

Especialização em  
**SAÚDE DA  
FAMÍLIA**



**Caso complexo**  
**José Clemente**

**Fundamentação teórica**  
**Úlceras por pressão**



## ÚLCERAS POR PRESSÃO

Regina Hayami Okamoto

### Introdução

Úlceras por pressão são definidas como lesões cutâneas ou de partes moles, superficiais ou profundas, de etiologia isquêmica, secundárias a aumento de pressão externa contínua, geralmente localizadas sobre uma proeminência óssea. Calcula-se que 17% dos pacientes hospitalizados apresentam ou são suscetíveis ao desenvolvimento de úlcera por pressão e, segundo o National Pressure Ulcer Divisory Panel, a prevalência em hospitais nos Estados Unidos varia de 3% a 14%, aumentando para 15% a 25% em casas de repouso. Bergstrom et al. encontraram incidência de 23,5% de UP em casas de repouso contra 4,5% apresentados por Manley no Hospital Groote Schuur, na África do Sul, onde a maioria dos portadores dessa úlcera tinham mais de 60 anos. O custo estimado de um tratamento de paciente com UP nos Estados Unidos é de 2 mil a 25 mil dólares por ano. No Brasil não existem estudos que estimem esses custos, porém, num estudo retrospectivo publicado por Lima e Guerra (2011), dentre os pacientes internados em uma clínica de neurocirurgia com potencial risco de desenvolver UP, aqueles que não receberam medidas adequadas de prevenção representaram custo 45% a mais em relação aos que receberam tais cuidados.

Vários fatores extrínsecos e intrínsecos ao paciente podem levar ao aparecimento de UP, porém quatro deles podem ser imputados como principais fatores extrínsecos desencadeantes da lesão:

- A pressão;
- A fricção;
- O cisalhamento;
- A umidade.

Dentre os fatores intrínsecos, destacam-se:

- A idade avançada;
- O estado nutricional;
- A perfusão tecidual;
- O uso de alguns medicamentos;
- Doenças crônicas como diabetes;
- Doenças cardiovasculares.

A pressão, porém, é o fator fundamental para o aparecimento dessas lesões. Uma pressão de 70 mmHg contra uma proeminência óssea mantida por uma a duas horas é suficiente para acarretar uma lesão na pele por oclusão dos vasos sanguíneos e linfáticos, isquemia e edema intersticial, podendo levar a hemorragia e consequente necrose tecidual e infecção secundária.

A úlcera por pressão é classificada de acordo com o seu estágio evolutivo, segundo Shea (1975), em:

**Estágio I** – quando há somente eritema que não desaparece mesmo após a retirada da pressão local. Pode-se considerar esse estágio como pré-úlcera, uma vez que ainda não se estabeleceu uma solução de continuidade.

**Estágio II** – lesão da derme superficial, podendo se apresentar sob forma de flictemas, fissuras e abrasões.

**Estágio III** – lesão da espessura total da pele com exposição do tecido subcutâneo.

**Estágio IV** – lesão profunda atingido plano muscular e/ou ósseo, podendo ocorrer comunicação com outras lesões vizinhas.

Os estágios I e II, apesar de se manifestarem superficialmente, são na realidade indicativos de isquemia na profundidade, pois o músculo e o tecido celular subcutâneo são os primeiros a sofrer os efeitos da falta de irrigação. As pré-úlceras muitas vezes não são diagnosticadas, provavelmente devido à falta de preparo e à dificuldade dos profissionais de saúde em identificar um eritema reativo (como resposta fisiológica da pele à pressão exercida na interface superfície externa e proeminência óssea) do não reativo, que é a pré-úlcera. Nessa fase torna-se fundamental, então, reforçar as medidas de prevenção, principalmente pelas equipes de enfermagem e de fisioterapia, para evitar a progressão da lesão.

Existem diversas escalas para se avaliar o risco de formação de UP, entre as quais as de Norton, Waterloo, Gosnell, Braden, sendo que esta última é a mais utilizada por ter sido submetida a diversos testes de confiabilidade e validade em diferentes populações. A escala de Braden (1997) foi desenvolvida com base na fisiopatologia da UP, utilizando dois determinantes considerados críticos: a intensidade e duração da pressão e a tolerância tecidual. É composta de seis subescalas: percepção sensorial, umidade da pele, atividade, mobilidade, estado nutricional e fricção e cisalhamento. Todas são pontuadas de 1 a 4, com exceção da fricção e cisalhamento, que varia de 1 a 3. Os escores totais vão de 6 a 23, sendo que os escores mais altos indicam baixo risco de UP e os mais baixos, alto risco.

Nos primeiros dias após a lesão medular, ocorrem a paralisia flácida e a perda do controle vasomotor. Nessa fase, o paciente encontra-se geralmente acamado em decúbito dorsal, alternando com decúbito lateral. É o período no qual se desenvolvem as úlceras sacrais, de calcâneos e trocântéricas. Se o paciente apresentar espasmos, podem surgir lesões nos maléolos e na face medial dos joelhos. Na fase mais tardia, quando o paciente passa a ficar a maior parte do tempo sentado em cadeira de rodas, são as úlceras isquiáticas que se tornam mais frequentes.

### **Tratamento**

A incidência de recidivas é alta pelas próprias condições clínicas e socioeconômicas do paciente que o impedem de receber cuidados específicos adequados, principalmente a nível ambulatorial. Assim, ao se indicar o tipo de tratamento, deve-se levar em conta, além das condições clínicas, a presença ou não de lesão medular e as chances de esse paciente recuperar as funções motoras total ou parcialmente. Nos pacientes sem lesão medular, muitas vezes opta-se por um tratamento mais conservador com debridamentos e curativos locais, seja porque as suas condições clínicas não permitem o tratamento cirúrgico, seja porque a lesão é pequena ou superficial e o paciente evolui com grandes chances de voltar a deambular.

#### **Tratamento sistêmico**

**Desnutrição:** a desnutrição retarda o processo de cicatrização e favorece o aparecimento de novas úlceras. Deve-se manter um balanço nitrogenado positivo, e a anemia deve ser corrigida com suplementação de ferro, ácido fólico, ácido ascórbico e, em casos graves, com transfusão de sangue.

**Infecção:** a incontinência urinária, fecal e a imobilidade são fatores que favorecem a infecção tanto local quanto sistêmica, que deverá ser tratada.

**Espasmo:** o espasmo muscular está presente em 50% dos paraplégicos e deve ser tratado previamente à cirurgia, pois muitas vezes leva ao seu insucesso por deiscência de sutura. O controle pode ser feito por agentes farmacológicos orais (dantroleno sódico, tinazidina, baclofeno), por bloqueios intratecais, rizotomias seletivas, fasciculotomias e, mais recentemente, pelo uso da toxina botulínica. Outros fármacos podem auxiliar, como clonidina, diazepam, canabíoides, heptadina etc. É fundamental a avaliação prévia do fisiatra e do neurologista para indicar o tipo de bloqueio mais adequado para o paciente.

**Retirada da pressão:** a mobilização frequente e o alívio da pressão por meio de almofadas ou acolchoados próprios são fundamentais para o sucesso do tratamento.

Além de todos os procedimentos citados, vale ressaltar a importância do acompanhamento psicológico e do apoio familiar para uma maior aderência do paciente ao tratamento e à prevenção das recidivas.

#### **Tratamento conservador**

Indicado na fase inicial (estágio I ou II), em que o processo pode ser revertido com cuidados locais e retirada da pressão. Pode requerer debridamentos químicos, mecânicos ou cirúrgicos e curativos especiais que acelerem o processo cicatricial. O empenho da equipe de cuidadores é essencial nessa fase, para que não ocorra a progressão para lesões mais profundas. O debridamento pode ser autolítico ou promovido por enzimas proteolíticas (colagenase, papaína e bromelina). O debridamento mecânico deve ser realizado por irrigação com solução salina morna a 0,9% e complementado por fricção (suave para que não ocorram sangramentos) de gaze. O local deve ser ocluído aplicando-se técnicas que permitam que a ferida se mantenha em meio limpo e úmido.

#### **Tratamento cirúrgico**

É individualizado conforme a localização e a própria evolução da ferida, além, obviamente, das condições clínicas do paciente. Como princípio básico, podemos afirmar que o tratamento mais adequado é aquele que traga menos chance

de complicações, que possa proporcionar uma recuperação mais rápida e um alívio ao paciente e seus cuidadores diretos ou indiretos, melhorando a qualidade de vida ainda que temporariamente.

De uma forma geral, o tratamento cirúrgico envolve:

- 1 - Preparo pré-operatório cuidadoso com: I) exames clínicos e laboratoriais; II) preparo intestinal; III) cateterismo vesical; IV) antibioticoterapia sistêmica; V) orientação prévia ao paciente e à família.
- 2 - Anestesia, de preferência geral, para maior conforto ao paciente e para evitar o estresse cirúrgico.
- 3 - Cuidados intraoperatórios inerentes a qualquer ato cirúrgico, como hemostasia rigorosa, sutura sem tensão, drenagem a vácuo.
- 4 - Excisão da úlcera incluindo a bursa: tem a característica do cone invertido, por exemplo, a lesão externa é menor que a profundidade. O material deve ser enviado para exame anátomo-patológico e cultura.
- 5 - Ressecção da proeminência óssea: realizada sistematicamente na década de 1940-1950, após os trabalhos de Bors e Comarr (1971), que descreveram um aumento na incidência de úlceras perineais e perianais em 46% dos pacientes submetidos a isquiectomia unilateral, e em 58% nas bilaterais; com isso, esse procedimento passou a ser realizado com mais cautela.
- 6 - Cobertura cutânea: o advento dos retalhos músculo-cutâneos e fásquio-cutâneos a partir da década de 1980 proporcionou grande avanço nas reconstruções de grandes perdas de substância cutâneas, de maneira segura, diminuindo as taxas de complicações, como necrose do retalho, infecções. As UPs necessitam de cobertura adequada com tecido bem irrigado e suficientemente espesso para suportar o peso e a pressão externa a que vai ser submetido o local. Para cada local existe um leque de opções de retalhos que podem ser utilizados. Cabe ao cirurgião planejar cuidadosamente o tipo de reconstrução mais adequado e evitar suturas em áreas de apoio ou retalhos que inviabilizem a utilização de outros retalhos no futuro, pois esses pacientes, especialmente os lesados medulares, apresentam altas taxas de recidiva de úlceras:
  - **Região sacral** – retalho músculo-cutâneo do glúteo máximo, retalho fásquio-cutâneo glúteo-femoral, retalho lombo-sacral transverso e retalhos inervados em ilha.
  - **Região isquiática** – retalho músculo-cutâneo da metade inferior do glúteo máximo, dos músculos posteriores da coxa, do bíceps femoral, do tensor da fásquia-lata, do grácil, fásquio cutâneo posterior da coxa, com base medial associado ao retalho muscular do bíceps femoral, retalho fásquio-cutâneo glúteo femoral, retalho perfurante da coxa.
  - **Região trocantérica** – retalhos músculo-cutâneos do tensor da fásquia lata, do vasto lateral, do glúteo máximo com base distal, retalhos cutâneos bipediculados, retalho fásquio-cutâneo glúteo femoral, retalho perfurante da coxa.
  - **Múltiplas úlceras** – retalho fásquio-cutâneo glúteo femoral em V-Y, pediculado no ramo perfurante da artéria glútea inferior e primeira perfurante que permite o fechamento concomitante de até três úlceras (sacral, trocantérica e isquiática).

## Prevenção

A prevenção é sem dúvida o tópico mais importante no que se refere aos cuidados a serem dispensados aos pacientes com risco de UP. A maioria das úlceras por pressão são preveníveis quando cuidados adequados são adotados, além da orientação e educação do paciente e da disponibilidade de recursos (COSTA; COSTA, 2007).

- 1) Mudança de decúbito: mudança de decúbito de paciente acamado ou debilitado de 2h/2h, evitando posições que possibilitem atrito da área lesada. Devem ser considerados os déficits neurológicos, lesões músculo-esqueléticas ou áreas particulares da pele com risco elevado de formação de úlceras.
- 2) Cuidados com pontos de apoio: todos os indivíduos devem ser sistematicamente examinados ao menos uma vez ao dia observando-se os principais pontos de proeminências ósseas com risco de UP e anotados no prontuário. Na figura abaixo podem se observar os pontos mais vulneráveis no paciente acamado ou sentado.
- 3) Cuidados com a pele: a pele deverá ser limpa e a frequência da limpeza individualizada, de acordo com a necessidade do paciente.
- 4) Diminuir os fatores ambientais que levam ao ressecamento da pele, como: umidade baixa (menos que quarenta por cento) e exposição ao frio. A pele seca deve ser tratada com cremes hidratantes.

- 5) Evitar massagem sobre proeminências ósseas, pois pode provocar forças de cisalhamento sobre a superfície óssea que são prejudiciais.
- 6) Evitar a exposição da pele à umidade devido a resíduos urinários, fecais, perspiração ou drenagem de feridas. Se essas fontes de umidade não puderem ser controladas, devem-se usar fraldas descartáveis ou forros feitos de materiais que absorvam a umidade e que mantenham seca a superfície em contato com a pele. Agentes tópicos que agem como barreira para umidade, como cremes, películas protetoras ou óleos, também podem ser usados.
- 7) As lesões da pele devido a fricção e força de cisalhamento devem ser minimizadas através de um posicionamento adequado e do uso de técnicas corretas para transferência e mudança de decúbito. Além disso, os danos causados pela fricção podem ser reduzidos pelo uso de lubrificantes (como cremes e óleos), películas protetoras (como curativos transparentes e selantes para a pele) e curativos protetores (como hidrocolóides extrafinos). Recomenda-se também que os pacientes não sejam “arrastados” durante a movimentação, mas que sejam “erguidos” utilizando-se o lençol móvel.
- 8) Avaliar o estado nutricional e, se necessário, oferecer suplementos nutricionais.
- 9) Reabilitação fisioterápica deve ser instituída.
- 10) Para indivíduos no leito, utilizar materiais como almofadas ou acolchoados para manter as proeminências ósseas (como os joelhos ou calcanhares) longe de contato direto um com o outro ou com a superfície da cama. Nunca usar almofadas com orifício no meio.
- 11) Quando a posição lateral é usada no leito, evite posicionar diretamente sobre o trocânter do fêmur, mas sim em uma posição lateralmente inclinada de 30°. Nessa posição, a maior pressão corporal estará na região glútea, que poderá aguentar melhor o excesso de pressão.
- 12) Manter a cabeceira elevada a no máximo 30°, se as condições clínicas do paciente permitirem.
- 13) Para pacientes que podem auxiliar na movimentação, use equipamentos auxiliares como o trapézio. Para aqueles que não conseguem ajudar na movimentação ou na transferência e mudanças de posição, use o lençol móvel ou o forro da cama para a movimentação (em vez de puxar ou arrastar).
- 14) Qualquer indivíduo avaliado como estando em risco para desenvolver úlcera de pressão deve ser colocado em um colchão que redistribua o peso corporal e reduza a pressão, como colchão de espuma, ar estático, ar dinâmico, gel ou água.
- 15) Qualquer pessoa em risco para desenvolver úlcera de pressão deve evitar ficar sentada ininterruptamente em qualquer cadeira ou cadeira de rodas. Esse indivíduo deve ser reposicionado, mudando os pontos de pressão pelo menos a cada hora ou ser recolocado de volta na cama se isso for consistente com os planos gerais de tratamento do paciente. Os indivíduos que são capazes devem ser ensinados a levantar o seu peso a cada quinze minutos para fazer a descompressão na região isquiática.
- 16) Para indivíduos que ficam sentados em cadeiras, é recomendado o uso de equipamentos para reduzir a pressão, como aqueles feitos de espuma, gel, ar ou uma combinação destes. Não usar almofadas redondas em forma de anel ou argola.
- 17) O posicionamento dos pacientes em cadeira deve incluir considerações sobre o alinhamento postural, a distribuição do peso, o balanço e a estabilidade e o alívio da pressão.
- 18) Um plano por escrito para o uso de aparelhos de reposicionamento e os horários de mudança pode ser útil para aqueles indivíduos restritos à cadeira.

### Referências

AHCPR – Agency for Health Care Policy and Research. Pressure ulcers in adults: prediction and prevention. **U. S. Clinical practice Guideline, n. 3.** Department of Health and Human Services, 1992. (Publication n. 92-0047).

ALLMAN, R. M. **Pressure ulcers among the elderly.** N Engl J Med, n. 13, p. 850-853, 1989.

BARBENEL, J. C. et al. **Incidence of pressure-sores in the Greater Glasgow Health Board area.** Lancet, v. 1, n. 8037, p. 548-550, 1977.

BERGSTROM, N.; BRADEN, B. J. A prospective study of pressure sore risk among institutionalized elderly. **J Am Geriatr Soc**, n. 40, p. 747-758, 1992.

- \_\_\_\_\_. **Pressure ulcer treatment. Clinical practice guideline. Quick reference guide for clinicians, n. 15.** Rockville: U.S. Department of Health and Human Services. Publication, 1994. (n. 95-0653).
- BERGSTROM, N. et al. Multi-site of incidence of pressure ulcers and the relationship between risk level, demographic characteristics, diagnoses, and prescription of preventive interventions. **J Am Geriatr Soc**, n. 44, p. 22-30, 1996.
- \_\_\_\_\_. The Braden Scale for predicting pressure sore risk. **Nurs Res**, n. 36, p. 205-210, 1987.
- BORS, E.; COMARR, A. E. **Neurological urology.** New York: S. Karger, 1971.
- BOURS, G. J. J. et al. Prevalence, risk factors and prevention of pressure ulcers in Dutch intensive care units. **Intensive Care Med**, n. 27, p. 1599-1605, 2001.
- BRADEN, B. J. **Risk assessment in pressure ulcer prevention.** In: KRASNER, D.; KANE, D. Chronic wound care: health management publication, 1997, p. 29-36.
- BRYANT, R. A. et al. **Pressure ulcers.** In: BRYANT, R. A. Acute and chronic wounds: nursing management. Missouri: Mosby, 1992, p. 105-163.
- CALIL, J. A.; FERREIRA, L. M.; LAREDO FILHO, J. Anatomia dos ramos fásquio-cutâneos das artérias glútea inferior, primeira e segunda perfurantes. **Rev Bras Ortop**, n. 32, p. 632-636, 1997.
- COLEN, S. R. **Pressure sores.** In: McCarthy, J. G. (Ed.) Plastic surgery, v. 6: The trunk and lower extremity. Philadelphia: Saunders; 1990, p. 3797-3838.
- COONEY, L. M. Pressure sores and urinary incontinence. **J Am Geriatr Soc**, n. 45, p. 1278-1279, 1997.
- COSTA, Fabrício M. Fuccio da; COSTA, Sabrina H. Portela da. **Assistência de enfermagem ao cliente portador de úlcera por pressão: abordando a importância do conhecimento e informação.** Rev. meio ambulatorial de saúde, v. 1, n. 2, p. 22-32, 2007. Disponível em: <<http://www.faculdadefuturo.edu.br/revista/2007/pdfs/RMAS%20%281%29%2022-32..pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2015.
- DEALEY, C. **Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras.** São Paulo: Atheneu, 1992, p. 83-126.
- DISA, J. J.; CARLTON, J. M.; GOLDBERG, N. H. Efficacy of operative cure in pressure sore patients. **Plast Reconstr Surg**, n. 89, p. 272-278, 1992.
- FERNANDES, L. M.; CALIRI, M. H. L. Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados: uma revisão integrativa de literatura. **Rev Paul Enfermagem**, n. 19, p. 25-31, 2000.
- FRISOLI JUNIOR, A. et al. **Úlcera por pressão.** Gerontologia, n. 3, p. 193-200, 1995.
- GONÇALVES, M. T. F. **A úlcera por pressão e o idoso.** Nursing, n. 9, p. 13-17, 1996.
- HONDÉ, C.; DERKS, C.; TUDORS, D. Local treatment of pressure sores in the elderly; amino acid copolymer membrane versus hydrocolloid dressing. **J Am Geriatr Soc**, n. 42, p. 1180-1183, 1994.
- KATO, H.; INOUE, T.; TORII, S. A new postoperative management scheme for preventig sacral pressure sores in patients with spinal cord injuries. **Ann Plast Surg**, n. 40, p. 39-43, 1998.
- LIMA, Angela Cristina Beck; GUERRA, Diana Mendonça. **Avaliação do custo do tratamento de úlceras por pressão em pacientes hospitalizados usando curativos industrializados.** Ciênc. saúde coletiva [online], 2011.
- MAKLEBUST, J.; SIEGGREEN, M. **Pressure ulcers guidelines for prevention and nurse management.** 2nd ed. Spring: Pennsylvania House, 1996, p. 97-98.
- MANLEY, M. T. Incidence, contributory factors and costs of pressure sores. **S Afr Med J**, n. 53, p. 217-222, 1978.

- MARGOLIS, D. J.; LEWIS, V. L. A literature assessment of the use of miscellaneous topical agents, growth factors, and equivalents for the treatment of pressure ulcers. **Dermatol Surg**, n. 21, p. 145-148, 1995.
- MULDER, G. D. **Factors complicating wound repair**. In: KLOTH, L. C.; MC CULLOCK, J. M.; FREEDAR, J. A. Wound healing alternatives in management. Philadelphia: F.A. Davis Company; 1990, p. 43-52.
- MUSTOE, T. A. et al. A phase II study to evaluate recombinant platelet-derived growth factor-BB in treatment of stage 3 and 4 pressure ulcers. **Arch Surg**, n. 129, p. 213-219, 1994.
- OLIVEIRA, A. P. F. **Perfil do paciente com lesão medular atendido em um centro de reabilitação no setor de enfermagem no município de São Paulo**. São Paulo, 2001. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo.
- PARANHOS, W. Y.; SANTOS, V. L. C. G. Avaliação do risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden na língua portuguesa. **Rev Esc Enfermagem USP**, n. 33, p. 191-206, 1999.
- PINCHCOFSKY-DEVIN, G. D; KAMINSKI, M. V. Correlation of pressure sores and nutritional status. **J Am Geriatr Soc**, n. 34, p. 435-440, 1986.
- ROGENSKI, N. M. B. **Estudo sobre a prevalência e a incidência de úlceras de pressão em um hospital universitário**. São Paulo, 2002. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.
- SANTOS, L. L. R.; FERREIRA, L. M.; SABINO NETTO, M. **Úlcera por pressão**. In: FERREIRA, L. M. (Ed.). Manual de Cirurgia Plástica. São Paulo: Atheneu, 1995, p. 214-217.
- SANTOS, V. L. C. G. **Avanços tecnológicos no tratamento de feridas e algumas aplicações em domicílio**. In: DUARTE, Y. A. O.; DIOGO, M. J. D. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu, 2000, p. 265-306.
- SAÚDE Paulista. Publicação do complexo UNIFESP/SPDM. **Assistência de qualidade para a população**. São Paulo, 2001, p. 15-17.
- SHEA, J. D. Pressure sores. **Classification and management**. Clin Orthop, n. 112, p. 89-100, 1975.
- THEAKER, C. et al. **Risk factors for pressure sores in the critically ill**. Anaesthesia, n. 55, p. 221-224, 2000.
- THORNHILL, H. L.; WILLIAMS, M. L. Experience with the water mattress in large city hospital. **Am J Nurs**, n. 68, p. 2356-2358, 1968.
- WINKLER, J. **The Management of the pressure ulcer population in an extended care setting**. In: KRASNER, D. Chronic wound care: a clinical source book for healthcare professionals. Pennsylvania: Health Management Publication, 1990, p. 170-175.
- XAKELLIS, G. et al. A comparison of patient risk for pressure ulcer development with nursing use of preventive interventions. **J Am Geriatr Soc**, n. 40, p. 1250-1254, 1992.
- ZINK, M.; ROUSSEAU, P.; HOLLOWAY, G. A. **Low extremity ulcers**. In: BRYANT, R. A. Acute and chronic wounds: nursing management. Missouri: Mosby, 1992, p. 64-212.