

Introdução de medidas preventivas de lesões por pressão e iniciativas de melhoria para pacientes submetidos a cirurgias prolongadas em um hospital do governo nos Emirados Árabes Unidos

RESUMO

Objetivos

- Instaurar e implementar uma ferramenta de avaliação de risco adequada para identificar pacientes de cirurgia prolongada de alto risco com chances de desenvolver lesões por pressão (LP).
- Iniciar a educação e treinamento em relação à prevenção das LP e gerenciamento no centro cirúrgico (CC).
- Estabelecer recursos individuais no CC.
- Permitir a identificação precoce de pacientes de alto risco e a implementação de medidas de prevenção.

Métodos Uma análise de dados retrospectiva foi conduzida através das informações de base coletadas sobre todas as lesões cutâneas por meio da Safety Intelligence (SI) 2016-2017, especialmente as LPs relatadas no CC. Após a realização de uma análise de necessidade e um modelo contínuo de melhoria de qualidade e aprendizagem, o ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA) foi instaurado. Analisou-se os dados comparativos do 1º trimestre (1T) de 2016 ao 4º trimestre (4T) de 2018 antes e após a implementação.

Resultados Em um período de 9 meses, de abril a dezembro de 2018, 99 pacientes foram encaminhados à equipe de tratamento de feridas, com uma média de tempo de cirurgia de 7 horas. Dois casos de LP foram relatados no 2T e 4T de 2018. Os fatores contribuintes descobertos após revisão da análise de causa raiz relacionaram-se à má alimentação, imobilização prolongada, tempo de cirurgia prolongado (mais de 17 horas), presença de comorbidades múltiplas, como: insuficiência renal crônica, diabetes, hipoalbuminemia e instabilidade hemodinâmica. Resultados de melhora foram alcançados por meio da adesão ao novo sistema e práticas.

Conclusão A prevenção das LPs faz parte do cuidado de segurança e qualidade do paciente e precisa de equipes colaborativas e proativas com senso de responsabilidade e responsabilização.

Palavras-chave lesão por pressão adquirida no hospital, cirurgia prolongada, lesão por pressão, avaliação de risco, medidas preventivas

Como citar Abdi A et al. Introduction of pressure injury preventive measures and improvement initiatives for patients undergoing prolonged surgery at a government hospital in the United Arab Emirates. WCET® Journal 2020;40(3):24-36.

DOI <https://doi.org/10.33235/wcet.40.3.24-36>

Asha Ali Abdi

RN, BSN, MSc Healthcare Management, IIWCC
Mafraq Hospital, Abu Dhabi, EAU
E-mail: ashaaliabdi22@gmail.com

Ashwaq Ali*

RN, Diploma, IIWCC
Mafraq Hospital, Abu Dhabi, EAU
E-mail: ashwaqalinuu@gmail.com

Fatima El-Ahmed

RN, BSN, IIWCC
Mafraq Hospital, Abu Dhabi, EAU
E-mail: fatimekasem2018@gmail.com

* Autora correspondente

INTRODUÇÃO

Lesões por pressão adquiridas no hospital (HAPIs, na sigla em inglês) são um dos principais desafios encontrados por qualquer instituição de saúde, especialmente no ambiente de cuidados intensivos.¹ Esse problema significativo destaca a incidência crescente da morbidade e mortalidade, incluindo o prolongamento da permanência hospitalar, e contribui com uma carga financeira substancial para qualquer sistema de saúde.¹ Conforme definido pelo National Pressure Ulcer Advisory Panel [Painel Consultivo Nacional de Úlceras por Pressão] (NPUAP)², uma LP é "é um dano localizado na pele e tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato devido à pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento". As evidências mostram que 95% dessas LPs são evitáveis e a redução delas é considerada uma prioridade eminente para qualquer organização de saúde.¹

Uma das áreas clínicas de alto risco de desenvolvimento de LP para um paciente ambulatorial é o centro cirúrgico (CC). Enfatizou-se que pacientes submetidos a uma cirurgia com duração superior a 3 horas apresentam alto risco de ocorrência de LP.³ Além disso, quaisquer lesões sobre uma proeminência óssea no corpo que se desenvolveram dentro de 72 horas após pressão direta e prolongada durante e/ou após qualquer procedimento cirúrgico são consideradas um incidente de LP. Ademais, uma LP relacionada a dispositivo médico é uma "Lesão por pressão resultante do uso de dispositivos projetados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos. A lesão por pressão resultante geralmente está em conformidade com o padrão ou formato do dispositivo."³ Se esse padrão de lesão ocorrer durante o procedimento cirúrgico, ele também é considerado uma LP.⁴ Estudos revelam que as taxas de incidência e prevalência de HAPIs secundários a procedimentos cirúrgicos prolongados variam de 5–53,4% e 9–21%, respectivamente.⁴

Essa taxa de incidência provavelmente está ligada à posição fixa intraoperatória, tipo de anestesia, duração da cirurgia e fatores do paciente, como idade, sexo e histórico de doenças, tais como diabetes e insuficiência cardíaca.⁵ O risco de danos à pele é muito maior em pacientes cirúrgicos do que em outros pacientes devido à imobilização durante os procedimentos e à falta de consciência da sensação de pressão durante a anestesia.⁶ Além disso, a anestesia diminui a função do sistema nervoso autônomo que, por sua vez, aumenta os vasos e diminui a perfusão do tecido, especialmente sobre as proeminências ósseas; isso aumenta com o tempo de cirurgia mais longo e o uso de anestesia geral.⁷

Ao mesmo tempo, não há medidas de avaliação de risco validadas para pacientes cirúrgicos que tenham sido estabelecidas formalmente.⁸ Diversos instrumentos estão disponíveis para avaliar pacientes em alto risco. No entanto, de acordo com uma análise da validade preditiva da Escala de Branden aplicada a pacientes cirúrgicos, a ausência de fatores de risco relacionados à cirurgia nessa escala – por exemplo, tempo de cirurgia ou posição do paciente – faz com que sua validade preditiva seja baixa.^{6–8} Outros instrumentos incluem a Escala de Avaliação de Risco de Úlcera por Pressão de Munro para Pacientes Perioperatórios – Adultos (a escala de Munro) e a ferramenta Scott Triggers. A escala de Munro inclui 15 itens para avaliar detalhadamente os fatores de risco para LPs durante as fases pré, intra e pós-operatórias.^{9–10} A ferramenta Scott Triggers inclui quatro itens de idade, nível de albumina sérica, tempo estimado de cirurgia e pontuação da American Society of Anesthesiologists [Sociedade Americana de Anestesiologistas] (ASA).¹¹

Um componente dos registros de saúde eletrônicos (EHRs, na sigla em inglês) é a avaliação pré-anestésica da condição de um paciente cirúrgico, escrita pelo anestesista, a qual é usada para formular um plano anestésico eficaz. A avaliação tipicamente inclui o tipo de cirurgia, nível de albumina sérica e pontuação da ASA, que também são itens na ferramenta Scott Triggers. Outras informações na avaliação pré-anestésica são tipo de anestesia, resultados de testes laboratoriais, tais como níveis de hemoglobina e creatinina, e comorbidades, tais como hipertensão e diabetes, que são importantes para estabelecer o perfil, ou modelo de fatores de risco, para prevenir o desenvolvimento de LPs em pacientes cirúrgicos.

Embora os pesquisadores tenham analisado os métodos de

prevenção individuais – como reposicionamento e tipo de colchão utilizado na sala de cirurgia – a eficácia da implementação de uma abordagem multidimensional não foi avaliada extensivamente.⁸ Portanto, é essencial para uma instituição prevenir e reduzir a incidência de HAPIs, especialmente no CC, e ser capaz de fornecer atendimento de qualidade seguro e eficaz, que seja comparável às referências locais e internacionais. Acolchoamentos e dispositivos de alívio de pressão adequados devem ser utilizados. Uma superfície de apoio é necessária para redistribuir a pressão. O uso de almofadas de espuma não tem sido tão eficaz como dispositivo de proteção, já que elas se comprimem facilmente sob áreas pesadas do corpo e acabam "afundando".

Serviço de Tratamento de Feridas: uma necessidade identificada

O Serviço de Tratamento de Feridas (WCS, na sigla em inglês) em nossa cidade médica foi criado no começo de 2017 por dois enfermeiros. Em 2018, outros três enfermeiros se juntaram à equipe para tratar e aprimorar ainda mais o gerenciamento de feridas fornecido nas áreas clínicas de internação. Conforme determinado pela SEHA – a Agência de Serviços de Saúde de Abu Dhabi, a proprietária/operadora de todos os hospitais e clínicas públicos nos Emirados Árabes Unidos, EAU – e pelo Departamento de Saúde (DOH, na sigla em inglês), a prevenção e gestão de LPs são o objetivo principal de nossa equipe. Diretrizes específicas e principais indicadores de desempenho (KPIs, na sigla em inglês) conhecidos como *Jawda* (a palavra árabe para qualidade) foram publicados para servir como um guia para a coleta de dados e processos de monitoramento.¹²

No primeiro trimestre de 2018 (1T), três casos de HAPI foram relatados após cirurgias bucomaxilofaciais que duraram entre 8 e 14 horas. Isso levou a uma investigação aprofundada da equipe interprofissional e à instauração da análise de causa raiz (ACR) para determinar os fatores que contribuem para essas incidências. Uma análise de dados retrospectiva foi conduzida a partir de nosso sistema institucional de comunicação de incidentes, o Safety Intelligence (SI), entre 2016 e 2017 para reunir informações de base sobre todas as lesões cutâneas –incluindo erupções cutâneas, irritação, equimoses, lacerações, queimaduras, escoriações, lacerações na pele – e LPs relatadas no CC.

Em 2016, 21 casos de integridade de pele prejudicada foram relatados, dos quais 13 eram casos de LP, enquanto 11 incidentes de lesão cutânea, duas das quais eram LPs, foram registrados no sistema de comunicação SI em 2017 (Figura 1). Além disso, de 2016 ao 1T de 2018, um total de 18 incidentes de LP foram registrados no CC (Figura 2).

Em conjunto com o amplo esforço para a segurança do paciente e a qualidade do atendimento em nossa instituição, essa iniciativa de melhoria de qualidade foi escolhida para aumentar a consciência do risco de LP, especialmente no CC. Nosso objetivo era identificar fatores contribuintes comuns e avaliar a prática e procedimentos atuais em coordenação com membros da equipe interprofissional do CC – enfermeiros-líderes do CC/funcionários/cirurgiões – e a gerência superior do hospital com representação dos departamentos de enfermagem, qualidade e educação.

Metas e objetivos de melhoria da qualidade

O objetivo era reduzir a incidência de LPs secundárias a cirurgias prolongadas. Os seguintes objetivos foram formulados para abordar a incidência crescente de HAPIs

secundárias a cirurgias prolongadas no CC. Especificamente, este estudo visou:

- Identificar os fatores contribuintes ao desenvolvimento de LPs na fase perioperatória da população cirúrgica.
- Implementar medidas preventivas de LP através da:
 - Identificação precoce de pacientes de alto risco e adoção de ferramentas de avaliação de riscos específicas e adequadas.
 - Instauração de educação e treinamento para todos os funcionários do CC em relação à prevenção e gerenciamento da LP.
 - Formulação de diretrizes e políticas relacionadas à prevenção e ao gerenciamento da LP específicas para pacientes perioperatórios.

- Capacitação da equipe do CC que atuará como recursos individuais e monitoramento de melhorias/progresso relacionados a incidências de LPs.

MÉTODOS DO PROJETO

Planejamento e implementação

Após a realização da análise das necessidades, a metodologia Plan-Do-Check-Act [Planeje-Faça-Verifique-Aja] (PDCA) foi aplicada. Esse processo de melhoria da qualidade e gerenciamento em quatro etapas é geralmente utilizado para o avanço contínuo de pessoas e sistemas dentro de uma organização.¹³⁻¹⁵ O PDCA é um ciclo sucessivo que começa em pequena escala para testar os efeitos potenciais nos processos, e então gradualmente leva a mudanças maiores e

Figura 1. Relatório do SI do CC de 2016 versus 2017

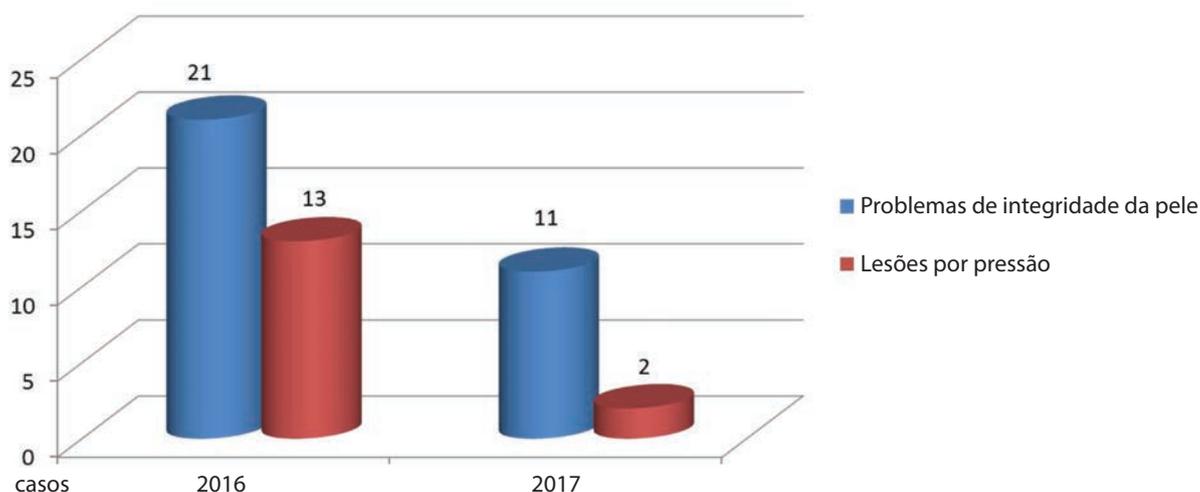


Figura 2. Incidência de LP como dado bruto relatado no SI - T1 2016 ao T1 2018 no CC

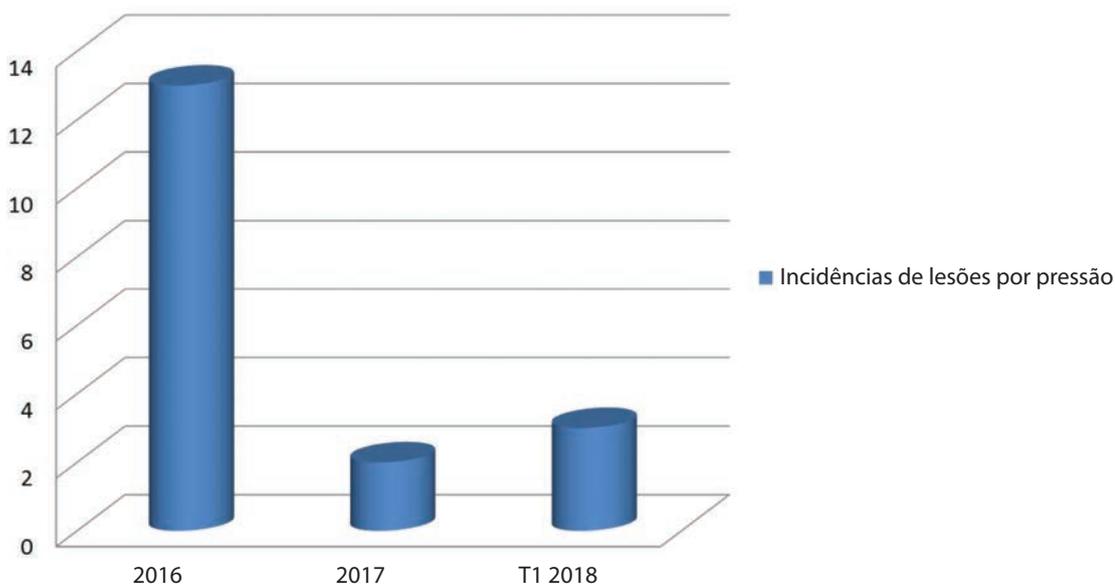
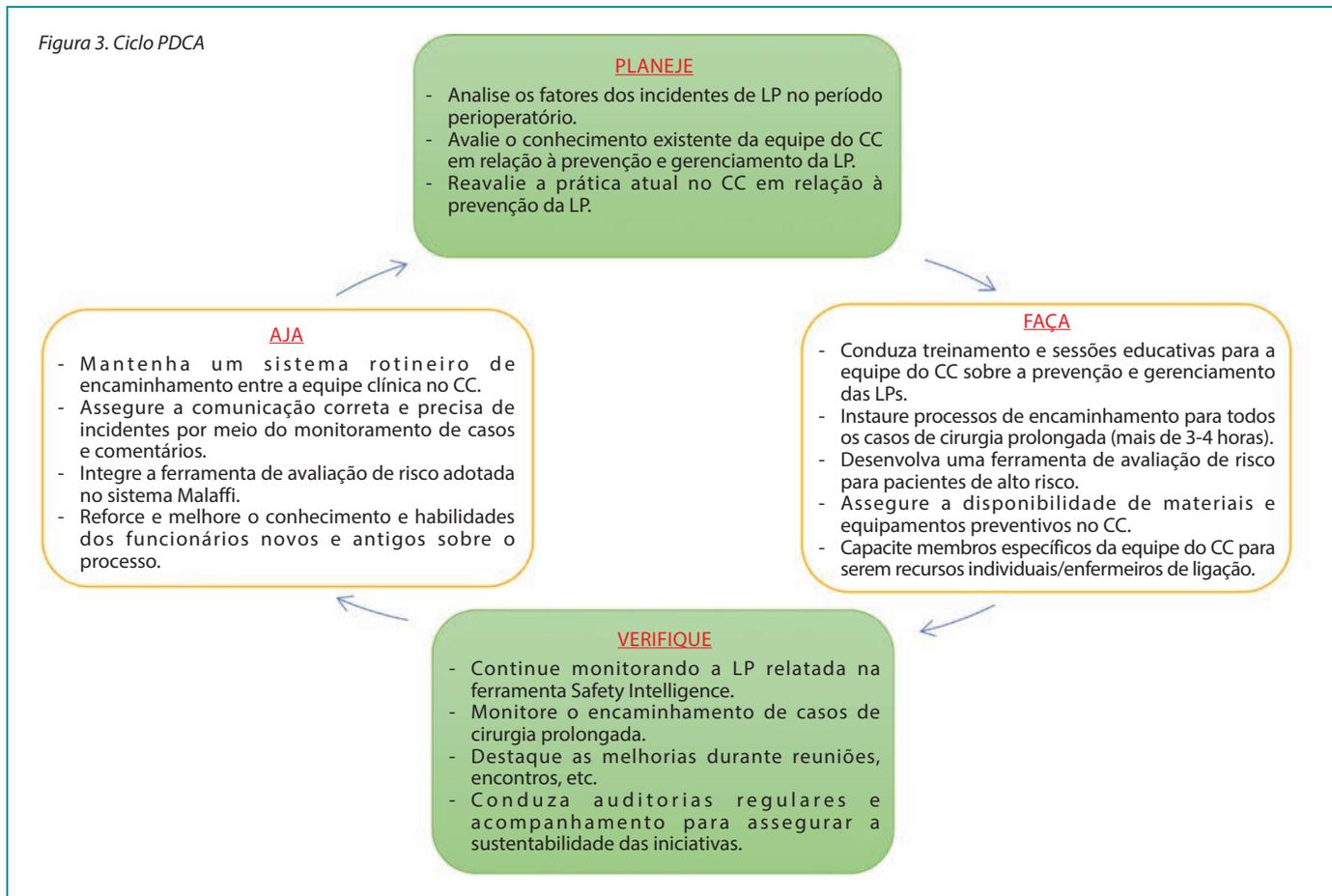


Figura 3. Ciclo PDCA



mais específicas.¹³ Essa estrutura tem sido usada na maior parte da SEHA como um programa de qualidade para atividades contínuas de melhoria da qualidade (Figura 3).

Recursos

Recursos humanos: diversas reuniões de departamento e consultas com as partes interessadas do hospital foram realizadas para identificar suas respectivas funções e responsabilidades na melhoria do processo de prevenção de incidentes de LP para todos os casos de cirurgia prolongada (Figura 4).

Dispositivos/ferramentas utilizados: durante o período de revisão de incidência e coleta de dados, a ferramenta on-line de comunicação de incidentes aprovada – a UHC Safety Intelligence (UHC-SI), um sistema on-line de comunicação de incidentes em tempo real – foi utilizada¹⁶ (Figura 5).

Processo de implementação

A prevenção das LPs é vital e é muitas vezes negligenciada no cenário perioperatório.⁵ Um questionário foi desenvolvido para os funcionários do CC identificarem as lacunas principais. Os resultados da ACR do 1T de 2018 de incidências do SI revelaram déficits alarmantes em termos de conhecimento da equipe (avaliação de risco, estadiamento e prevenção das LPs), sistema/processo (ausência de diretrizes, ferramenta de avaliação de risco, documentação e recursos), superfície de mesa adequada no CC e curativos preventivos.

A estrutura de melhores práticas desenvolvida por Nelson et al.¹⁷ foi adotada na fase de implementação do 1T para alcançar os resultados necessários na prevenção de HAPIs. Essa estrutura de melhores práticas foi mais tarde utilizada como um modelo para intervenções no 1T que visam o processo de desenvolvimento em quatro áreas – liderança, equipe, informação e tecnologia da informação (TI) – para apoiar o médico no processo de mudança das práticas antigas para as melhores práticas de prevenção de LP e melhoria geral do desempenho.¹⁷

Os enfermeiros perioperatórios devem ser educados sobre os fatores de risco de desenvolvimento das LPs e sobre as medidas de segurança que podem ser implementadas para prevenir a ocorrência dessas lesões.¹⁸ Uma ferramenta de avaliação de riscos adequada e validada deve ser utilizada pelos enfermeiros perioperatórios para identificar pacientes em alto risco de desenvolvimento de uma LP.¹⁸⁻¹⁹ Toda a equipe perioperatória é responsável pelo posicionamento seguro dos pacientes cirúrgicos. Os enfermeiros de circulação coordenam o posicionamento dos pacientes durante os períodos de atendimento intraoperatórios em nosso hospital.¹⁸⁻²⁰

Para responder às lacunas identificadas, nossa equipe focou no estabelecimento da conscientização por meio de avaliações do conhecimento da equipe sobre a prevenção e gerenciamento de LPs.²¹⁻²⁵ Um monitoramento de paciente foi conduzido em um dos casos eletivos de cirurgia bucomaxilofacial. Isso possibilitou que nós acompanhássemos e entendêssemos os processos no atendimento pré, intra e pós-operatório fornecido

a todos os pacientes cirúrgicos. Além disso, a avaliação precisa, o encaminhamento na plataforma eletrônica de documentação Malaffi – uma plataforma inovadora e unificada de troca de informações de saúde de Abu Dhabi que facilita uma abordagem de atendimento de saúde mais centrada no paciente – e a comunicação eficiente de incidentes foram reforçados durante as reuniões da manhã, reuniões de equipe e treinamento

obrigatório. A coordenação com o Departamento de Educação em Enfermagem (NED, na sigla em inglês) integrou o enfermeiro de recursos clínicos (CRN, na sigla em inglês) e um especialista em aplicativos na investigação e desenvolvimento de uma ferramenta de avaliação de riscos específica ao CC que poderia ser incorporada no Malaffi. Os processos detalhados de implementação foram definidos da seguinte forma:

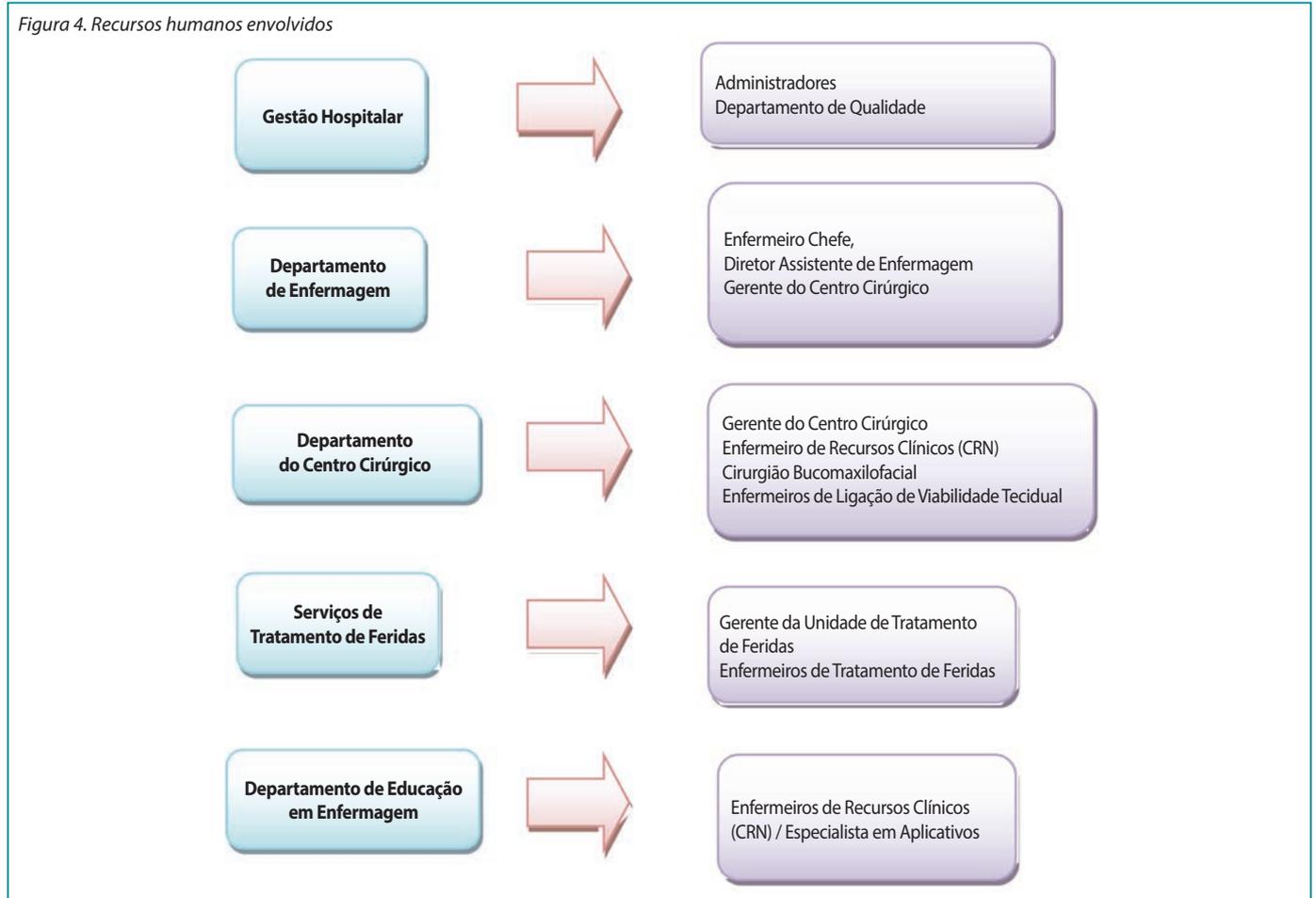
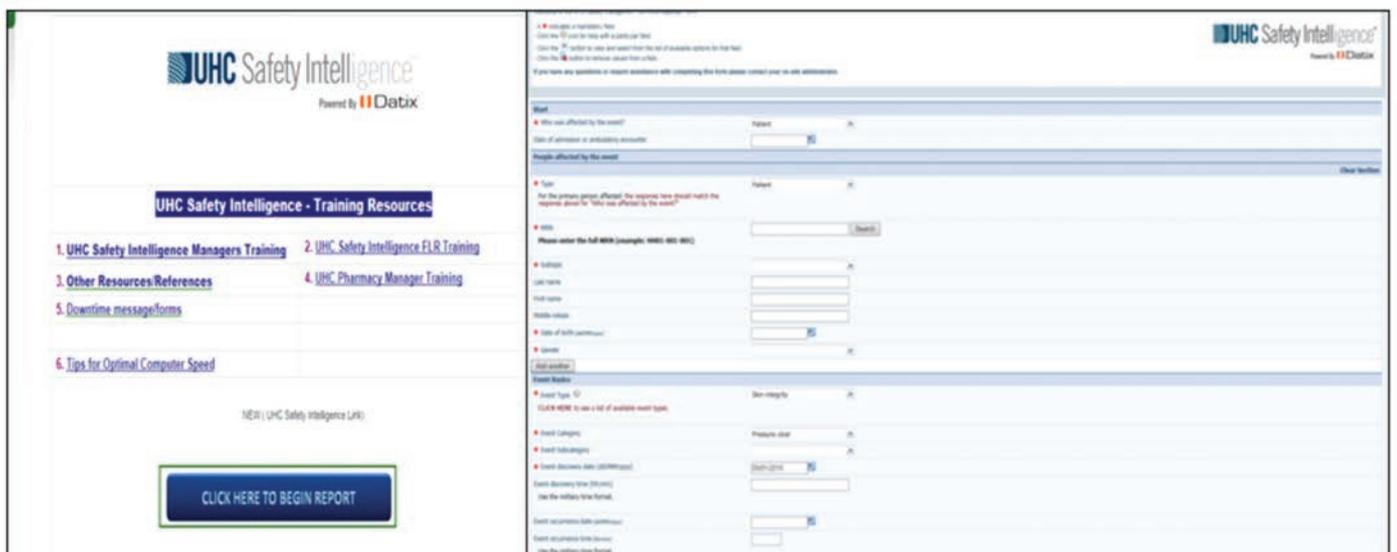


Figura 5. A ferramenta UHC-SI



Avaliação de conhecimento e educação obrigatória em LP

As avaliações iniciais do conhecimento sobre LPs pela equipe do CC foram realizadas usando a Pesquisa de Avaliação de Conhecimento sobre Lesões por Pressão de Pieper.²²⁻²³ Foram observadas discrepâncias nos termos dos conceitos de prevenção de LPs – uso de anéis/donuts, massagem das áreas de proeminência óssea – e estadiamento incorreto.²⁴ Essas lacunas foram abordadas durante duas sessões obrigatórias de educação conduzidas nos meses de abril e maio de 2018. Um guia adicional de comunicação foi preparado, enfatizando a avaliação da superfície/pele, continuação de movimento, manejo nutricional e de incontinência (conjunto SKIN), e o uso de curativos preventivos foi comunicado durante as pré-reuniões diárias.

Monitoramento do paciente e processo de avaliação

Antes da implementação, o processo real da jornada perioperatória foi observado por meio da condução de um monitoramento do paciente. Um paciente admitido para uma cirurgia bucomaxilofacial com duração prevista para mais de 10 horas foi monitorado inicialmente a partir da unidade de cirurgia ambulatorial. A observação continuou da área de pré-espera no CC até que o paciente chegasse à UTI cirúrgica no pós-operatório. Os principais achados incluíram a ausência de uma ferramenta padronizada de avaliação de risco de LP, implementação inconsistente do sistema de encaminhamento/consulta ao WCS e equipamento inadequado de alívio de pressão e suprimentos disponíveis no CC. Esses achados foram incorporados em um grande plano de ação e comunicado para os departamentos relevantes.

Identificação precoce de pacientes de alto risco e processo de encaminhamento

A equipe clínica deve encaminhar ao WCS todos os pacientes com risco de desenvolvimento de LP – usando pontuações de avaliação de risco – e que estejam sendo submetidos a procedimentos cirúrgicos com duração maior que 3 horas. Esses pacientes podem ser encaminhados a qualquer momento ou imediatamente após suas cirurgias através do Malaffi. Por meio desse sistema, a equipe do CC é incentivada a realizar uma avaliação/reavaliação precisa da pele antes, durante e após a cirurgia, usando uma ferramenta de avaliação de risco recém desenvolvida com ênfase na documentação clara, que deve ser refletida no sistema eletrônico de documentação Surginet – MQM Nurse Assess Skin.

Ferramenta de avaliação de risco e recrutamento de recursos da unidade

A avaliação precoce de risco e as intervenções apropriadas podem prevenir o desenvolvimento de uma LP.¹⁸⁻²⁵ Devido à ausência de uma ferramenta de avaliação de risco específica para LPs, para identificar a situação de risco dos pacientes submetidos a cirurgias prolongadas em nossa instituição, a equipe de projetos – em coordenação com os CRNs do CC – avaliaram a possibilidade de adotar uma escala de avaliação de risco existente relevante ao período operatório. Várias discussões e reuniões foram realizadas para avaliar quaisquer ferramentas de avaliação de risco de LP existentes para o CC.

Decidiu-se incorporar a ferramenta Scott Triggers como parte da ferramenta de avaliação de risco da pele. Os elementos da ferramenta Scott Triggers¹¹ são: idade >62; pontuação ASA >3; albumina <3,5 g/dl; e tempo prolongado de cirurgia >3 horas. A

pontuação ASA é "uma pontuação global que avalia a situação física dos pacientes antes da cirurgia".¹⁰ Os CRNs iniciaram e enviaram uma proposta para testar a ferramenta Scott Triggers ao Comitê do Conselho Consultivo de Enfermagem Perioperatória. Um dos objetivos era investigar a possibilidade de integrar a ferramenta ao sistema de documentação eletrônica Surginet, com um outro objetivo de padronizar todas as outras entidades de negócio da SEHA (ver Apêndices 3A e 3B). Após a identificação de risco usando a ferramenta Scott Triggers, um conjunto de abordagens preventivas ou um programa POP (Curativo profilático/preventivo, Dispositivos/equipamentos de descarga e Mudança de posição) seria instaurado pela equipe do CC. A conclusão do processo incluiu a transição precisa entre a equipe do CC ou da unidade de recuperação pós-anestésica (URPA) para a unidade receptora, com encaminhamento contínuo ao WCS conforme necessário. Ademais, dois funcionários do departamento do CC foram nomeados como membros ativos do grupo de enfermeiros de ligação de viabilidade tecidual. Esses indivíduos serviriam como um recurso de informação na promoção, reforço e monitoramentos de práticas de prevenção de LPs no CC.

Introdução de curativos preventivos e solicitação de colchões para mesa cirúrgica

Além dos protocolos preventivos existentes, a equipe de projeto estendeu o uso de curativos preventivos para indivíduos identificados como de alto risco no CC. Embora curativos para feridas não sejam comumente utilizados para prevenir LPs, as evidências demonstram que um curativo de espuma de poliuretano multicamadas e sem tecido pode reduzir o efeito das forças de cisalhamento.¹⁸ As diretrizes do processo foram instauradas no CC (ver Apêndice 4) para manter os materiais de curativo preventivo em um gabinete designado na área de pré-retenção. A aplicação do curativo profilático sobre as proeminências ósseas, como o sacro e os trocânteres, pode ser feita na área de pré-retenção ou antes da sedação e posicionamento na mesa de cirurgia para prevenir o desenvolvimento de LPs (ver Apêndice 5).

O acesso inadequado a equipamentos e dispositivos de alívio de pressão foi uma das maiores descobertas durante o exercício de monitoramento. Conforme observado, a mesa cirúrgica, com sua superfície dura, é acolchoada apenas por um forro de gel e protetores. Dispositivos de redistribuição e alívio de pressão são métodos amplamente aceitos na prevenção de desenvolvimento de LPs para pessoas consideradas de risco.²⁶ O equipamento pode ser usado de diversas formas no CC. Almofadas feitas sob medida para as mesas cirúrgicas são necessárias para fornecer suporte adequado durante cirurgias prolongadas. Esses problemas foram levantados junto aos enfermeiros-líderes de nossa instituição e cordialmente comunicados ao departamento de gestão de materiais para o fornecimento de um colchão de espuma adequado e mais forros de gel.

Análise de dados

Os dados coletados a partir do SI entre 2016 e primeiro trimestre de 2018 foram usados como referência para o projeto de melhoria do CC. Após instaurar as várias estratégias e metodologias, a equipe reconheceu que houve uma melhora gradual nos relatórios de incidentes recebidos nos 2º a 4º trimestres de 2018. Esses resultados foram alcançados com o comprometimento e consistência de todos os departamentos aderindo ao novo sistema e novas práticas, que incluíram:

- Transição adequada e avaliação simultânea da pele.
- Identificação de pacientes de alto risco.
- Implementação de medidas preventivas adequadas.
- Encaminhamento mais cedo ao WCS.

Barreiras identificadas pelo grupo

A mudança de práticas clínicas pode ser um processo desafiador. Durante o processo do projeto de melhoria, a equipe encontrou barreiras importantes e implementou atividades para lidar com elas. Elas estão descritas em detalhe na Tabela 1.

Ferramentas do projeto

As ferramentas e processos usados para a realização bem sucedida das iniciativas de melhoria da qualidade estão descritas nos apêndices:

- O Apêndice 1 demonstra a ferramenta utilizada para a avaliação do conhecimento da equipe do CC.
- O Apêndice 2 (A e B) descreve o sistema de encaminhamento ao WCS no Mafraq Hospital.
- O Apêndice 3 (A e B) apresenta o formulário proposto para a avaliação pré-operatória de risco de pele.
- O Apêndice 4 mostra o fluxograma de avaliação pré-operatória de risco de pele utilizado no CC.
- O Apêndice 5 descreve o conjunto de comunicação sobre o uso adequado de curativos profiláticos em ambientes clínicos.

AVALIAÇÃO E RESULTADOS

Avaliação do processo

De acordo com o aumento repentino de LPs relatado no CC por meio do UHC-SI, o WCS decidiu reduzir esses casos evitáveis de HAPIs. Análises quantitativas e qualitativas foram avaliadas para determinar o impacto da implementação de mudanças de sistemas e processos em nossa instituição.

Resultados qualitativos

Recebemos comentários valiosos da equipe do CC e de enfermeiros-líderes após a implementação dessa iniciativa de melhoria da qualidade. O foco estava na eficiência do curativo profilático, na eficácia de pôsteres no quadro de comunicações do CC para alertar a equipe e na utilidade de sessões educativas para reforçar o conhecimento de todos os funcionários do CC. Além disso, a redução de LPs no CC mostraram um grande avanço que afetou positivamente o número total de HAPIs.

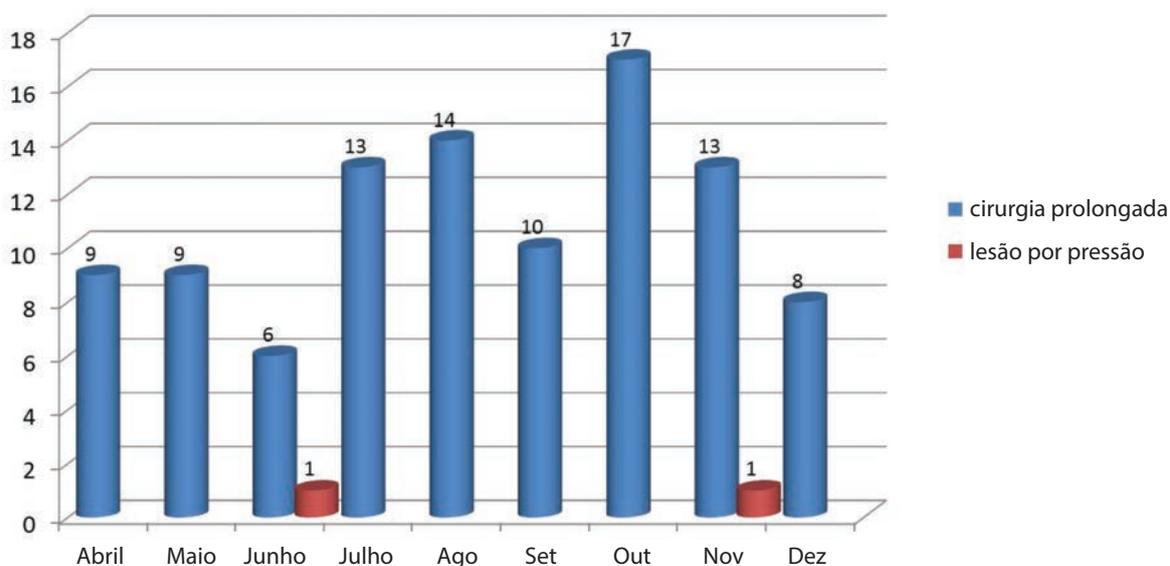
Resultados quantitativos

Os dados quantitativos foram coletados por meio das comunicações de incidentes no SI. Ademais, o número total de pacientes que foram submetidos a cirurgias prolongadas (>3 horas) foi coletado por meio dos encaminhamentos diários. Todos os dados foram comparados entre 2016 ao 1T de 2018 e os dados do 2T – 4T de 2018 para avaliar a eficácia da iniciativa e para possibilitar a identificação de mudanças significativas entre os dois conjuntos de dados.

Após a coleta de todos os dados de incidência de integridade da pele relatados entre 2016 e primeiro trimestre de 2018, os dados mensais de encaminhamentos relacionados a cirurgias prolongadas foram gerados no início de abril de 2018. Uma média de 9-11 pacientes foram inicialmente encaminhados ao WCS para acompanhamento. Foi relatada uma incidência total de dois casos, um no mês de junho de 2018 e um em novembro de 2018, que se somaram aos três casos relatados do 1T de 2018 (Figuras 6 e 7).

Em um período de 9 meses, 99 pacientes foram encaminhados ao WCS. Cada um desses pacientes passou em média 7 horas na mesa de cirurgia. Dois casos de LP foram relatados – nos 2º e 4º trimestres de 2018. Os fatores de contribuição descobertos por meio da ACR foram: má nutrição, imobilização, tempo prolongado de cirurgia (mais de 17 horas), presença de comorbidades múltiplas (insuficiência renal crônica, diabetes), hipoalbuminemia, instabilidade hemodinâmica e avaliação inadequada da pele.

Figura 6. Encaminhamentos mensais versus incidentes de LP no CC em 2018



Reflexão sobre as lições aprendidas e estímulo para trabalhos futuros

Após refletir sobre o início, implementação e resultados do projeto de melhoria da qualidade, seria importante:

- Assegurar a disponibilidade e utilização de uma ferramenta de avaliação de risco perioperatório validada na incorporação do sistema de documentação clínico em todas as instalações de hospitais públicos.
- Incluir mais cirurgiões e profissionais de apoio na área de saúde de outras disciplinas nas sessões obrigatórias de educação sobre a prevenção de LPs.
- Conduzir auditorias mensais regulares para a equipe do CC avaliar e assegurar a implementação contínua das estratégias referentes à prevenção de LPs.

CONCLUSÃO

O objetivo de qualquer projeto de melhoria de cuidados de saúde é implementar planos de ação realísticos que levem a resultados mensuráveis e enriqueçam os serviços de saúde oferecidos aos pacientes. Como uma equipe, nosso objetivo era reduzir a incidência de HAPIs, o que exigiu a colaboração e comprometimento de várias partes interessadas – gerência superior, pacientes e profissionais de saúde – por meio da comunicação adequada dos desafios comuns e necessidades urgentes no ambiente clínico. Em nossa organização, o apoio dos enfermeiros principais na área perioperatória resultou em uma nova perspectiva e atitude em relação à prevenção de LPs.

Em resumo, a prevenção de HAPIs envolve a conscientização crescente entre as partes interessadas sobre a importância da identificação precoce de pacientes em risco e instauração de medidas preventivas. O engajamento de uma abordagem interprofissional para melhorias de qualidade irá garantir

um impacto duradouro tanto para o paciente quanto para o sistema de saúde.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

FINANCIAMENTO

Os autores não receberam financiamento para este estudo.

REFERÊNCIAS

1. Graves N, Birrell F, Whitby M. Effect of pressure ulcers on length of hospital stay. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2005;26(3):293–297.
2. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Pressure injury stages. Available from: <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-injury-stages/>
3. Pressure ulcers get new terminology and staging definitions, *Nursing: March 2017 - Volume 47 - Issue 3 - p 68-69* doi: 10.1097/01.NURSE.0000512498.50808.2b.
4. Black J. The operating room. 2015 National Pressure Ulcer Advisory Panel. Available from: <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2015/02/2.-Patients-in-the-OR-J-Black.pdf>
5. Wensing M, Bosch M, Grol R. Developing and selecting interventions for translating knowledge to action. *CMAJ* 2010;182:E85–8.
6. Walton-Geer PS. Prevention of pressure ulcers in the surgical patient. *AORN J* 2009;89(3):538–552.
7. Girouard K, Harrison MB, VanDenKerkof E. The symptom of pain with pressure ulcers: a review of the literature. *OWM* 2008;54:30-40,42.
8. He W, Liu P, Chen HL. The Braden Scale cannot be used alone for assessing pressure ulcer risk in surgical patients: a meta-analysis. *Ostomy Wound Manage* 2012;58(2):34–40.
9. Hwang HY, Shin YS, Cho HS, Yeo JS. Risk factors of pressure sore in patients undergoing general anaesthesia. *Korean J Anaesthesiol* 2007;53(1):79–84.

Figura 7. Encaminhamentos trimestrais versus incidentes de LP no CC em 2018

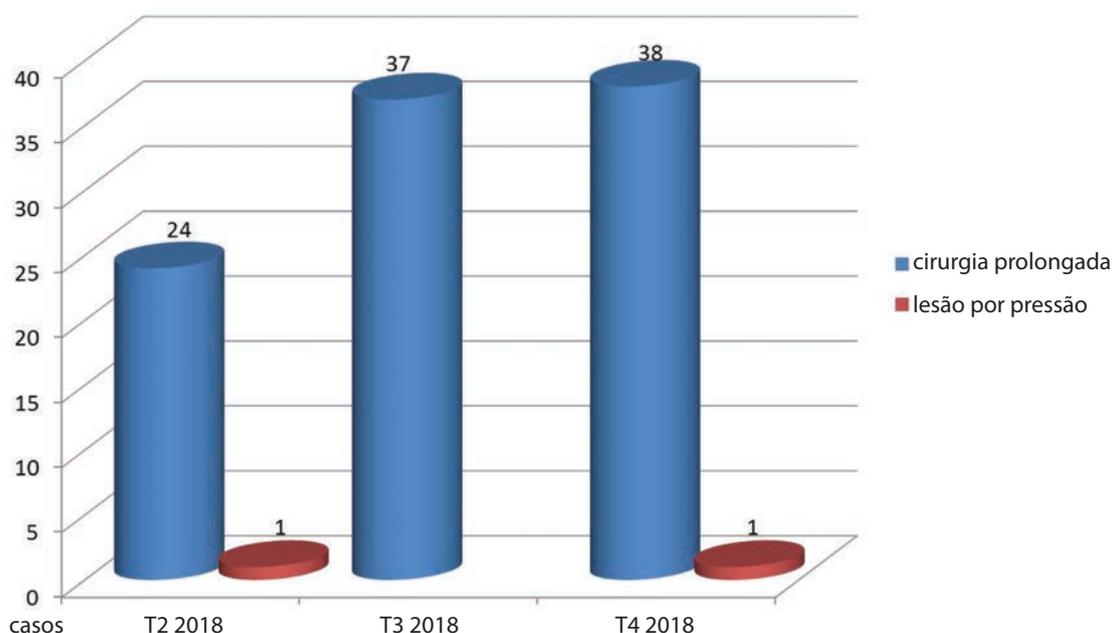


Tabela 1. Barreiras e atividades implementadas

Barreiras	Atividade implementada
Indisponibilidade de recursos individuais ou de equipe na sala de cirurgia para monitorar o progresso das iniciativas	<ul style="list-style-type: none"> Recrutamento de dois enfermeiros de CC para fazer parte da equipe de enfermagem de ligação da viabilidade do tecido Promoção do envolvimento ativo de NED e CRNs
Resistência à implementação de medidas preventivas, por exemplo: uso de curativos preventivos	<ul style="list-style-type: none"> Aprimoração da conscientização de funcionários através de treinamento e educação Condução de diversas reuniões com cirurgiões e partes interessadas do CC Fornecimento de artigos baseados em evidência sobre a eficácia de curativos preventivos
Impossibilidade de acompanhar pacientes que passaram por cirurgias prolongadas; apenas casos de cirurgia bucomaxilofacial foram encaminhados inicialmente	<ul style="list-style-type: none"> Instauração do encaminhamento de tratamento de feridas da sala de recuperação antes de transferir o paciente para as alas gerais em todos os casos de cirurgia prolongada

- Munro CA. The development of a pressure ulcer risk-assessment scale for perioperative patients. *AORN J* 2010;92(3):272–287.
- Scott SM. Progress and challenges in perioperative pressure ulcer prevention. *J WOCN* 2015;42(5):480–5.
- Department of Health (DOH) / Health Authority of Abu Dhabi (HAAD). HAAD JAWDA quality performance KPI profile. 2015. Available from: <https://www.haad.ae/HAAD/LinkClick.aspx?fileticket=j73CZW186MU%3D&tabid=1450>
- Chandrakanth K. Plan Do Check Act (PDCA) improving quality through agile accountability. Available from: <https://www.agilealliance.org/wp-content/uploads/2016/01/PDCA.pdf>
- World Health Organization. Bridging the “Know–Do” gap. Meeting on Knowledge Translation in Global Health. 2005 October 10–12; Geneva (Switzerland).
- Kitson A, Staus SD. The knowledge-to-action cycle: identifying the gaps. *CMAJ* 2010;182(2):E73–7.
- Al Mafrq Hospital. Policy Manager: UHC Safety Intelligence Policy. 2012 July. Available from: <http://portal.seha.ae/mafrq/DMS/Quality%20and%20OHS/INCIDENT%20MANAGEMENT%20POLICY.pdf>
- Nelson EC. Success characteristics of high performing microsystems: learning from the best. In Nelson EC, Batalden PB, Godfrey MM, editors. *Quality by design: a clinical microsystems approach*. San Francisco, California: Jossey-Bass; 2007.
- World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). Consensus Document. Role of dressings in pressure ulcer prevention. *Wounds Int* 2016;29:9–12. doi:10.13140/RG.2.2.17422.77123
- McKibbin KA, Lokker KA, Lokker C, et al. A cross-sectional study of the number and frequency of terms used to refer to knowledge translation in a body of health literature in 2006: a Tower of Babel? *Implement Sci* 2010;5:16.
- Delmore B, Lebovits S, Suggs B, Rolnitzky L, Ayello EA. Risk factors associated with heel pressure ulcers in hospitalized patients. *J WOCN* 2015;42(3):242–8.
- Straus SE, Tetroe JM, Graham ID. Knowledge translation is the use of knowledge in health care decision making. *J Clin Epidemiol* 2011;64:6–10.
- Delmore B, Ayello EA, Smart H, Sibbald RG. Assessing pressure injury knowledge using the Pieper-Zulkowski pressure ulcer knowledge test. *Adv Skin & Wound Care* 2018;31(9):406–12.
- Grimshaw J, Eccles M, Lavia J, Hill S, Squires J. Knowledge translation of research findings. *Implement Sci* 2012;7:50.
- Agency for Healthcare Research and Quality. *Translating Research Into Practice (TRIP) Y II*. 2001 [cited 2018 Aug 10]. Available from: <https://archive.ahrq.gov/research/findings/factsheets/translating/tripfac/trip2fac.pdf>.
- Lewis-Byers K, Thayer D. An evaluation of two incontinence skin care protocols in a long-term care setting. *OWM* 2002;48(12):44–51.
- Huang HY, Chen HL, Xu XJ. Pressure-redistribution surfaces for prevention of surgery-related pressure ulcers: a meta-analysis. *OWM* 2013;59(4):36–8.

APÊNDICE 1. FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTO

PRESSURE INJURY KNOWLEDGE AND ATTITUDE ASSESSMENT TOOL

Date: _____

Designation/Role

Registered Nurse

Practical Nurse

Anaesthesia Technician

Physician Surgeon

Physician Anaesthesia

Others (please specify) _____

Gender

Male

Female

Age

20-30 years old

31-40 years old

41 years & above

Academic Level

Diploma

Bachelor's Degree

Masteral/PhD

Clinical Experience

0-5 years

6-10 years

11-15 years

16 years & above

Have you read recent articles/research about pressure injury prevention and management?

Yes No

Have you attended/participated on any education/mandatory training program related to pressure injury prevention and management?

Yes No



PRESSURE INJURY KNOWLEDGE AND ATTITUDE ASSESSMENT TOOL

Views on Pressure Injury Prevention

	Strongly agree	Agree	Neither agree nor disagree	Disagree	Strongly disagree
1. All patients are at potential risk of developing pressure ulcers/injury					
2. Pressure ulcer/ injury prevention is time consuming for me to carry out					
3. In my opinion, patients tend not to get as many pressure ulcers/ injury nowadays					
4. I do not need to concern myself with pressure ulcer/ injury prevention in my practice					
5. Pressure ulcer/ injury treatment is a greater priority than pressure ulcer prevention					
6. Continuous assessment of patients will give an accurate account of their pressure ulcer/injury risk					
7. Most pressure ulcers/injury can be avoided					
8. I am less interested in pressure ulcer/injury prevention than other aspects of care					
9. My clinical judgment is better than any pressure ulcer/injury risk assessment tool available to me					
10. In comparison with other areas of care, pressure ulcer/injury prevention is a low priority for me					
11. Pressure ulcer/injury risk assessment should be regularly carried out on all patients during their stay in hospital					

Reference: Moore Z, Price P. Nurses' attitudes, behaviors, and perceived barriers towards pressure ulcer prevention. *J Clin Nurs* 2004;13:942-52.

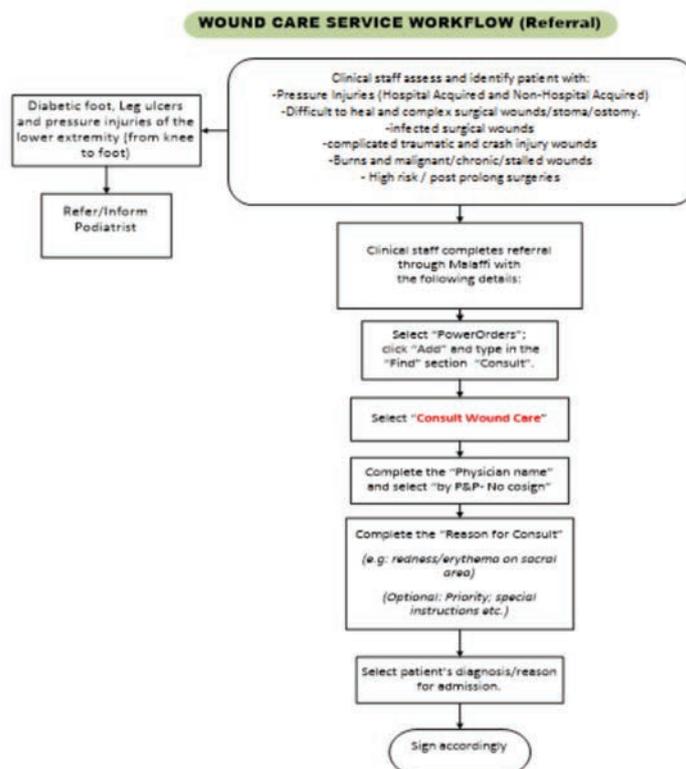
PRESSURE INJURY KNOWLEDGE AND ATTITUDE ASSESSMENT TOOL

Pieper Pressure Ulcer/Injury Knowledge Test

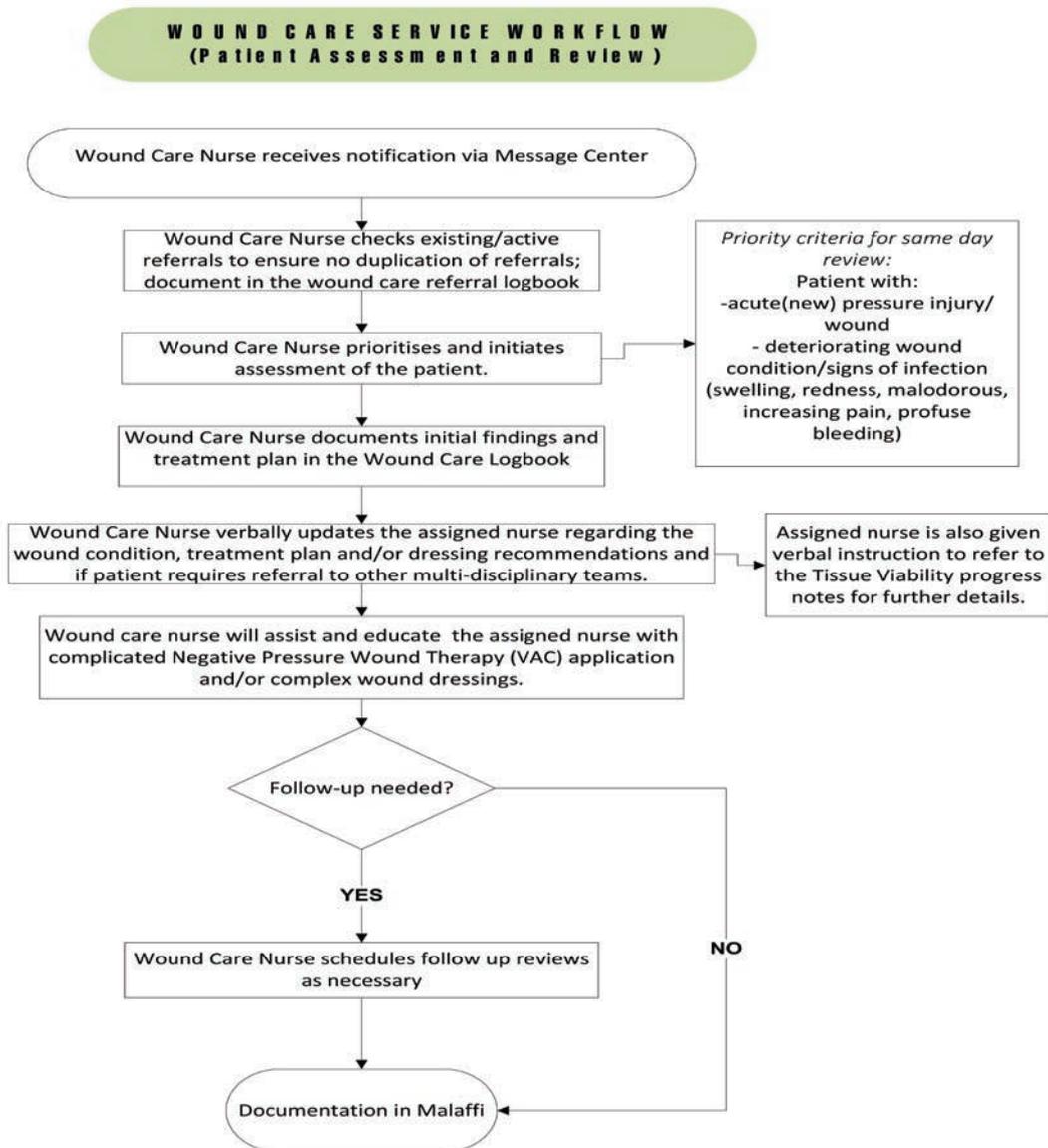
For each question, mark the box for True, False, or Don't Know.

Question	True	False	Don't Know
A person confined to bed should be repositioned based on the individual's risk factors and the support surface's characteristics.			
Dragging the patient up in bed increases friction.			
Small position changes may need to be used for patients who cannot tolerate major shifts in body positioning.			
A pressure redistribution surface manages tissue load and the climate against the skin.			
A Stage 2 pressure injury/ulcer may have slough in its base.			
If necrotic tissue is present and if bone can be seen or palpated, the ulcer is a Stage 4.			
Donut devices/cushions help to prevent pressure injury/ulcers.			
A specialty bed should be used for all patients at high risk for pressure injury/ulcers.			
Foam dressing may be used on areas at risk for shear injury.			
Critical care patients may need slow, gradual turning because of being hemodynamically unstable.			
A blister on the heel is nothing to worry about.			
Staff education alone may reduce the incidence of pressure injury/ulcers.			
Early changes associated with pressure injury/ulcer development may be missed in persons with darker skin tones.			
Bone, tendon, or muscle may be exposed in a Stage 3 pressure injury/ulcer.			
Deep tissue injury is a localized area of purple or maroon discolored intact skin or a blood-filled blister.			
Massage of bony prominences is essential for quality skin care.			
Pressure injury/ulcers can occur around the ears in a person using oxygen by nasal cannula.			
Stage 1 pressure injury/ulcers are intact skin with non-blanchable erythema over a bony prominence.			
When the ulcer base is totally covered by slough, it cannot be staged.			
Selection of a support surface should only consider the person's level of pressure injury/ulcer risk.			
Shear injury is not a concern for a patient using a lateral-rotation bed.			
Nurses should avoid turning a patient onto a reddened area.			
A Stage 4 pressure injury/ulcer never has undermining.			

APÊNDICE 2A. FLUXO DE TRABALHO DE ENCAMINHAMENTO AO SERVIÇO DE TRATAMENTO DE FERIDAS



APÊNDICE 2B. FLUXO DE TRABALHO E AVALIAÇÃO DO PACIENTE DO SERVIÇO DE TRATAMENTO DE FERIDAS



APÊNDICE 3A. AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE RISCO DE PELE DO CC

SEHA ش.ح.ا

In the Unit Pre-procedure checklist

At Risk

- Moderate Risk
- High Risk
- Very High Risk

}

Create a flow from the Braden Scale to Pre procedure Checklist

Step 1:
The Unit Nurse will assess the patient using the Braden Specific Risk Score.

Step 2:
In the Pre-procedure checklist the Unit Nurse shall:

In the skin symptom segment:
 •Identify the level of risk (Braden Specific Risk Score)

APÊNDICE 3B. MODIFICAÇÕES PROPOSTAS NA LISTA DE VERIFICAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA COM A ADIÇÃO DA AVALIAÇÃO DE RISCO DE PELE NO MALAFFI



SURGINET suggested flow for Pressure injury prevention

Done by:
CRN OR Mafraq Hospital

80050 www.seha.ae

In the Pre Holding Handover Segment:

The Pre Holding Nurse shall:

- ✓ Document and discuss the overall Pressure Injury Risk Findings.

Overall Pressure Injury Risk Findings	Braden Specific Risk Score	Surgical Skin Risk Assessment Tool
Low Risk	At Risk	Low
Moderate Risk	Moderate / High / Very High Risk	Low
High Risk	All Levels of Risk	High

Pre holding nurse

Complete Surgical Skin Risk Assessment Tool.

Age > 62
ASA Score ≥ 3
Albumin < 3.5 g/dl
Prolonged Surgery Time ≥ 3 hours



SEHA

In the Intra Op Handover Segment:

In the Intra Op Handover Segment:

The Circulating Nurse shall:

Document the overall Pressure Injury Risk Findings and preventive measures done.

- Low Risk
- Moderate Risk
- High Risk

Create a flow from Intra Op Handover Segment to the Nursing Handover Summary PACU

In the Intra Op Sign in Segment:

The Circulating Nurse shall:

- ✓ Discuss the overall Pressure Injury Risk Findings and preventive measures according to the guidelines.

Overall Pressure Injury Risk Findings	Low Risk	Moderate Risk	High Risk
Preventive Measures	Use of gel pads in the areas of increased risk for pressure ulcer development	Use of the following: 1. Gel Pads 2. Sequential Compression Device	Use of the following: 1. Prophylactic Dressing 2. Gel Pads 3. Sequential Compression Device (if necessary) 4. Special Mattress Turning of patient every 2 hours Reassess skin every 2 hours if feasible

SEHA

Last Fluid Intake

Last Food Intake

Last Dialysis

Voided

LMP

Last Voided Date/Time

Medications

Any Medications Taken By The Patient Today	Yes	No	N/A	Comment
Taking Anticoagulants & /Or Hypoglycemics &/Or Beta-blocker				
Medications Handed Over To OR Staff				

Anticoagulants Last Taken

Hypoglycemics Last Taken

Beta-blocker last taken

Skin Risk Assessment

Braden/ BradenQ/NSRSA

ASA Score

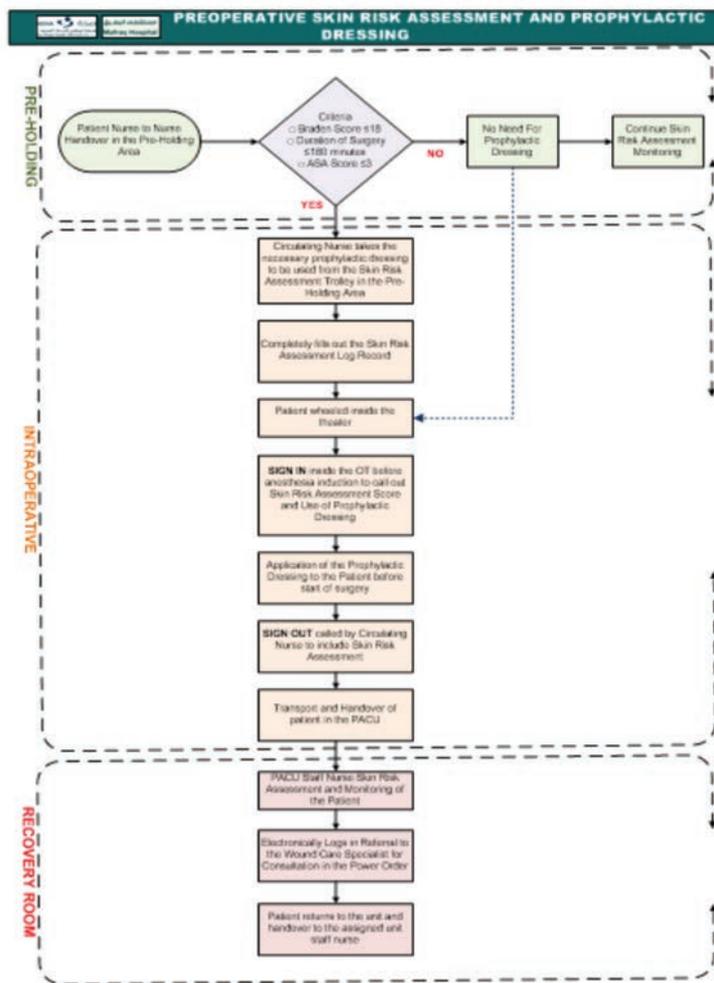
Length of Surgery

	Personal Devices	Personal Items	Comment
At Bedside	(MultiAlpha)	(MultiAlpha)	(MultiAlpha)
Sent to Security	(MultiAlpha)	(MultiAlpha)	(MultiAlpha)
With Family	(MultiAlpha)	(MultiAlpha)	(MultiAlpha)
With Patient	(MultiAlpha)	(MultiAlpha)	(MultiAlpha)
In Patient Locker	(MultiAlpha)	(MultiAlpha)	(MultiAlpha)

Checking Nurse

Receiving Nurse

APÊNDICE 4. FLUXOGRAMA DA AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE RISCO DE PELE



APÊNDICE 5. CONJUNTO DE COMUNICADOS SOBRE O USO DE CURATIVO PROFILÁTICO



Products Available:



Product Description:

Mepilex Border dressings (Mölnlycke Health Care) are self-adherent, multilayer foam dressings which include proprietary soft silicone technology (called **Safetac**).

The dressings are made up of 5 layers. The layer closest to the skin is designed to reduce friction between the skin and the dressing itself.

The **Safetac** technology is designed to allow the dressing to be easily peeled back and reapplied, thereby enabling multiple inspections of the skin site without needing to fully replace the dressing.

The other 4 layers are variously designed to cushion, prevent stretch or tear, absorb moisture and allow moisture to evaporate.

Treatment Goal

Mepilex Border dressings will be used **primarily for prevention purposes**. It should be utilised in conjunction with existing strategies for preventing pressure injuries (SKINS Bundle). (refer to Policy Manager: Pressure Injury Prevention Guidelines)

Intended Patients Use:

Mepilex Border dressings should be used in patients of all ages in all acute care settings who are considered to be at highest risk to develop pressure injury, particularly:

- Patient with Braden score of less than or equal to 12 or totally immobile; with multiple contraptions such as endotracheal tube, on mechanical ventilation, ongoing sedation and inotropic support.
- Patient under minimal handling after major trauma and/or critically ill (e.g. with cardiac arrest, head injury).
- High risk patient with previous pressure injury (old wound/scar) over bony prominence areas particularly sacral/trochanter/heel areas).
- Patients who are emaciated (abnormally thin or weak), with fragile or sensitive skin or morbidly obese.
- Patients scheduled for long hours of surgery (more than 4 hours).

Application and Duration of Use

- Clinical staff to assess the patient for pressure injury risk and refer to Wound Care Service as necessary and/or communicate with Tissue Viability Link Nurse (TVLN) of the unit. (refer to Policy Manager: Wound Care Service Referral Workflow)

- If patient met the criteria, apply Mepilex Border Sacrum (18x18cm) or Mepilex Border (15x15cm) on the sacral area / area of concern. (refer to Mepilex Border Application Guide)

- Inspect skin under dressing daily (more frequent as necessary) by carefully lifting the border edge and repositioning following inspection.

- Change dressing every 3-5 days. Dressing should be changed if rolled, soiled, saturated, displaced or compromised. **Do not cut the foam dressing.**

- If skin condition deteriorates, refer back to Wound Care Service (Mallaf). May use other foam dressings (Tulle/Allevyn foam) as secondary dressing for treatment purposes.

References

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Mepilex Border dressings for preventing pressure ulcers <https://www.nice.org.uk/advice/mb124/chapter/Clinical-and-technical-evidence>