

UNIDADE 3 – SUBUNIDADE 1 – AULA 4

Úlcera por Pressão (UPP)

Definição

A UPP é, de acordo com a definição mais recente da *European Pressure Ulcer Advisory Panel* e *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP; NPUAP, 2009), uma área lesionada, que se localiza na pele, ou tecido subjacente, como resultado de pressão e/ ou fricção e cisalhamento. Geralmente, a UPP se desenvolve sobre regiões de proeminências ósseas (NPUAP, 2001), ilustradas na Figura 1 e Figura 2.

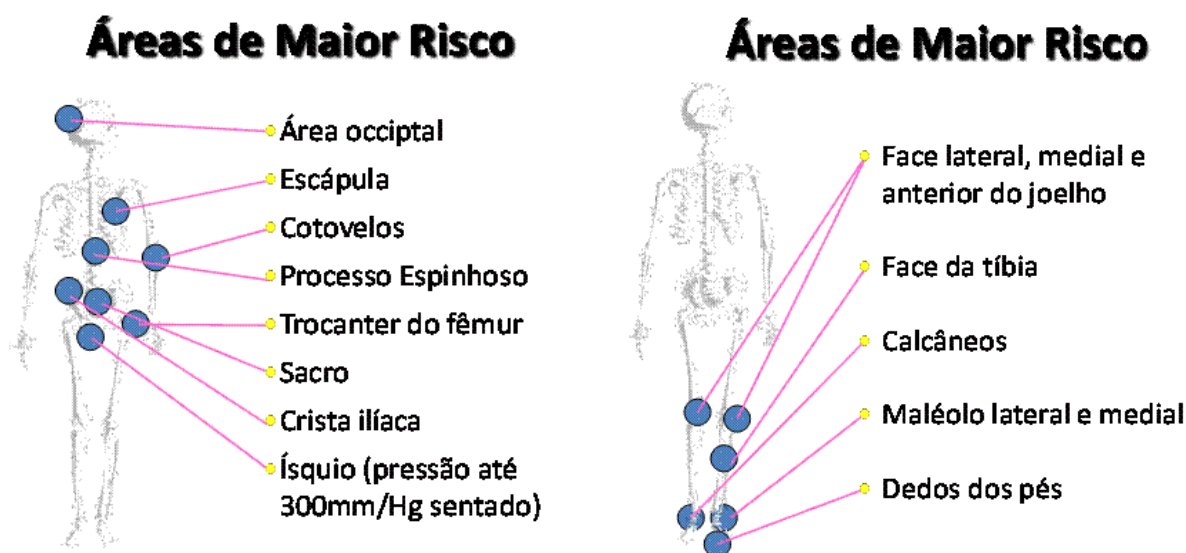


Figura 1: Áreas de maior risco

Fonte: DEALEY, C. *Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras*. São Paulo: Atheneu, 2001.

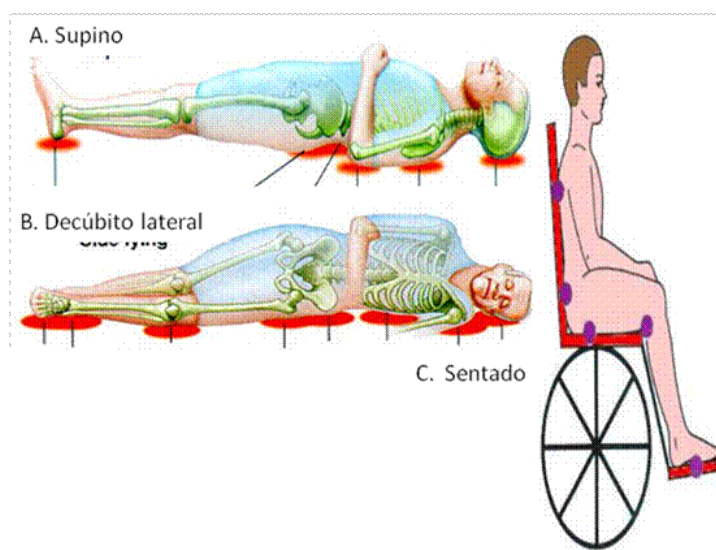


Figura 2: As áreas de proeminência óssea em contato com superfície por períodos longos ou períodos menores, mas com pressão intensa, estão suscetíveis ao desenvolvimento de úlceras por pressão

Fonte: Guia para prevenção de úlcera por pressão ou escara: orientação para pacientes adultos e famílias.

Etiologia

A pressão é o principal fator etiológico ou causal para o desenvolvimento da lesão. Entretanto, diversos fatores exercem um papel que determina se a pressão é suficiente para gerar a UPP. Os efeitos patológicos da pressão excessiva podem ser atribuídos à (1) **intensidade da pressão**, (2) **duração da pressão**, e (3) **tolerância tissular**, que é a capacidade da pele e sua estrutura de suporte tolerarem a pressão, sem consequências. A mobilidade, atividade e percepção sensorial diminuídos são fatores de risco para o desenvolvimento da UPP, pois desfavorecem o alívio da pressão (Figura 3).

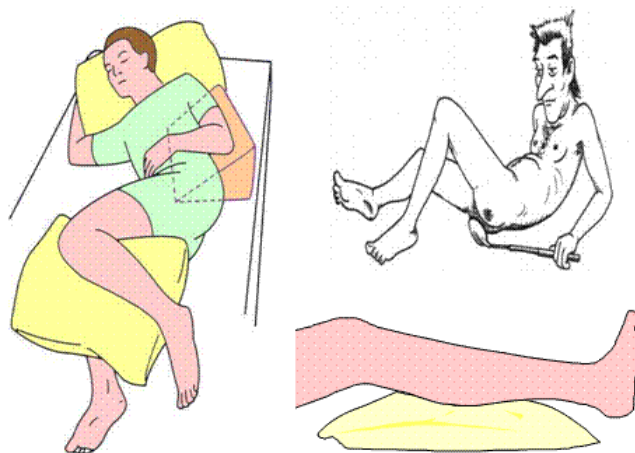


Figura 3: Posicionamento no leito, para alívio de pressão. Note abaixo, a suspensão da perna, para que o calcâneo fique livre de qualquer contato com a superfície

Fonte: Guia para prevenção de úlcera por pressão ou escara: orientação para pacientes adultos e famílias.

1. Intensidade da Pressão

Quando a pressão sobre o tecido se excede a 32 mmHg é suficiente para fechar os capilares e resultar em isquemia. A irrigação sanguínea diminuída, leva à morte celular, se a pressão não for aliviada, uma vez que o aporte escasso de oxigênio e nutrientes que chega ao tecido não é suficiente para sua manutenção e integridade.

2. Duração da Pressão

Contrapondo-se a tendência de supervalorizar a pressão como o principal fator de risco para o desenvolvimento da úlcera, destaca-se que, isolada, não causa a UPP. Há uma relação de co-dependência entre o tempo e a intensidade da pressão a que se submete o tecido, para gerar o dano.

O risco tem sido definido como uma pressão constante de 70 mmHg durante a ocorrência de lesão irreversível. Contudo, uma pressão menor por mais tempo ou maior por menos tempo, também pode levar à necrose tissular.

3. Tolerância Tecidual

A tolerância tecidual é o terceiro fator que determina o efeito patológico do excesso da pressão e é influenciada pela capacidade da pele e estruturas subjacentes na redistribuição da carga sobre o tecido.

A tolerância tecidual é influenciada por outros fatores *extrínsecos* e *intrínsecos*.

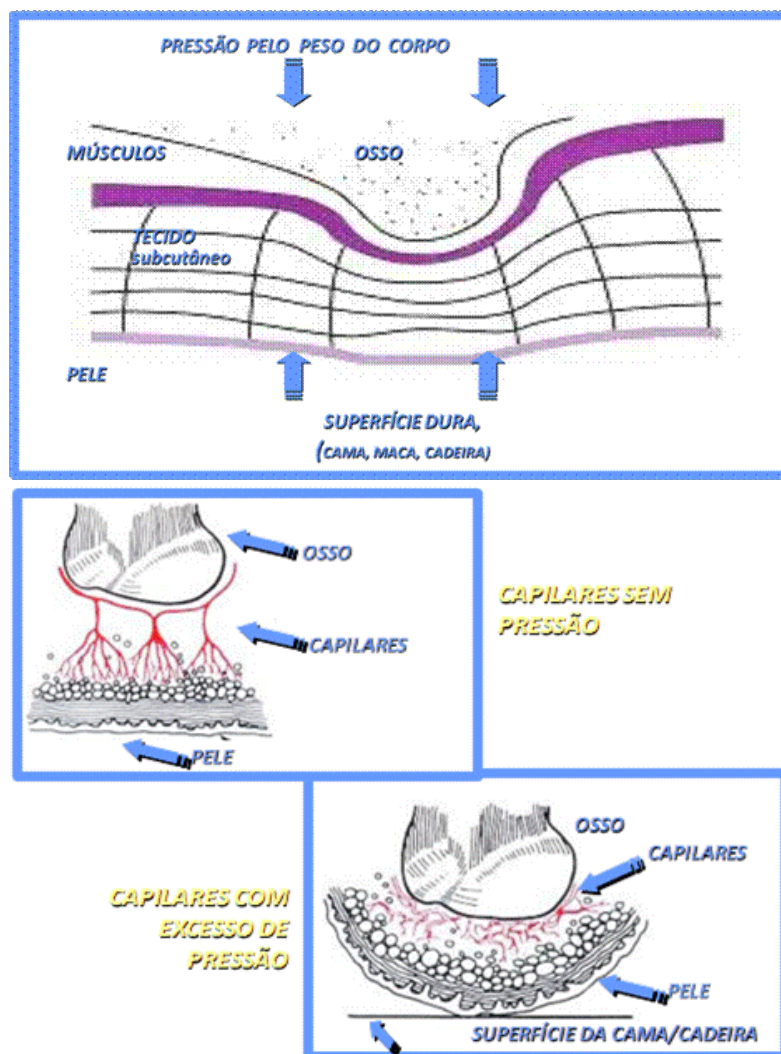


Figura 4: Resposta a pressão celular

Fonte: EUROPIAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (EPUAP); NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP). **Prevention and Treatment of Pressure Ulcer: quick reference guide.** Washington: NPUAP, 2009.

Os fatores *extrínsecos*, que afetam a tolerância tecidual, são:

- Cisalhamento:** é uma força mecânica combinada entre a gravidade e fricção, afetando especialmente os tecidos profundos. Ela exerce uma força paralela sobre a pele, e é o resultado da gravidade puxando a pele para baixo e a resistência (fricção) entre o indivíduo e uma superfície, como a cama ou cadeira. Quando a cabeceira da cama é elevada aumenta o cisalhamento. O peso do corpo empurra os tecidos profundos aderidos ao osso em uma direção, e, simultaneamente, a pele ou tecido permanece

estático, grudado ao lençol. Dessa forma, o esqueleto, de fato, desliza para baixo, sobre a pele. As forças mecânicas podem, então, obstruir, romper ou distender os vasos sanguíneos (Figura 5).

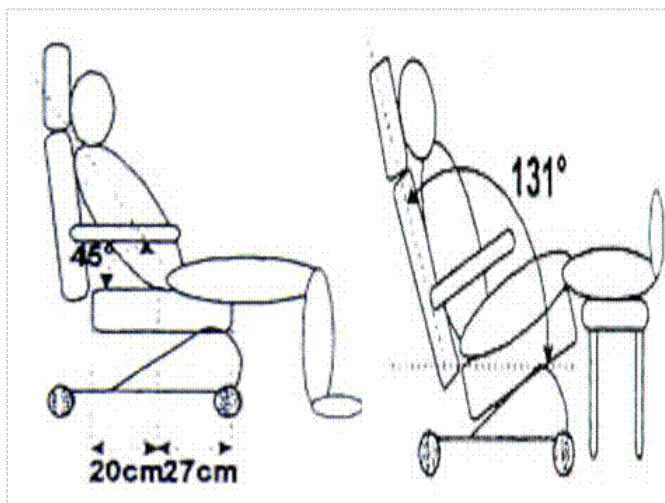


Figura 5: Parte 1. Indivíduo sentado, com risco de cisalhamento. Parte 2. Indivíduo sentado, posicionado de forma a prevenir cisalhamento

Fonte: Guia para prevenção de úlcera por pressão ou escara: orientação para pacientes adultos e famílias.

- b. **Fricção:** a força de duas superfícies movendo-se uma contra a outra. A ferida resultante da fricção lembra uma abrasão, restringe-se a epiderme e derme. Ocorre frequentemente em pacientes agitados. Há um aumento de potencial de dano para os tecidos mais profundos pela erosão mecânica, uma vez que a fricção age na mecânica do cisalhamento.
- c. **Umidade:** agrava os demais fatores. A pele úmida tem cinco vezes maior probabilidade de iniciar uma ulceração do que a pele seca. A exposição constante do tegumento à umidade pode causar a maceração, e a maceração, por sua vez, amolece o tecido conjuntivo, o que se torna um fator contribuinte na etiologia da pressão. A umidade excessiva pode ser o resultado da transpiração do indivíduo acometido, da drenagem da ferida, imersão durante o banho, e incontínências fecal e/ ou urinária. A incontínência fecal expõe à ferida a presença de bactérias, aumentando o risco para infecção. A situação pode ser agravada, se ocorrer ambas as incontínências, fecal e urinária, já que a ureia presente na urina reage quimicamente com as fezes, resultando em dano adicional.

Os fatores *intrínsecos*, que afetam a tolerância tecidual, são:

- a. **Déficit Nutricional:** a alteração da nutrição pode potencializar o desenvolvimento da UPP. A hipoalbuminemia altera a pressão oncótica e causa a formação do edema, que instalado compromete a difusão do oxigênio no tecido. As deficiências das vitaminas A, C, E também podem

contribuir para o desenvolvimento da UPP, por serem adjuvantes na síntese do colágeno, imunidade e integridade epitelial.

- b. **Extremos de Idade:** idosos e crianças tem alto risco. Indivíduos com mais de 65 anos têm alto risco para o desenvolvimento da UPP. Neonatos e crianças muito jovens (menores que 5 anos de idade) possuem alto risco, sendo a cabeça (occipital) o local mais comum para a ocorrência de UPP.
- c. **Hipotensão:** a baixa pressão sanguínea pode desviar o sangue para os órgãos vitais. PA sistólica menor 100 mmHg e diastólica menor que 60 mmHg. Capilares podem ocluir com pressões menores.
- d. **Estresse:** questões psicológicas, como o estresse gerado por uma internação hospitalar podem favorecer a formação de UPPs. O cortisol liberado pelo fenômeno do estresse pode ser o disparador para a diminuição da tolerância tecidual.
- e. **Tabagismo:** o cigarro libera no organismo substâncias como a nicotina, que interferem na perfusão tissular e oxigenação.
- f. **Temperatura Corporal Elevada:** pode estar relacionada ao aumento da demanda de oxigênio em tecidos com anóxia.

Fisiopatologia

A obstrução dos capilares pela pressão desencadeia uma complexa série de eventos. O tecido circunjacente é privado de oxigênio, o que o torna isquêmico devido à hipóxia. Simultaneamente, nutrientes e metabólitos se acumulam no tecido. Os capilares danificados tornam-se mais permeáveis e há o extravasamento de fluido no espaço intersticial, que gera edema. A perfusão no tecido edemaciado é mais lenta, agravando a hipóxia, seguida de morte celular. Assim, mais metabólitos acumulam-se em torno dos tecidos adjacentes, a inflamação exacerba-se propiciando maior ocorrência de morte celular.

A oclusão dos capilares não somente diminui a perfusão tecidual, como dispara uma cascata de eventos que intensifica a extensão da isquemia tecidual.

Veja esquema:



Figura 6: Processo etiológico da úlcera por pressão – traduzido para a língua portuguesa
 Fonte: BRYANT, R. A.; NIX, D. P. **Acute & Chronic Wounds: current management concepts**. 3rd ed. St. Louis: Mosby Elsevier, 2007.