⁶. As mais utilizadas são as escalas de Norton e de Braden.

A escala de Norton avalia a condição física, a condição mental, a atividade, a mobilidade e a incontinência, atribuindo uma nota que varia de 1 a 4, num sistema graduado em que escores inferiores a 14 indicam um risco elevado para formação de úlceras^{35,36}.

A escala de Braden analisa a percepção sensorial, grau de umidade em contato com a pele, atividade, mobilidade, nutrição e forças de fricção e cisalhamento. Para cada ponto analisado é atribuída uma nota de 1 a 4 ou 1 a 3 nas forças de fricção e cisalhamento. Pacientes com escores inferiores a 18 apresentam alto risco³⁴⁻³⁶.

A sensibilidade das escalas está compreendida entre 70% e 90% e a especificidade entre 60% e 80%, entretanto a escala de Norton apresenta um desempenho superior se comparada à de Braden na identificação de pacientes com risco elevado. A principal limitação do emprego desses métodos é a necessidade de equipe capacitada na aplicação do instrumento^{35,36}.

A primeira medida preventiva deve ser a orientação adequada do paciente e de seus familiares. Essas orientações devem ser reforçadas por todos os profissionais da saúde ligados ao paciente e têm como objetivo a busca pela autodisciplina e a participação colaborativa da família durante o tratamento³⁴.

O alívio da pressão é a medida profilática mais importante e pode ser alcançado por meio do posicionamento adequado do paciente no leito e do uso de dispositivos redutores da pressão. Em pacientes sem lesão, o reposicionamento deve ser realizado continuamente, com intervalo de duas horas, objetivando a alternância seriada dos pontos de apoio, diminuindo a pressão persistente sobre áreas vulneráveis^{4,35}. Para o posicionamento no leito, poltrona ou cadeira de rodas, devem ser considerados: o alinhamento postural, a distribuição do peso corporal, a redução da pressão sobre áreas suscetíveis e a estabilidade do paciente. A mudança na posição deve ser realizada gentilmente, com o auxílio de dispositivos para evitar a fricção e as forças de cisalhamento^{4,34,35}.

Se o paciente não apresentar nenhuma contraindicação ao posicionamento em decúbito lateral, este deve ser incluído no plano de cuidados, com as seguintes particularidades: o plano frontal do paciente e o leito devem formar um ângulo de 30°, obtido com o uso de coxins para evitar pressão direta sobre o trocânter maior; a cabeça do leito deve estar em ângulo igual ou menor a 30°, para diminuir a tendência ao deslizamento que pode gerar atrito e cisalhamento; almofadas ou espumas devem ser colocadas entre tornozelos, joelhos e sob os calcanhares de modo a evitar a pressão persistente nesses locais^{1,34}.

A cada mudança de decúbito a pele deve ser reavaliada quanto a temperatura, turgor, umidade, presença de eritema ou bolhas, de modo a identificar sinais precoces de lesão e evitar o ressecamento excessivo e a descamação¹³.

Na higienização do paciente, deve-se utilizar água morna e sabonete neutro, evitando a força ou fricção excessiva sobre a pele. Em seguida, deve-se aplicar loção hidratante⁴.

Pacientes cadeirantes podem apresentar pressões concentradas sobre as tuberosidades isquiáticas, devendo ser reposicionados pelo menos a cada hora, com movimentação da cadeira de rodas ou inclinando o acento para reduzir o contato entre as nádegas do paciente e a superfície de apoio³⁴.

A utilização de dispositivos de redistribuição da pressão tem por objetivo a redução dos fatores extrínsecos. Estão indicados para pacientes que apresentam risco de desenvolvimento de úlceras, para melhor distribuição do peso em pacientes que já apresentam lesões ou para pacientes com lesões que não estão evoluindo conforme o esperado. Atualmente, existem vários tipos de superfícies de apoio ou equipamentos redutores de pressão e podem ser classificados como elétricos e não elétricos de acordo com as novas definições do National Pressure Ulcer Advisory Panel 2007^{4,34,36}.

Em pacientes cadeirantes devem ser empregadas almofadas específicas para redistribuição de peso. Os tipos mais utilizados são: almofadas ajustáveis elétricas, almofadas ajustáveis não elétricas e almofadas de gel e espuma. Assentos autoajustáveis possuem em seu interior estruturas ocas com formato de favo de mel, preenchidas de ar, as quais são inicialmente infladas, colocadas sob o paciente e então parcialmente esvaziadas por uma válvula de alívio para melhor conformação ao corpo do paciente. Almofadas em forma de rosca não devem ser utilizadas, pois agravam o edema e a congestão venosa, concentrando a pressão nos tecidos adjacentes¹.

A utilização de colchões com superfície redistribuidora de pressão em mesas operatórias e leitos hospitalares diminui a probabilidade de formação de novas lesões. Embora exija maior investimento, essa medida pode ser custo-efetiva ao diminuir o tempo de hospitalização.

A escolha do dispositivo mais apropriado deve levar em consideração características do equipamento (custo e facilidade de uso) e do paciente (risco para desenvolvimento de lesões, presença de comorbidades, prognóstico)³⁴.

O incentivo à mobilização precoce e continuada é importante para a prevenção das úlceras de pressão, podendo esta ser realizada mediante a fisioterapia em pacientes imobilizados e emprego de relaxantes musculares ou bloqueios nervosos em pacientes com espasticidade grave³⁴.

O excesso de umidade pode ocasionar a fragilização da pele, e o contato prolongado com urina e fezes pode causar irritação local, motivo pelo qual pacientes incontinentes exigem atenção especial. A utilização de fraldas geriátricas e forros absorventes, associada com higiene adequada da pele, é suficiente para o controle da incontinência.

O emprego de cateteres de longa permanência pode ser uma alternativa no tratamento de úlceras em pacientes incontinentes. A confecção de colostomia como medida adjunta do tratamento pode ser necessária, porém sua indicação deve ser precisa^{4,20,34}.

A implementação do conjunto de práticas profiláticas pode diminuir significativamente a incidência de úlceras de pressão. Entretanto, ainda é incerta a real eficácia dessas medidas em pacientes de alto risco e mais estudos ainda devem ser realizados para comprovar essa hipótese.

CONCLUSÃO

As úlceras de pressão caracterizam-se como uma das condições mais comumente encontradas em pacientes criticamente enfermos e assumem caráter de grande relevância na prática clínica. Sua incidência está diretamente relacionada com a gravidade do quadro clínico do paciente e pode refletir a qualidade dos serviços em saúde prestados, uma vez que sua prevenção é de fácil realização e baixo custo.

Além de determinarem pior prognóstico, as úlceras de pressão aumentam o tempo de hospitalização e o custo do internamento. Em adição, as repercussões físicas, psicológicas e sociais dessas lesões são incommensuráveis.

A identificação dos pacientes suscetíveis e a realização sistemática de medidas de prevenção das lesões devem ter início no momento da internação, devendo ser mantidas durante todo o internamento.

O emprego de dispositivos redistribuidores da pressão pode exigir investimento considerável, que, em longo prazo, com a redução dos custos do internamento prolongado e das medidas empregadas no controle de complicações, acaba sendo custo-efetivo.

O custo do tratamento das úlceras de pressão é maior que o custo da prevenção delas, outro motivo pelo qual a sistematização das medidas profiláticas se faz fundamental.

As principais dificuldades na efetivação de tais medidas são a escassez de profissionais e materiais, a

ausência de treinamento adequado e a impossibilidade de desprendimento de recursos financeiros.

Desse modo, ressalta-se que medidas profiláticas em relação às úlceras de pressão são de fundamental importância, principalmente para os pacientes criticamente enfermos. Para que a prevenção das úlceras de pressão seja efetivada, é necessário que haja um treinamento adequado dos profissionais de saúde, juntamente com o apoio financeiro das instituições que disponibilizem treinamento e materiais adequados.

Ainda, com relação aos aspectos financeiros, cita-se o emprego de dispositivos redistribuidores da pressão, que apresentam alto custo para as instituições, porém a eficácia desses produtos faz com que esse investimento possa reduzir o tempo de internamento e reflita positivamente na qualidade dos serviços de saúde prestados.

REFERÊNCIAS

1. Giaquinto MGC. Úlceras de pressão. In: Marques RG. Técnica operatória e cirurgia experimental. 1. ed. Rio de Janeiro. Guanabara-Koogan; 2005, p. 560-81.
2. Marini MFV. Úlceras de pressão. In: Freitas EV, Py L, Cançado FAX, Doll J, Gorgoni ML. Tratado de geriatria e gerontologia. 2. ed. Rio de Janeiro. Guanabara-Koogan; 2006, p. 981-91.
3. Costa MP, Sturtz G, Costa FPP, Ferreira MP, Barros Filho TEP. Epidemiologia e tratamento das úlceras de pressão: experiência de 77 casos. *Acta Ortop Bras.* 2005;13(3):124-32.
4. D'Arco C, Sassine SW, Costa MLM, Silva LMG. Úlcera de pressão em UTI. In: *Condutas no paciente grave.* 3. ed. São Paulo: Atheneu; 2006, p. 2491-501.
5. Gelfand JM, Margolis DJ. Decubitus (pressure) ulcers and venous ulcers. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI. *Fitzpatrick's – Dermatology in general medicine.* 6. ed. Nova York; 2006, p. 1256-65.
6. Lorenz HP, Longaker MT. Wounds: biology, pathology, and management. In: Norton JA, Barie OS, Bollinger RR, Chang AE, Lowry SF, Mulvihill SJ, et al. *Surgery – Basic science and clinical evidence.* 2. ed. Nova York: Springer; 2008, p. 191-205.
7. Berlowitz D. Pressure ulcers: staging; epidemiology; pathogenesis; clinical manifestations. *UpToDate* [periódico online]. 2009 [capturado em 05 ago. 2009]. Disponível em: www.uptodate.com.
8. Agreda JJS, Bou JET, Soriano JV, Cuervo FM, Casanova PL, López JR, et al. 2º estudio nacional de prevalencia de úlceras por presión em España, 2005 – Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. *Gerokomos.* 2006;17(3):154-72.
9. Pato TR, Kavamoto CA, Riberto M, Thomaz A, Raimundo VR, Myahara KI, et al. Desenvolvimento de um protocolo para avaliação de pacientes com úlceras de pressão através da telemedicina e imagens digitais. *Acta Fisiatr.* 2007;14(4):204-9.
10. Cuddigan J, Berlowitz DR, Ayello EA. Pressure ulcers in America: Prevalence, incidence and implications for the future. *Adv Skin Wound Care.* 2002;15(1):208-15.
11. Morison MJ. The prevention and treatment of pressure ulcers. 1. ed. Londres: Mosby, 2001, p. 75-98.

12. Carvalho LS, Ferreira SC, Silva CA, Santos ACPO, Regebe CMC. Concepções dos acadêmicos de enfermagem sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão. *Rev Saude Publica*. 2007;31(1):77-89.
13. Goulart FM, Ferreira JS, Santos KAA, Morais VM, Freitas Filho GA. Prevenção de úlcera por pressão em pacientes acamados: uma revisão da literatura. Faculdade Objetivo; 2002. Disponível em: www.faculdadeobjetivo.com.br.
14. Kosiak M. Etiology of decubitus ulcers. *Arch Phys Med Rehabil*. 1961;42:19-29.
15. Rocha JA, Miranda MJ, Andrade MJ. Abordagem terapêutica das úlceras de pressão – Intervenções baseadas na evidência. *Acta Med Port*. 2006;19:29-38.
16. Castro AM. Escaras. In: Moraes IN, Mello JB, Nahas P. *Residente de cirurgia*. 1. ed. São Paulo: Roca; 1992, p. 1082-3.
17. Lowthian PT. Underpads in the prevention of decubiti. In: Kenedi RM, Cowden JM, Scales JT, editores. *Bed sore biomechanics*. London: MacMillan; 1976, p. 141-5.
18. Rangel EML, Caliri MHL. Uso das diretrizes para tratamento da úlcera por pressão por enfermeiros de um hospital geral. *Rev Eletr Enf*. 2009;11(1):70-7.
19. Patek GK, Grey JE, Harding KG. Uncommon causes of ulceration. *Br Med J*. 2006;332(11):594-6.
20. Berlowitz D. Treatment of pressure ulcers. UpToDate [periódico online]. 2009 [capturado em 5 ago. 2009]. Disponível em: www.uptodate.com.
21. Tran QNH, Fancher T. Achieving analgesia for painful ulcers using topically applied morphine gel. *J Support Oncol*. 2007;5:289-93.
22. Castilho LD, Caliri MHL. Úlcera de pressão e estado nutricional: revisão da literatura. *Rev Bras Enferm*. 2005;58(5):597-601.
23. Aller DDLR. Revisión sistemática del soporte nutricional en las úlceras por presión. *An Med Interna*. 2007;24(7):342-5.
24. Findlay D. Practical management of pressure ulcers. *Am Fam Physician*. 1996;54(5):1519-28.
25. Santos VLGG, Azevedo MAJ, Silva TS, Carvalho VMJ, Carvalho VF. Adaptação transcultural do Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) para a língua portuguesa. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2005;13(03):305-13.
26. Santos VLGG, Sellmer D, Massulo MME. Inter rater reliability of Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) in patients with chronic ulcers. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2007;15 (03):391-6.
27. Maslauskas K, Samsanavičius D, Rimdeika R, Kaikaris V. Surgical treatment of pressure ulcers: an 11-years experience at the department of plastic and reconstructive surgery of hospital of Kaunas University of Medicine. *Medicina (Kaunas)*. 2009;45(4):269-75.
28. Wong TC, Ip FK. Comparison of gluteal fasciocutaneous rotational flaps and myocutaneous flaps for the treatment of sacral sores. *Int Orthopaedics*. 2006;30:64-7.
29. Calil JA, Ferreira LM, Souza Neto M, Castilho HT, Garcia EB. Aplicação clínica do retalho fásquio-cutâneo da região posterior da coxa em V-Y. *Rev Ass Med Brasil*. 2001;27(4):311-9.
30. Ferreira MC, Wada A, Tuma Junior P. The vacuum assisted closure of complex wounds: report of 3 cases. *Rev Hosp Clin Fac Med S Paulo*. 2003;58(4):227-30.
31. Berlowitz D. Infectious complications of pressure ulcers. UpToDate [periódico online]. 2009 [acesso em 5 ago. 2009]. Disponível em: www.uptodate.com.
32. Braga IA, Pirett CCNS, Ribas RM, Gontijo Filho PP. Colonização de úlcera de pressão por bactérias multirresistentes: fatores de risco e a relação com o desenvolvimento de sepse em um hospital universitário de Minas Gerais. *Prática Hospitalar*. 2007;51:23-7.
33. Chavasco JK, Fonseca IB, Goulart DZ, Nery LF, Hernandez JWR, Chavasco JM. Avaliação microbiológica das úlceras de decúbito (escaras). *R Un Alfenas*. 1999;5:211-4.
34. Berlowitz D. Prevention of pressure ulcers. UpToDate [periódico online]. 2009 [acesso em 5 ago. 2009]. Disponível em: www.uptodate.com.
35. Fernandes LM, Caliri MHL. Using the Braden and Glasgow scales to predict pressure ulcer risk in patients hospitalized at intensive care units. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2008;16(6):973-8.
36. Souza CA, Santos I, Silva LD. Aplicando recomendações da escala de Braden e prevenindo úlceras por pressão – Evidências do cuidar em enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2006;59(3):279-84.