



A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO E DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ASSISTÊNCIA DO CUIDADO DIRETO: PREVENÇÃO E CUIDADOS COM LPPs AO PACIENTE EM CUIDADOS INTENSIVOS.

Maximiana Aparecida dos Reis Fonseca¹, João Vitor de Oliveira Silva², Joyce Alves de Carvalho³, Laryssa dos Santos Andrade⁴, Maria do Carmo Soares de Azevedo Tavares⁵, Natália Lima de Lima⁶, Rasiel Azevedo Castro⁷, Selma Xavier Silva Lima Pinheiro⁸, Valéria Soares da Rocha⁹, Vitória Alice Alencar Sousa¹⁰, Gilcimara de Oliveira Guittler¹¹

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Objetivo: identificar as funções do Enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva e o papel da Inteligência Artificial (ChatGPT3) nas condutas e nos cuidados diretos aos pacientes submetidos aos tratamentos intensivos, buscando à prevenção e os cuidados para as LPPs. **Metodologia:** a fundamentação deste estudo foi feita através da pesquisa integrativa da literatura e utilizou-se a análise dos dados entre Inteligência Artificial ChatGPT3 da OpenAI.com de forma quanti-qualitativa e dos dados selecionados. **Resultados:** Os dados foram obtidos através da análise da atuação dos profissionais enfermeiros nas unidades de terapia intensiva e da análise da utilização da inteligência artificial nesse cenário. A atuação da Inteligência Artificial neste contexto hospitalar, apresentou certos pontos reflexivos e preocupantes. **Conclusão:** A atuação do enfermeiro diante de um contexto que utiliza a inteligência Artificial, vai exigir adaptação e aprimoramento constantemente, visto que, como é uma máquina, esta apresenta excelentes níveis de eficiência e eficácia, demonstrando um alto padrão na qualidade dos processos executados, equiparando-se a atuação humana.

Palavras-chaves: Inteligência Artificial, Enfermeiro, ChatGPT3

THE PERFORMANCE OF NURSES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DIRECT CARE ASSISTANCE: PREVENTION AND CARE WITH PIs TO THE PATIENT IN INTENSIVE CARE.

ABSTRACT

Objective: to identify the functions of the Nurse in the Intensive Care Unit and the role of Artificial Intelligence (ChatGPT3) in the conduct and direct care of patients undergoing intensive care, seeking prevention and care for PIs. Methodology: the foundation of this study was done through integrative literature research and data analysis between Artificial Intelligence ChatGPT3 from OpenAI.com was used in a quantitative and qualitative way and the selected data. Results: Data were obtained through the analysis of the performance of professional nurses in intensive care units and the analysis of the use of artificial intelligence in this scenario. The performance of Artificial Intelligence in the hospital context, presented certain reflective and worrying points. Conclusion: The role of the nurse in a context that uses Artificial Intelligence will require constant adaptation and improvement, since as it is a machine, it presents excellent levels of efficiency and effectiveness demonstrating a high standard in the quality of the, processes performed, equating to human performance.

Keywords: Artificial Intelligence, Nurse, ChatGPT3

Instituição afiliada – 1- Enfermeira do Hospital Universidade Cassiano Antônio Moraes – Hucam – UFES | EBSEH. 2- Universidade Estadual de Goiás. 3- Universidade Veiga de Almeida. 4- Núcleo de Oncologia de Sergipe -NOS. 5- Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares- EBSEH. 6- Centro Universitário Metropolitano da Amazônia- UNIFAMAZ. 7- Faculdade Cosmopolita. 8- Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. 9- Enfermeira do Hospital Universidade Cassiano Antônio Moraes – Hucam – UFES. 10- Universidade da Amazônia. 11- Faculdade Metropolitana - FAMEC

Dados da publicação: Artigo recebido em 25 de Julho e publicado em 06 de Setembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p1469-1486>

Autor correspondente: Rasiel Azevedo Castro rasiel.acastro@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

Para Campos *et al.* (2022) no Brasil os pacientes que são assistidos em Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) apresentam susceptibilidade para sofrerem incidentes durante o período de internação. As Lesões por Pressão (LPPs) são lesões que afetam a pele ou o tecido tegumentar, com maior probabilidade em áreas com proeminência óssea, associado a um longo período de pressão, flicção e dispositivos médicos. (CAMPOS; SOUZA; WHITAKER, 2021; COSTA *et al.*, 2022).

A junção da gravidade do quadro clínico do paciente, somando a instabilidade, faz-se com que os riscos aos incidentes com o paciente venha ser elevados, as LPPs são danos presentes no paciente, a segurança do paciente busca afetar assistência ao paciente de forma que os riscos a incidentes possam ser reduzidos ao máximo possível (CAMPOS; SOUZA; WHITAKER, 2021; CAMPOS *et al.*, 2022).

As lesões por pressão podem ter diversos agentes causadores, entre eles, os dispositivos médicos estão inclusos, causando lesões de diversas ordens e em múltiplos estágios ao paciente, muitas vezes negligenciada em razão do quadro clínico do paciente, já é vista como uma epidemia silenciosa (GELETTTO *et al.*, 2020).

A Inteligência Artificial (AI) se tornou realidade na vida de forma global por meio do site OpenAI.com, em que oferta o produto ChatGPT3, com grande interesse do público em geral, esta tem sido utilizada de forma intensa. O produto ChatGPT3 oferta respostas de acordo com o seu treinamento, os dados presentes vão até setembro de 2021, já os dados posteriores a essa data não geram respostas (OpenAI, 2023)

Em uma primeira interação com a ChatGPT3, buscamos identificar quais foram as funções do enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), onde encontramos as seis funções com destaque.

O ChatGPT3 trouxe como funções do enfermeiro na UTI: (i) monitoramento do paciente, (ii) administração de medicamentos, (iii) assistência ao cuidado direto, (iv) avaliação e intervenção de emergências, (v) comunicação e colaboração, (vi) registro e documentação.

A terceira função segundo o ChatGPT3, é ofertar assistência e cuidado direto, tais como: ofertar cuidados de higiene, troca de curativos, cuidados com relação ao posicionamento adequado, ofertar alimentação prescrita e mobilizar o paciente quando houver necessidade.

A pesquisa irá atuar diante da terceira função do enfermeiro citado pela IA ChatGPT3, que é o cuidado direto. Adicionalmente, abordaremos o cuidado com relação ao posicionamento adequado do paciente e sua relação com as LPPs.

O posicionamento adequado é fundamental para prevenir as Lesões por Pressão (LPPs) e garantir cuidados diretos de forma eficaz. Os enfermeiros desempenham um papel crucial nesse processo, realizando avaliações regulares da pele e utilizando suportes adequados para aliviar a pressão nas áreas de risco. Com essas medidas, é possível reduzir o risco de LPPs e promover a saúde dos pacientes na UTI (OpenAI, 2023).

O objetivo desse estudo é identificar a atuação do Enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva e as funções da Inteligência Artificial (ChatGPT3) nas condutas e cuidados diretos nos pacientes em tratamento intensivo, visando a prevenção e os cuidados em relação as LPPs.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com base na teoria da pesquisa exploratória, a pesquisa exploratória busca explorar um campo de conhecimento, onde as bases tecnocientífica ainda ofertam pouco conhecimento sobre a área, dessa forma tem como objetivo buscar informações e explorar o assunto de forma inicial (RODRIGUES *et al.*, 2011)

Seguiu-se a análise investigativa para identificar quais as interpretações e condutas que a AI por meio do ChatGPT oferta sobre a problemática das LPPs em pacientes da UTI, e comparar por meio da pesquisa bibliográfica no site da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) com as interpretações e condutas dos enfermeiros atuantes em UTI.

Para a empresa desenvolvedora da ferramenta ChatGPT, a ferramenta tem a capacidade de desenvolver vasto material em diversas áreas de conhecimento, pois o seu treinamento tem como pilar a diversidade textual e alta qualidade nos textos criados, suas fontes de informações são livros, artigos científicos, sites da internet e demais fontes, apresentando como limitação um marco temporal, podendo acessar fontes de informações até o ano de 2021, ficando restrito seu acesso com dados mais novos (OpenAI, 2023).

O desenvolvimento da pesquisa se deu de forma quali-quantitativa, para Pereira *et al.* (2018) a pesquisa pode ser dentre alguns métodos, quali-quantitativa, tal método aborda números, porcentagens e estatísticas, que interliga a interpretação e a opinião sobre o fenômeno em estudo, por parte do pesquisador.

Foi selecionado com base nas pesquisas da BVS um artigo que oferta-se bases científicas da atuação dos enfermeiros na UTI e proporcionar-se dados que pudesse ser medidos para efeitos de comparação, o estudo de ARAÚJO *et al.*, (2021) foi o estudo que mais se encaixou tanto no formato como nos dados encontrados para se comparar com os dados explorados com o ChatGPT.

Foram selecionado cinco perguntas do questionário elaborado por ARAÚJO *et al.*, (2021) com base no Pieper Ulcer Knowledge Test (PUKT), foram ofertadas 41 perguntas ao grupo de

pesquisa, porém para esse artigo foram selecionados as 5 perguntas com menor pontuação para confrontar com o ChatGPT.

Os critérios de inclusão foram artigos em português, com menos de 3 anos de publicação, completos e ofertados no site da biblioteca virtual da saúde (BVS).

Os critérios de exclusão foram artigos duplicados, artigos com textos incompletos, teses, dissertações, anais, editoriais, revisões integrativas da literatura e textos com acessos restritos.

A metodologia utilizada com a AI foi realizada com a interação das 5 perguntas extraídas do artigo de ARAÚJO *et al.*, (2021). Foi executada uma conversação exploratória no mesmo molde da entrevista com os profissionais de enfermagem, buscando interações com base de afirmativas entre verdadeiras e falsas, e posteriormente interagindo com perguntas mais abertas, explorando a AI de acordo com os fundamentos técnico-científico com que os artigos da BVS ofertava, com o propósito de afirmar as interpretações e as condutas explicitadas.

RESULTADOS

Autor/ano	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Resultados
Araújo <i>et al.</i> , 2022	Avaliação do conhecimento dos profissionais de enfermagem na prevenção da lesão por pressão na terapia intensiva.	Analisar o conhecimento dos profissionais de Enfermagem sobre a avaliação, prevenção e classificação das lesões por pressão na terapia intensiva antes e após a realização de um treinamento.	Estudo comparativo, tipo antes e depois, transversal, com delineamento prospectivo.	Do total de 41 itens do instrumento, 14 (34%) não obtiveram pontuação média acima de 90% de acerto. Evidenciou-se que o efeito do treinamento na amostra total obteve, em média, um acréscimo de 3,5 pontos no nível de conhecimento.
Campos <i>et al.</i> , 2022	Incidência e fatores de risco para incidentes em pacientes em terapia intensiva.	Estimar a incidência e identificar os fatores de risco para incidentes em pacientes de um centro de terapia intensiva.	Estudo longitudinal, prospectivo, analítico e exploratório.	A densidade de incidência foi de 134,45 incidentes por 1.000 pacientes-dia, processo/procedimento clínico (71,5%) e infecções relacionadas à assistência (15,3%). O uso de cateter venoso central (Razão de Risco 1,02; Intervalo de confiança: 1,00–1,04; p=0,040) foram identificados como fatores de risco.
Campos; Souza; whitaker, 2021	Risco para lesão por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva.	Caracterizar as lesões por pressão em pacientes críticos, verificar sua associação com as variáveis demográficas, da internação, condições	Estudo transversal.	Dos 324 pacientes, 46 (14,2%) desenvolveram lesão por pressão, sendo mais frequente nas regiões sacral e calcânea. Fatores de risco para lesão por pressão foram idade, tempo de

		clínicas e identificar fatores de risco para lesão por pressão.		internação e permanência na enfermaria antes da Unidade de Terapia Intensiva.
Cavalcanti; Kamada, 2021	Lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos: frequência e fatores associados.	Analisar a ocorrência de lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos em pacientes internados em unidade de terapia intensiva.	Estudo quantitativo, de caráter observacional descritivo, do tipo coorte prospectivo.	Os principais fatores de risco foram presença de lesões por pressão na admissão, com associação significativa para a formação de lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos, taxa de incidência de lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos de 40,35%.
Costa et al., 2022	Fatores de risco para lesão por pressão em pacientes com COVID-19 em unidade de terapia intensiva.	Identificar e discutir os fatores de risco relacionados à ocorrência de lesão por pressão em pacientes com COVID-19 em unidade de terapia Intensiva.	Estudo descritivo de abordagem quantitativa e retrospectiva.	O estudo apresenta dados em que justifica as causas de LPPs em pacientes com COVID-19, entre elas: a idade, o tempo de internação, o sexo masculino e a raça de cor branca.
Figueirado et al. 2020	Equipe de enfermagem no cuidado à criança com doença de Pompe em terapia intensiva.	investigar o conhecimento e práticas da equipe de enfermagem em relação ao cuidado à criança com Doença de Pompe em terapia intensiva.	Estudo descritivo com abordagem qualitativa.	As profissionais enfatizaram experiências que superaram procedimentos técnicos, na busca de fornecer um cuidado integral qualificado e seguro, para proporcionar vivências mais próximas de um lar para a criança e familiares.
Prado et al., 2021	Incidência de lesão por pressão em lesados medulares internados em unidades de terapia intensiva.	Verificar incidência de lesão por pressão em clientes com lesão medular internados em Unidades Intensivas logo após o trauma e os fatores de risco para o seu desenvolvimento.	Estudo epidemiológico e retrospectivo.	Analisou-se 98 prontuários de clientes com lesão medular e 64 desenvolveram lesão por pressão, coeficiente global de incidência de 65,3%. A mobilidade no leito passiva e o tempo de internação teve correlação positiva com o surgimento de lesão por pressão.
Pinto et al., 2021	Medidas preventivas de lesão por pressão realizadas em unidades pediátricas de terapia intensiva.	Objetivo: avaliar medidas aplicadas pela enfermagem para prevenir lesões por pressão (lpp) em pacientes de uma unidade de terapia intensiva pediátrica, antes e após o treinamento.	Estudo quantitativo, descritivo, transversal.	Pode-se identificar que 57,4% dos pacientes estavam expostos ao risco de LPP antes do treinamento e 60,9% após o treinamento. Foi observado na beira do leito que antes do treinamento, 46,2% dos

				pacientes apresentavam-se na posição adequada estabelecida pelo setor naquela hora do dia e, após o treinamento, eram 92,1% dos pacientes.
Rodrigues et al., 2021	Incidência e fatores relacionados ao aparecimento de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva.	Identificar a incidência e caracterizar as lesões por pressão em unidade de terapia intensiva adulta quanto à ocorrência, locais e fatores de risco, e verificar se há associação entre esses e o surgimento das lesões.	Estudo observacional, coorte, prospectivo.	Foram incluídos 40 participantes, 20% apresentaram lesão por pressão com predominância dos estágios 1 e 2; os principais locais afetados foram a região sacral seguida pelo calcâneo. O tempo médio de internação foi 23,38 dias para o grupo com lesão e 5,77 dias para o grupo sem lesão.
Smaniotto et al., 2022	Conhecimento da equipe de enfermagem na prevenção de lesão por pressão no ambiente hospitalar.	Analisar o conhecimento da equipe de enfermagem quanto às medidas de prevenção de lesão por pressão.	Estudo tipo censo, de abordagem quantitativa, do tipo transversal.	Com relação ao teste, os participantes obtiveram 78,5% e 96,2% de acertos nas perguntas sobre o conhecimento da avaliação das lesões por pressão, 26,6% e 100,0% nos itens referentes à classificação da lesão por pressão. Sobre prevenção das lesões por pressão, os profissionais tiveram mais oscilação entre 3,8% e 100,0%.
Silveira et al., 2023	Bundle para a prevenção de lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos em pacientes críticos.	Elaborar e validar bundle para prevenção de lesões por pressão relacionados a dispositivos médicos em pacientes adultos em situação crítica de vida.	O estudo seguiu o método de validação de conteúdo e de aparência, a partir da Técnica de Delphi.	Desenvolveu-se bundle a partir de 21 cuidados elencados pelos expertises. Foi possível identificar que o tubo orotraqueal, cateteres e máscaras de ventilação não invasivas, foram os dispositivos médicos que mais causaram lesões. O índice de validação geral de validação do bundle foi de 91,83%.

O grupo de pesquisa elaborou um formulário em que continha 41 perguntas com base no instrumento validado e denominado de *Pieper Ulcer Knowledge Test* (PUKT), o PUKT é capaz de avaliar o conhecimento de um grupo em relação LPPs, ofertando a implementação de programas de melhorias da qualidade na prevenção, avaliação e classificação das LPPs, o PUKT completo é baseado em um questionário com 72 itens, mas o instrumento completo não foi encontrado pelo grupo de pesquisa (Araújo et al., 2022).

Será reproduzida a mesma Tabela do estudo em que demonstrou o resultado as 41 perguntas em que foram selecionadas as 5 respostas com menor índice de acerto para se debater com o ChatGPT3, as condutas adotadas pelo o ChatGPT3 irão ser comparadas com as condutas adotadas em UTIs de acordo com os relatos de estudos selecionados.

N ^o / Questão	Enfermeiros (as)		Residentes em Enfermagem	
	Pré-Teste n/(%)	Pós-test n(%)	Pré-Teste n/(%)	Pós-test n(%)
16 - No paciente com presença ou risco de LP, a cabeceira da cama não deve ser elevada em ângulo maior do que 30 graus se não houver contraindicação médica (V)	8 (50)	4 (40)	6 (60)	1 (8,3)
17 - O paciente que não se movimenta sozinho deve ser reposicionado a cada duas horas quando sentado na cadeira (F)	6 (37,5)	7 (70)	6 (60)	9 (75)
19 - O paciente com mobilidade limitada e que pode permanecer na cadeira deve ter uma almofada no assento para a proteção da região das proeminências ósseas (V)	9 (56,2)	8 (80)	8 (80)	11 (91,6)
20 - As LPs no estágio 2 apresentam perda de pele em sua espessura total (F)	9 (56,2)	6 (60)	8 (80)	11 (91,6)
38 - As LPs de estágio 2 podem ser extremamente doloridas em decorrência da exposição das terminações nervosas (V)	7 (43,7)	10 (100)	3 (30)	11 (91,6)

Fonte: Araújo *et al.*, 2022

N ^o / Questão	IA Enfermeiro n/(%)	AI – Residentes em Enfermagem n/(%)
16 – No paciente com presença ou risco de LP, a cabeceira da cama não deve ser elevada em ângulo maior do que 30 graus se não houver contraindicação médica (V)	1 (100)	1 (100)
17 – O paciente que não se movimenta sozinho deve ser reposicionado a cada duas horas quando sentado na cadeira (V)	1 (100)	1 (100)
19 – O paciente com mobilidade limitada e que pode permanecer na cadeira deve ter uma almofada no assento para a proteção da região das proeminências ósseas (V)	1 (100)	1 (100)
20 – As LPs no estágio 2 apresentam perda de pele em sua espessura total (F)	1 (100)	1 (100)
38 – As LPs de estágio 2 podem ser extremamente doloridas em decorrência da exposição das terminações nervosas (V)	1 (100)	1 (100)

Fonte: ChatGPT3

DISCUSSÃO

Os fatores que corroboram para o quadro de LPPs são multifatoriais, entre eles estão a pressão sobre a área que prejudicará a circulação sanguínea e a oxigenação, assim como o estado

nutricional, excesso de umidade na pele, aumento da temperatura e idade avançada, a perda da percepção sensorial, restrição de mobilidade, sedação, drogas vasoativas. As drogas vasoativas leva o paciente a um quadro clínico em que o paciente precisa ficar de repouso no leito, dependendo da dose, o tempo pode ser longo e apresentar danos na pele do paciente, assim como as sedativas, e a ventilação mecânica (RODRIGUES *et al.*, 2021)

16 - No paciente com presença ou risco de LP, a cabeceira da cama não deve ser elevada em ângulo maior do que 30 graus se não houver contraindicação médica.

Para Araújo *et al.*, (2022) o baixo índice das repostas, sendo 8 (50%) dos participantes, foram induzidos ao erro, por ter uma alternativa mal formulada e apresenta que a prevenção das LPPs perpassa por gerenciar uma equipe dimensionada de acordo com as necessidades dos pacientes, assim como materiais necessários e ambientes adequados, pois apenas um enfermeiro qualificado não será possível para erradicar as LPPs, sendo necessário um suporte gerencial.

Os cuidados com relação a elevação do decúbito em até 30° exige do enfermeiro perícia para que ao acomodar o paciente, não coloque muita pressão. A área sacrococcígea se apresenta como uma das áreas com mais ocorrência de LPPs (PINTO *et al.*, 2021)

Para Campos *et al.*, (2022) no Brasil os pacientes que são assistidos em UTI apresentam susceptibilidade para sofrerem incidentes durante o período de internação. As LPPs são danos presentes no paciente e a segurança ofertada a estes busca disponibilizar uma assistência de maneira que os danos e riscos nestes cuidados, possam ser reduzidos ao máximo possível.

Com relação aos cuidados com a cabeceira da cama e seus riscos, o ChatGPT3 respondeu que a assertiva era verdadeira, acertando assim a alternativa, os cuidados e os riscos com relação ao grau máximo da cabeceira da cama está correlacionado com a transferência de pressão de uma área para a outra e assim gerando o surgimento de LPPs, ou mesmo agravando as existentes, se a pressão transferida for sobre uma área já lesionada.

Ressaltando que a inclinação da cabeceira da cama deve ser uma conduta da equipe de saúde e precisa levar em consideração as seguintes características: o estado de estabilidade hemodinâmica do paciente, o quadro respiratório e as demais respostas clínicas deste.

Os cuidados com relação a cabeceira da cama são amplamente divulgados, entretanto, para Araújo *et al.*, (2022) o domínio dos cuidados pelos enfermeiros, apresentou baixo índice de acerto, sendo (50%). Deixando assim, margem para o surgimento de LPPs. Também destaca-se a importância da posição e a inclinação diante de um paciente em UTI, pois quando ofertada inclinações maiores de 30° o paciente fica na eminência de desenvolver LPPs em decorrência do próprio peso, tempo e saúde da pele.

ChatGPT3 apresentou domínio das condutas, correlacionando as condições do paciente, e os riscos de pressão excessiva diante da inclinação inadequada, ressaltando sempre a importância de observar as contraindicações ser for o caso.

17 - O paciente que não se movimenta sozinho deve ser reposicionado a cada duas horas quando sentado na cadeira.

Os cuidados em relação as condutas para mudança de decúbito em que o índice foi de 9 (56,2%) acertos não foram discutidos por Araújo *et al.*, (2022).

O ChatGPT3 julgou a alternativa como verdadeira, acertando a sugestiva, destacando que, a mudança de decúbito deve ocorrer a cada 2 horas se não houver contraindicações, orientando que essa conduta é importante no cuidado de paciente com incapacidade de se movimentar sozinho, evitando assim a ocorrências de LPPs

Figueirado *et al.* (2020) ressalta que a enfermagem deve ofertar os cuidados de forma holística, buscando educar o paciente para ele se recuperar, promovendo a sua saúde e a promoção em saúde se faz necessária ao ofertar os cuidados diretos para a mudança de decúbitos, a cada duas horas ou o tempo necessário para pacientes que apresentem quadros clínicos de maior gravidade. O profissional responderá pelo ato, se o paciente apresentar indicativo de negligência na oferta dos cuidados, a prevenção das LPPs são vistas como um indicativo da qualidade do cuidado ofertado em estabelecimentos de saúde (PINTO *et al.*, 2021).

O paciente ao ser posicionado na maca é automaticamente exposto a um risco mínimo de LPPs, para evitar o aparecimento de um quadro clínico de LPPs, o paciente conta com as habilidades do enfermeiro, que precisa realizar inspeções minuciosas sobre a saúde da sua pele, buscando identificar as áreas comprometidas, ofertando mudanças de decúbitos a cada 2 horas ou de acordo com a prescrição, ofertando coxins e inspecionando a presença de dispositivos médicos em contato com a pele (COSTA *et al.*, 2022).

O paciente que apresentar restrições na mobilidade, pode apresentar alterações na sua pele e na sua integridade, que por sua vez pode ocasionar as LPPs, fato esse que a mudança de decúbito a cada duas horas é justificável aos paciente em quadro de cuidados intensivos (SMANIOTTO *et al.*, 2022).

As literaturas acima encontradas ofertaram bases científicas de conhecimento para que o enfermeiro possa executar os cuidados ao paciente. Ao conversar com o ChatGPT3 e pedir os cuidados para o paciente com o diagnóstico de imobilidade e com risco de LPPs, o enfermeiro efetua seu plano de cuidado e com isso, delineou em primeiro momento de atenção ao paciente, a orientação de reposicionamento regular, avaliação da pele, uso de almofadas específicas, e estímulo à mobilidade e exercícios.

As literaturas pesquisadas até aqui focaram em três pontos em comum com o ChatGPT3, mas o quarto ponto, que é o estímulo à mobilidade e exercícios não foram abordados no estudo principal de Araújo *et al.*, (2022), neste, foi descrito como se é, ou como é realizada a oferta da assistência aos pacientes, e nos demais estudos, Prado *et al.*, (2021) destacaram-se a importância de ofertar assistência e a mobilidade ao paciente.

Os estímulos à mobilidade e exercícios para o ChatGPT3 é direcionado aos pacientes sem contraindicações, com o objetivo de incentivar o paciente a realizar movimentos leves e exercícios, visando estimular a circulação sanguínea e assim, prevenir a rigidez muscular. A execução desses exercícios, tem que ser feita com orientação de um fisioterapeuta.

19 – O paciente com mobilidade limitada e que pode permanecer na cadeira deve ter uma almofada no assento para a proteção da região das proeminências ósseas.

Os cuidados em relação as condutas para a prevenção por meio de almofadas ao sentar não foram discutidas por Araújo *et al.*, (2022), o estudo apontou que o índice de acertos foi de 9 (56,2%).

Pacientes com quadro clínico de mobilidade passiva apresentam 6 vezes mais chances de desenvolver LPPs do que pacientes ativos no leito, assim como, ofertar mobilidade aos pacientes é de extrema importância para o alívio das áreas com pressão, evitando isquemias e necrose tecidual, os cuidados de enfermagem são importantes para mudar essa realidade (PRADO *et al.*, 2021).

Para Smaniotto *et al.* (2022) os cuidados para a prevenção de LPPs relacionados ao uso de almofadas tipos rodas d'água ou de ar não apresentam eficácia para a prevenção de LPPs, tais práticas de cuidados apresentam preocupações, pois apenas 3,3% relataram ter conhecimento da não eficácia desses métodos.

A avaliação sistemática do paciente oportuniza a identificação das LPPs ainda em estágio primário, dando-lhe a oportunidade de receber cuidados mais rápidos e com menos impactos a sua qualidade de vida e conforto (SILVEIRA *et al.*, 2023).

Silveira *et al.* (2023) apresenta a necessidade de ofertar cuidados que busquem evitar os incidentes com resultados em LPPs. Para isso, podem ser utilizados a criação de *blundles* com foco nas necessidades ambientais do pacientes e nas problemáticas que lhes afetam. Também, podemos destacar o treinamento dos profissionais e o engajamento de todos que oferecem assistência ao paciente, que devem apresentar condutas transversais, buscando otimizar os cuidados com foco em prevenir as LPPs, oferecendo assim, conforto ao paciente.

Para o ChatGPT3 a conduta é verdadeira, como um enfermeiro de UTI, minha conduta com paciente que apresenta mobilidade limitada e que pode permanecer na cadeira, ocorre da seguinte forma: utilizo uma almofada no assento para proteger a região das proeminências ósseas. Essa medida é importante para prevenir a formação de LPPs nessa área específica do corpo. A almofada proporciona um suporte adicional, pois permite distribuir o peso de maneira mais uniforme e reduz a pressão excessiva sobre as proeminências ósseas, evitando o desenvolvimento de LPPs. É fundamental adaptar o cuidado às necessidades individuais de cada paciente, considerando sua mobilidade e risco de desenvolver LPPs, visando garantir seu conforto e prevenir complicações.

Com o aprofundamento no assunto, fiz a seguinte pergunta, posso utilizar qualquer almofada? A resposta foi a seguinte:

Como enfermeiro de UTI, seguimos a recomendação de utilizar almofadas específicas projetadas para prevenção de Lesões por Pressão (LPPs), pois buscamos a proteção da região com proeminências ósseas em pacientes que apresentam mobilidade limitada e que permanecem na cadeira. Essas almofadas são especialmente desenvolvidas para distribuir o peso de forma adequada, e auxiliam na redução da pressão excessiva sobre áreas vulneráveis e promovem a circulação sanguínea adequada. Também são frequentemente recomendadas as almofadas de redistribuição de pressão, que apresentam características importantes que previnem as Lesões por Pressão (LPPs), tais como: superfície com células de ar ou gel.

Com o aprofundamento no assunto, fiz a seguinte pergunta, quais almofadas não devo utilizar? A resposta foi a seguinte:

É importante evitar o uso de almofadas inadequadas para prevenir Lesões por Pressão (LPPs) na UTI. Almofadas muito macias, sem suporte adequado ou com preenchimento inadequado aumentam o risco de LPPs. Almofadas de penas ou materiais que se comprimem facilmente também devem ser evitadas, assim como, aquelas com relevos, botões ou costuras que causam pontos de pressão.

Os cuidados relacionados a almofadas ou outros dispositivos que apresentem eficácia sobre o alívio da pressão ainda apresenta baixo nível de domínio em relação aos cuidados pelo enfermeiro, como apresentado por Araújo *et al.* (2022) e Smaniotto *et al.* (2022), por outro lado, o ChatGPT3 apresenta interpretações bem formuladas, com justificativa, as implicações, a etiologia do material, adverte sobre os perigos, apresentando alto domínio sobre as condutas necessárias diante de dispositivos para prevenir as LPPs.

20 – As LPs no estágio 2 apresentam perda de pele em sua espessura total

Para Araújo *et al.* (2022) relata que o índice de acerto em torno de 9 (56,2%) participantes

desenha o perfil dos enfermeiros não residentes, pois ele encontrou na literatura o mesmo índice de conhecimento sobre a classificação e estadiamento das LPPs.

As LPPs em estágio primário apresentam dificuldades para serem identificadas, as características de um eritema não branqueável em muitos casos não despertam o alerta em estágio primário, fazendo assim com que as LPPs prossiga para o estágio seguinte, que é no estágio 2 em que a pele apresenta características de exposição por perda de tecido, com exposição parcial da derme, havendo o leito da ferida exposto, de cor rosa ou vermelho, sendo úmido, podendo se apresentar em forma de uma bolha quando não ocorre o rompimento, quando ainda em estágio 2, não apresenta exposição de camadas mais profundas, como subcutânea (PRADO *et al.*, 2021).

Cavalcanti; Kamada (2021) identificaram que os pacientes quando admitidos apresentavam LPPs de (44,59%) em fase de lesões de primeiro estágio, já no segundo estágio foi de (32,43%) dos casos, quanto aos pacientes internados na UTI, as lesões de estágio 2 apresentou-se em (51,38%) dos pacientes, relação íntima com o grau de imobilidade, chegando a (95,32%). Para Costa *et al.*, (2022) as LPPs em estágio 2 foram as mais presentes, sendo (31,8%) dos casos de LPPs.

As lesões em estágio 2 foram predominantes, sendo 24 (52,2%) das lesões, quando sendo a primeira lesão, e 7 (46,6%) quando sendo a segunda lesão, e a região sacral foi a região com mais surgimento de lesões em estágio 2 (CAMPOS; SOUZA; WHITAKER, 2021).

Para Rodrigues *et al.*, (2021) a região sacral (77,7% e calcâneo (11,1%) e glúteo (11,1%) dos casos de LPPs, e quanto ao estágio, o estágio 1 o estágio 2 apresentam cada um (33,3%) dos casos de LPPs, o estágio 4 (22,2%) 2 o estágio 3 (11,1%) dos casos.

A habilidade de identificação dos enfermeiros em relação aos estágios das LPPs se faz de extrema importância, quando avaliado de forma adequada, e ofertada as intervenções correta pela a enfermagem, um paciente em cuidados intensivo pode vir até a possibilidade de desenvolver LPPs diminuída em até 50% (CAMPOS; SOUZA; WHITAKER, 2021).

O ChatGPT3 julga que não se tem perda de pele em sua espessura total em LPPs em estágio 2, relatando que tais lesões podem afetar a epiderme e a derme superficial, em forma de bolhas ou uma ferida aberta e exigindo as condutas necessárias desde o início, buscando evitar complicações.

38 – As LPs de estágio 2 podem ser extremamente doloridas em decorrência da exposição das terminações nervosas

O estágio das LPPs e sua relação com a dor no paciente não foi discutido e nem justificado por Araújo *et al.*, (2022), ele apresentou em seu estudo que o índice de acerto foi de 7 (43,7%)

dos participantes.

A assistência de enfermagem deve ser ofertada de forma que possibilite os cuidados necessários ao paciente, entre esses cuidados estão inclusos a alimentação, higiene e conforto, cuidados diretos com a pele por meio da hidratação, que proporcionará uma assistência de qualidade, evitando assim, o surgimento de LPPs, que geram dores e desconforto ao paciente (SMANIOTTO *et al.*, 2022; SILVEIRA *et al.*, 2023).

As LPPs em estágio 2 são capazes de causarem dores, as terminações nervosas não morreram no estágio 2, pois afeta até a derme superficial, a relação da falta de dor aos pacientes em UTI está mais relacionado as drogas sedativas, que tem por objetivo interromper as percepções sensoriais, o que afeta diretamente a percepção em relação a sentir dor, e proporciona riscos maiores de desenvolver LPPs em decorrência do rebaixamento da percepção sensorial (RODRIGUES *et al.*, 2021)

Smaniotto *et al.* (2022) em seu estudo com base em um questionário que continha a seguinte pergunta “As LPPs em estágio II podem ser extremamente dolorosas, em decorrência das terminações nervosas,” o questionário foi ofertado a duas equipes de enfermagem em dois hospitais diferentes, sendo equipe A e equipe B, a equipe A obteve 73,4% de acerto, e a equipe B obteve 49,1% de acerto, refletindo o déficit com relação aos estágios das LPPs e os seus sintomas e sinais, são sendo sensível sobre a percepção da dor do paciente.

Para o ChatGPT3 o julgamento para os cuidados ao paciente considera um quadro de dor elevada em decorrência das terminações nervosas que causam dor, por isso, este deve ser trabalhado de forma a não causar sofrimento evitável ao paciente. Já os paciente em UTI, o que diferem é o fato do quadro sedativo, que proporcionam um quadro de dor não perceptível.

Entre os objetivos da assistência de enfermagem ao paciente em tratamento intensivo está na oferta do cuidado com qualidade, com foco em minimizar os risco de LPPs, quando o cuidado é ofertado com qualidade os resultados são positivos na vida do paciente e na saúde financeira da instituição de saúde (RODRIGUES *et al.*, 2021).

O paciente em internação na UTI exige a oferta de assistência mais assídua em decorrência do seu quadro complexo e grave. Baseado nisso, a carga de trabalho do enfermeiro precisa ser de acordo com as necessidades do paciente, se a carga for elevada demais, pode apresentar consequências, entre elas, a carga excessiva pode se apresentar como preditiva para o surgimento de LPPs, e quando somado a perfis clínicos como pacientes com diabetes, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico pontencializa as possibilidades de surgimento de LPPs (SANTOS *et al.*, 2021).

De acordo com o ministério da saúde, a utilização da escala de Braden Q deveria ser

ofertado a cada 24 horas aos cuidados do paciente em busca de identificar os risco em que poderia está suscetível (PINTO *et al.*, 2021).

Quando aplicada a escala de Braden, para a classificação de risco, foi de (62,5%) indicativo para alto risco, e (12,5%) dos pacientes apresentaram risco moderado (RODRIGUES *et al.*, 2021). Para Cavalcanti; Kamada (2021) o risco dos pacientes para desenvolver LPPs de acordo com a escala de Braden, do total de 171, 126 (73,68%) dos pacientes apresentaram riscos para desenvolver LPPs (CAVALCANTI; KAMADA, 2021).

A oferta de cuidados perpassa pela a necessidade de educar o paciente e os familiares quando houver a possibilidade sobre a forma correta de aplicar as medidas preventivas com foco de evitar o surgimento de LPPs, pois com a oferta de medidas que busque prevenir as LPPs, é possível reduzir os casos entre (25%) a (50%) (PINTO *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A AI é uma realidade e uma ferramenta de força colossal, apresentando uma perfeita capacidade de interação com as necessidades humanas até aqui testadas, esta conseguiu pensar e ofertar cuidados como um enfermeiro, se destacando com percentual de acerto acima dos estudos presentes nas literaturas. No futuro, se os enfermeiros precisarem concorrer com a AI, deverão se capacitar cada vez mais, pois terão um grande adversário pela frente, visto que, com a entrada da AI na assistência do cuidado ao paciente, poderá ocorrer a consolidação de uma nova era tecnológica no setor da saúde.



REFERÊNCIAS

1. Araújo CAF, Pereira SRM, Paula VG, Oliveira JA, Andrade KBS, Oliveira NVD, Araújo VEF. Avaliação do conhecimento dos profissionais de Enfermagem na prevenção da lesão por pressão na terapia intensiva. *Escola Anna Nery*, 26, e20210200.
2. Campos DMP, Toledo LV, Matos SS, Alcoforado CLGC, Ercole FF. Incidência e fatores de risco para incidentes em pacientes de terapia intensiva. *Rev Rene*. 2022;23:e72426. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20222372426>.
3. Campos MMY; Souza MFC; Whitaker IY. Risco para lesão por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva. *Revista Cuidarte*. 2021;12(2):e1196.
4. Cavalcanti EO; Kamada I. Lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos: frequência e fatores associados. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.*, 2021, 20: e0322. https://doi.org/10.30886/estima.v20.1146_PT.
5. Costa LP, Caetano DSB, Santos JS, Santos PSSR. Fatores de risco para lesão por pressão em pacientes com COVID-19 em unidade de terapia intensiva. *R Pesq Cuid Fundam [Internet]*. 2022 [acesso ano mês dia];14:e11787. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v14.11787>
6. FIGUEIREDO, Thaysi Carnet et al. Equipe de enfermagem no cuidado à criança com doença de Pompe em terapia intensiva [Nursing team in care for children with Pompe disease in intensive care][Equipo de enfermería en la atención de niños con enfermedad de Pompe en cuidados intensivos]. *Revista Enfermagem UERJ*, v. 28, p. 54407, 2020.
7. Galetto, SGS, Nascimento ERP, Hermida PMV, Lazzar DD, Reisdorfer N, Busanello J. (2020). Percepção de profissionais de enfermagem sobre lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos. *Escola Anna Nery*, 25, e20200225.
8. Prado ARA, Figueiredo NMA, Sé ACS, et al. Incidência de lesão por pressão em lesados medulares internados em unidades de terapia intensiva. *Rev Fun Care Online*.2021. jan./dez.; 13:1135-1141. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9119>
9. OpenAI. (2023). ChatGPT. Recuperado de <https://openai.com/blog/chatgpt>
10. Pinto BA, Souza DS, Borim BC, Ribeiro RC. Medidas preventivas de lesão por pressão realizadas em unidades pediátricas de terapia intensiva. *Enferm Foco*. 2021;12(1):105-10. DOI: 10.21675/2357-707X.2021.v12.n1.3586



11. Metodologia da pesquisa científica [recurso eletrônico] / Adriana Soares Pereira ... [et al.]. – 1. ed. – Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018. 1 e-book
12. Rodrigues JM; Gregório KC; Westin UM; Garbuio D. Incidência e fatores relacionados ao aparecimento de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.*, 2021, 19: e1121. https://doi.org/10.30886/estima.v19.1014_PT.
13. Rodrigues, Auro de Jesus Metodologia científica / Auro de Jesus Rodrigues; co-autoras Hortência de Abreu Gonçalves, Maria Balbina de Carvalho Menezes, Maria de Fátima Nascimento. 4. ed., rev., ampl. – Aracaju : Unit, 2011. 212 p.: il. (Série bibliográfica).
14. Santos SJ, Oliveira JC, Almeida CP, Magalhães FB, Pinheiro FGMS, Vieira RCA, Vasconcellos GMT, Jesus VMC, Santos ES. Ocorrência de lesão por pressão em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *REME - Rev Min Enferm.* 2021. DOI: 10.5935/1415.2762.20210015.
15. Silveira NP, Busanello J, Potter R, Garcia SGSG, Ribeiro Carvalho CCR, Siqueira LM. (2021). BUNDLE PARA A PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO RELACIONADAS A DISPOSITIVOS MÉDICOS EM PACIENTES CRÍTICOS. *Enfermagem Atual in Derme*, 95(36).
16. SMANIOTTO et al. Conhecimento da equipe de enfermagem na prevenção de lesão por pressão no ambiente hospitalar. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 96, n. 37, 2022.