

**CENTRO PAULA SOUZA
ETEC PAULINO BOTELHO
Técnico em Enfermagem**

**Ana Carolina Garcia
Ana Carolina Sousa de Sena
Cláudia Maria Matte Pacheco**

**PÉ DIABÉTICO: CURATIVOS, COBERTURAS E O PAPEL DO
TÉCNICO DE ENFERMAGEM**

**São Carlos - SP
2024**

**Ana Carolina Garcia
Ana Carolina Sousa de Sena
Cláudia Maria Matte Pacheco**

**PÉ DIABÉTICO: CURATIVOS, COBERTURAS E O PAPEL DO
TÉCNICO DE ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso Técnico em Enfermagem da ETEC Paulino Botelho, orientado pela docente professora Ms. Gláucia Regina Lopes Negré, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Enfermagem.

**São Carlos - SP
2024**

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, queremos expressar nossa gratidão a Deus que é a razão da nossa existência e que proporcionou todo o sustento financeiro, emocional e espiritual durante esses dois anos de curso. Foi Ele que nos manteve firme frente aos desafios que enfrentamos e as dúvidas que tivemos. A Ele consagramos nosso aprendizado e nossa nova profissão. A Ele toda honra e glória!

Queremos agradecer, também, nossas amadas famílias. Nossos pais, maridos, namorado, filhos, sobrinhos e irmãos que muitas vezes foram privados do nosso convívio ou aguentaram nosso mau humor e nossos nervosismos devido às situações que passamos.

Gratidão às nossas amigas e colegas de turma. Vocês nos ensinaram muito sobre relacionamento pessoal e profissional. Vai ficar uma saudade muito grande das festas e comemorações de aniversário.

E um agradecimento especial às nossas tão queridas mestras Bianca, Camila, Cleide, Cristiane, Dilceli, Gláucia, Paula e Zilda e ao nosso mestre Luiz Paulo. Incansáveis e lutadores. Além de ensinar o conteúdo técnico, muitos “puxões de orelha” nos deram, para que pudéssemos sair melhor do que quando iniciamos o curso. Afinal, enfermagem é relacionamento humano. É cuidar do outro!

Vamos sentir muita saudade de todos!

"A Enfermagem é uma arte. E para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, quanto a obra de qualquer pintor ou escultor; pois o que é tratar da tela morta ou do frio mármore comparado ao tratar do corpo vivo, o templo do espírito de Deus? É uma das artes; poder-se-ia dizer, a mais bela das artes!"

Florence Nightingale

RESUMO

Esse trabalho buscou orientar futuros profissionais técnicos em enfermagem em relação aos cuidados com o pé diabético, um grave problema provocado por complicações da Diabetes Mellitus. Para tanto, realizou-se uma aula expositiva sobre o tema, abordando conceitos e esclarecimentos sobre Diabetes Mellitus, feridas, curativos, coberturas e a atuação do técnico em enfermagem no que diz respeito a realização de curativos, conforme resolução 501/2015 do COFEN. A eficácia da intervenção foi avaliada por meio de um questionário, aplicado à turma do 2º módulo do curso técnico em Enfermagem, antes e após a aula expositiva. Cabe destacar que os resultados obtidos foram tabulados e colocados em gráficos, para facilitar a visualização da aquisição de conhecimentos do público alvo escolhido. Assim, fica evidente a importância do preparo e qualificação do profissional na área da saúde, melhorando a humanização no atendimento, assistência segura ao paciente, prevenção e orientação com relação aos cuidados com os pés da pessoa diabética.

Palavras-chave: Pé Diabético. Diabetes Mellitus. Cuidados de Enfermagem. Feridas. Úlceras. Curativos. Coberturas.

ABSTRACT

The aim of this work was to guide future professional nursing technicians in caring for diabetic feet, a serious problem caused by complications of Diabetes Mellitus. To this end, an expository class was held on the subject, covering concepts and clarifications about Diabetes Mellitus, wounds, dressings, coverings and the role of the nursing technician with regard to dressings, in accordance with COFEN resolution 501/2015. The effectiveness of the intervention was assessed by means of a questionnaire, applied to the 2nd module class of the technical course in Nursing, before and after the lecture. It should be noted that the results obtained were tabulated and put into graphs to make it easier to see how the chosen target audience acquired knowledge. This shows the importance of preparing and qualifying health professionals, improving the humanization of care, safe patient care, prevention and guidance in relation to diabetic foot care.

Keywords: Diabetic foot. Diabetes Mellitus. Nursing Care. Wounds. Ulcers. Dressings. Coverings.

SIGLAS

Acidente Vascular Cerebral (AVC)

Conforme Prescrição Médica (CPM)

Doença Arterial Periférica (DAP)

Diabetes Mellitus (DM)

Membros Inferiores (MMII)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	JUSTIFICATIVA.....	13
3	OBJETIVOS.....	14
3.1	Geral.....	14
3.2	Específicos.....	14
4	METODOLOGIA.....	15
5	RESULTADOS.....	16
6	CONCLUSÃO.....	20
	REFERÊNCIAS.....	21
	ANEXO A.....	22
	ANEXO B.....	24

1 INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica causada pela produção insuficiente ou pela má absorção de insulina e é considerada, segundo Frota, Guedes e Lopes (2015), um grave problema de saúde pública, pois cresce a cada ano em todo o mundo, devido a alguns maus hábitos de vida, tais como: obesidade, sedentarismo e dieta hipercalórica e rica em açúcares. Acarreta limitações e alterações na rotina diária dos pacientes que iniciam e seguem o tratamento prescrito.

De acordo com a OMS, a DM poderá ser considerada a sétima maior causa de mortalidade em 2030, associada a outros problemas como doenças cardíacas, Acidente Vascular Cerebral (AVC) e amputação de membros inferiores (MMII).

Mateus (2014), acrescenta que essa doença traz elevados custos humanos, sociais e econômicos. E quem mais está sujeito a complicações é o idoso que teve a DM iniciada na meia idade. As complicações que acarretam problemas mais graves são as vasculares e podem resultar em diversas patologias, como: retinopatia diabética, nefropatia diabética, neuropatia diabética, doenças coronárias, doenças cérebro vasculares e doença vascular periférica que desencadeia a doença do pé diabético.

Pé Diabético pode ser utilizada como uma expressão para indicar as diversas modificações e complicações ocorridas nos pés e MMII dos pacientes e têm difícil cicatrização, pelo alto nível de açúcar ou má circulação sanguínea. Cerca de 85% das pessoas com DM tem amputação em MMII (BRASIL, 2022).

Grande parte dos pacientes portadores de DM é acometido de doença arterial periférica (DAP) que reduz o fluxo sanguíneo para os pés. Pode ocorrer também a redução da sensibilidade por causa dos danos que a falta de controle da glicose causa aos nervos, atrofia dos MMII, ulceração dos pés, podendo gerar amputação (BRASIL, 2022).

Ferreira (2019), relata que a avaliação e a junção das informações é uma das portas para o profissional médico decidir qual o tratamento terapêutico é adequado para o paciente, prevenindo e evitando se possível, a amputação das áreas periféricas dos pacientes diabéticos.

Segundo Melo *et al* (2011), é fundamental um acompanhamento eficaz ao cliente diabético, realização de grupos de apoio e orientações de como fazer o controle adequado da glicemia, ressaltando a importância de hábitos de vida mais saudáveis. É importante em comum acordo com o cliente uma negociação de um plano de cuidado, contribuir com ideias e orientação.

Ferreira (2019), relata em seu estudo que a maioria das amputações pode ser evitada, com cuidados frequentes e uso de calçados adequados, como: sandálias terapêuticas, botas removíveis, andadores e órteses, conforme prescrição médica (CPM).

O consumo do tabaco deve ser evitado, pois, é um dos fatores que tem grande impacto nos vasos sanguíneos, impedindo o fluxo de sangue para os pés (BRASIL, 2022).

O pé diabético é um dos fatores que ocorre com os diabéticos, podendo levar a amputação do membro, mas que pode ser prevenido se os profissionais de saúde se tornarem mediadores de forma correta e com a colaboração dos diabéticos nos cuidados preventivos (SILVA *et al*,2014).

Fassina *et al* (2019) relata que os problemas atrelados a essa doença agravam a produtividade e a qualidade de vida, influencia no dia a dia dos doentes e atingem populações em todas as camadas socioeconômicas, com altas taxas de incidência e de morbimortalidade.

Entre os principais tratamentos e fisiopatologia dos problemas acarretados do pé diabético, destacam-se as úlceras e as infecções secundárias, assim como o exame físico e história clínica no diagnóstico das lesões causadas, com foco nos estágios e gravidades clínicas no dia a dia do paciente. Os problemas envolvendo os pés diabéticos podem iniciar com sinais ocultos que dificultam o diagnóstico precoce, sendo de grande importância a avaliação do médico para realizar a vigilância constante e detalhada, para detectar situações eventualmente graves precocemente e para o sucesso no tratamento (FERREIRA, 2019).

Silva *et al* (2014), classifica as úlceras diabéticas analisando o risco de ulceração de cada paciente. As úlceras podem ser classificadas de acordo com diferentes critérios, tais como: localização, causa subjacente, aparência da ferida e profundidade da lesão. No pé diabético com úlcera neuropática existe a diminuição da

sensibilidade dolorosa, térmica ou vibratória. É um conjunto de sinais e sintomas. Os pacientes apresentam sensações de formigamentos, fisgadas e câibras ou hiperestesia com dores insuportáveis, tendo maior incidência à noite. Sentem um alívio quando estão em repouso.

A pessoa que é diagnosticada com DM de modo tardio tem um pouco de dificuldade de entender a importância de aderir a hábitos mais saudáveis e ser capaz de cumprir todas as etapas do tratamento que englobam a utilização de insulino-terapia e hipoglicemiantes orais de forma correta e a inspeção diária dos pés. A adesão a essas práticas é um fator de extrema importância ao tratamento da doença. A equipe de enfermagem precisa conquistar a confiança do paciente para poder conduzi-lo sem nenhum receio e para alcançar uma recuperação mais rápida e de qualidade (MELO *et al*, 2011).

O papel do técnico em enfermagem, no que diz respeito ao cuidado de feridas está regulamentado segundo a RESOLUÇÃO COFEN nº 501 de 09/12/2015, NORMA FEDERAL – Publicada no D.O. em 17 de dezembro de 2015.

Segundo a “NORMA TÉCNICA QUE REGULAMENTA A COMPETÊNCIA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO CUIDADO ÀS FERIDAS:

Ferida – As feridas são modificações da pele ocasionadas por: traumas, processos inflamatórios, degenerativos, circulatórios, por distúrbios do metabolismo ou por defeito de formação. É o rompimento da estrutura e do funcionamento anatômico normal, resultante de um processo patológico que se iniciou interna ou externamente no(s) órgão(s) envolvido(s).

Ferida ulcerativa – feridas escavadas, circunscritas na pele (formadas por necrose, sequestração do tecido), resultantes de traumatismo ou doenças relacionadas com o impedimento do suprimento sanguíneo. As úlceras de pele representam uma categoria de feridas que incluem úlceras por pressão, de estase venosa, arteriais e diabéticas.

Classificação das feridas: De acordo com o comprometimento tecidual as feridas são classificadas em quatro estágios:

Estágio I - caracteriza-se pelo comprometimento da epiderme apenas, com formação de eritema em pele íntegra e sem perda tecidual.

Estágio II - caracteriza-se por abrasão ou úlcera, ocorre perda tecidual e comprometimento da epiderme, derme ou ambas.

Estágio III - caracteriza-se por presença de úlcera profunda, com comprometimento total da pele e necrose de tecido subcutâneo, entretanto a lesão não se estende até a fáscia muscular.

Estágio IV – caracteriza-se por extensa destruição de tecido, chegando a ocorrer lesão óssea ou muscular ou necrose tissular.

ATUAÇÃO DO TÉCNICO DE ENFERMAGEM EM FERIDAS:

- a) Realizar curativo nas feridas em estágio I e II.*
- b) Auxiliar o Enfermeiro nos curativos de feridas em estágio III e IV.*
- c) Realizar o curativo nas feridas em estágio III, quando delegado pelo Enfermeiro.*
- d) Orientar o paciente quanto aos procedimentos realizados e aos cuidados com a ferida.*
- e) Registrar no prontuário do paciente a característica da ferida, procedimentos executados, bem como as queixas apresentadas e/ou qualquer anormalidade, comunicando ao Enfermeiro as intercorrências.*
- f) Executar as ações prescritas pelo Enfermeiro.*
- g) Manter-se atualizado participando de programas de educação permanente.”*

2 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho possibilita uma discussão acerca do “pé diabético”, um tema pertinente em nossa sociedade e que busca trazer sugestões de ensino-aprendizagem na assistência segura ao paciente, humanização, revisão das ações do futuro profissional de enfermagem em relação ao paciente portador de DM, com o intuito de reduzir a ocorrência de lesões nos pés.

O tema foi escolhido pois, na prática de estágio curricular, vivenciou-se situações de curativos na população portadora de tal acometimento e que o desconhecimento da população em relação aos fatores de risco, cuidados relacionados a doença e a falta de orientação dos profissionais de saúde, não corroboram com uma assistência efetiva.

Desse modo, um treinamento para os futuros técnicos em enfermagem propicia maior adesão e conhecimento na prestação dos cuidados para o paciente.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

- Orientar futuros profissionais em relação aos cuidados com o pé diabético.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Esclarecer sobre curativos e diferentes coberturas de feridas;
- Instruir sobre a atuação do técnico em enfermagem no que diz respeito a feridas, úlceras e curativos; e
- Avaliar o conhecimento dos alunos, futuros profissionais de enfermagem, em relação aos cuidados e orientações pertinentes ao pé diabético.

4 METODOLOGIA

A metodologia escolhida para a realização do trabalho foi uma pesquisa quantitativa através de um questionário individual (APÊNDICE A).

Para alcançar os objetivos, geral e específicos, foi elaborado um questionário com 8 questões que foi aplicado em dois momentos: antes e depois de uma aula expositiva sobre o tema. Para essa aula (intervenção) foram preparados os slides apresentados no APÊNDICE B e foram passadas orientações sobre pé diabético, curativos, coberturas existentes no mercado e a atuação do técnico em enfermagem na realização de curativos em feridas, segundo a Resolução 501/2015 (COFEN).

O questionário aplicado antes da aula, pôde avaliar o conhecimento prévio da população alvo. E a aplicação do mesmo questionário após a aula, avaliou o conhecimento adquirido após a explicação realizada pelo grupo.

A população alvo do estudo foi formada pelos alunos do 2º módulo do curso técnico em Enfermagem da ETEC “Paulino Botelho”.

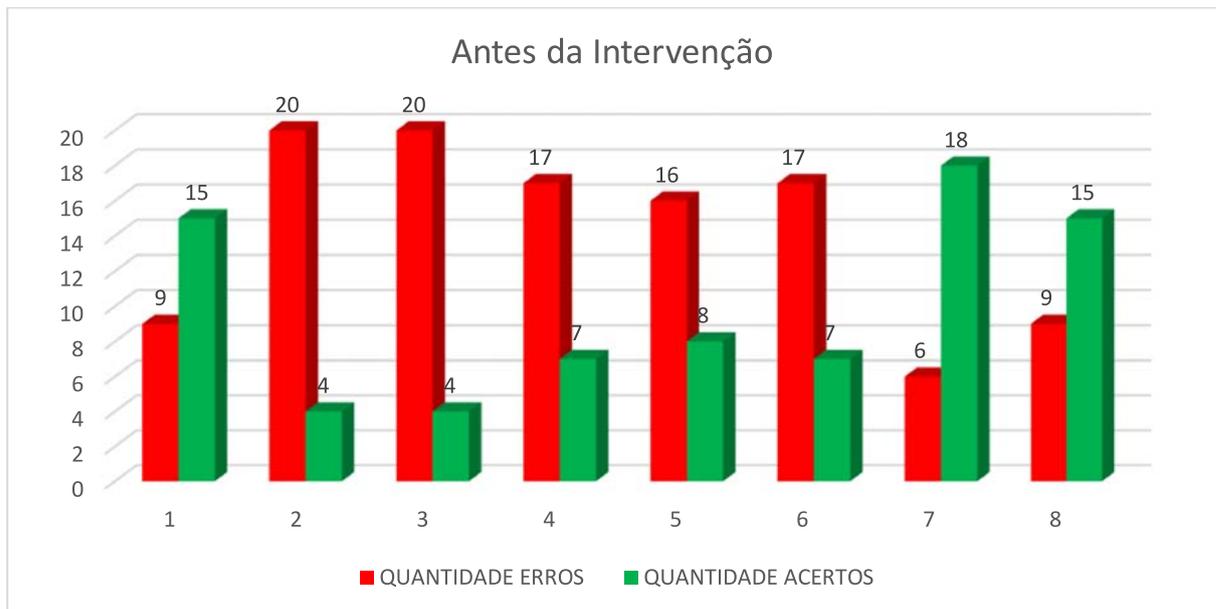
Os resultados obtidos foram tabulados e colocados em gráficos, para serem analisados e apresentados.

5 RESULTADOS

A aplicação do questionário (APÊNDICE A) foi realizada para 24 alunos do 2º módulo do curso técnico em Enfermagem da ETEC “Paulino Botelho”, antes da intervenção e para 23 alunos do mesmo módulo, após a intervenção, no respectivo período de aula. Um aluno se ausentou da sala e não respondeu o questionário após a intervenção.

Abaixo, o gráfico 1 apresenta os resultados obtidos no questionário pré-intervenção. Para a construção desse gráfico foram tabulados os valores absolutos para a quantidade de erros e acertos para cada uma das 8 questões do questionário. Utilizou-se a cor verde para representar os acertos e a cor vermelha para representar os erros, para facilitar a compreensão do gráfico.

Gráfico 1 – Frequência de erros e acertos antes da intervenção



Fonte: Do próprio autor, 2024

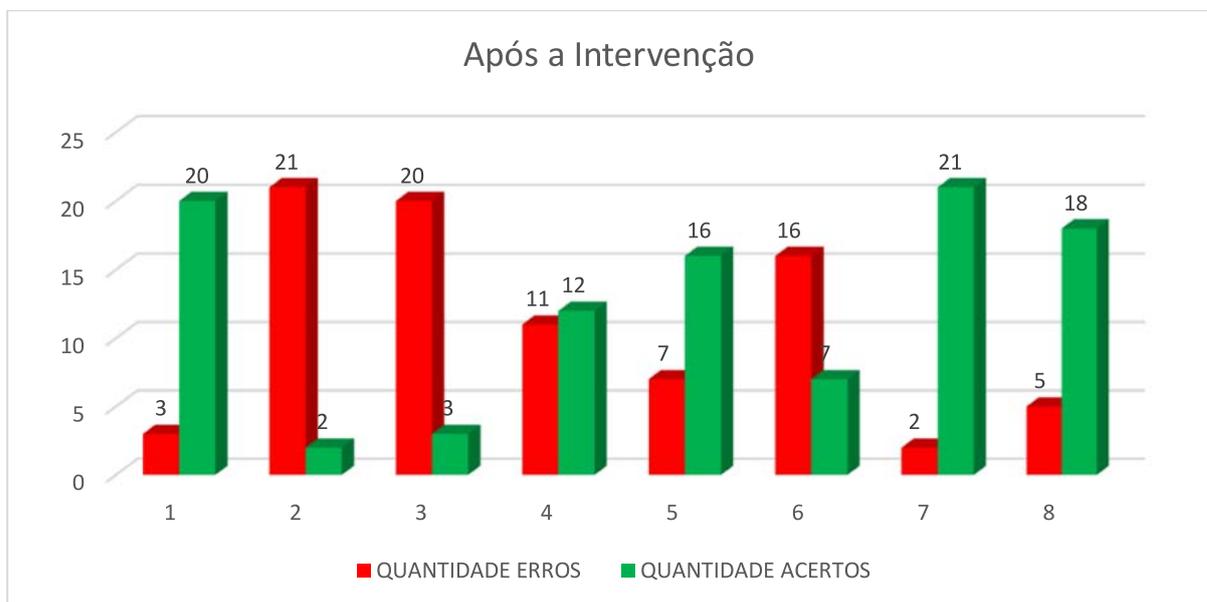
Pode-se observar nesse gráfico que alguns tópicos eram bem desconhecidos do público alvo. As questões 2, 3, 4, 5 e 6 tiveram um alto índice de erros. Definição do que é uma ferida (questão 2), o que pode provocar uma ferida no “pé diabético” (questão 3), quais os tipos de feridas que um técnico de enfermagem pode cuidar (questão 4), como pode ser lavada uma ferida no “pé diabético” (questão 5) e qual a

função de uma cobertura (questão 6) tiveram um alto índice de erros, o que demonstra grande desconhecimento sobre esses tópicos. E isso representa 62% do questionário (5 questões).

Somente 38% do questionário (3 questões), eram do conhecimento do público alvo. Os futuros profissionais da enfermagem souberam responder com maior índice de acertos as questões sobre a definição de “pé diabético” (questão 1), quais os produtos tópicos a serem utilizados em feridas (questão 7) e quais orientações devem ser passadas aos pacientes diabéticos (questão 8).

Abaixo o gráfico 2, apresenta os resultados obtidos no questionário pós intervenção. E para a construção desse gráfico, também, foram tabulados os valores absolutos para a quantidade de erros e acertos para cada uma das 8 questões do questionário.

Gráfico 2 – Frequência de erros e acertos após a intervenção



Fonte: Do próprio autor, 2024

Comparando o gráfico 2 com o gráfico 1, pode-se observar que houve um aumento significativo na quantidade de respostas certas. Aumentou para 62% do questionário (5 questões), o número de questões com mais acertos do que erros. E

diminuiu para 38% do questionário (3 questões), o número de questões com maior número de erros. Isso significa que a intervenção foi bem sucedida.

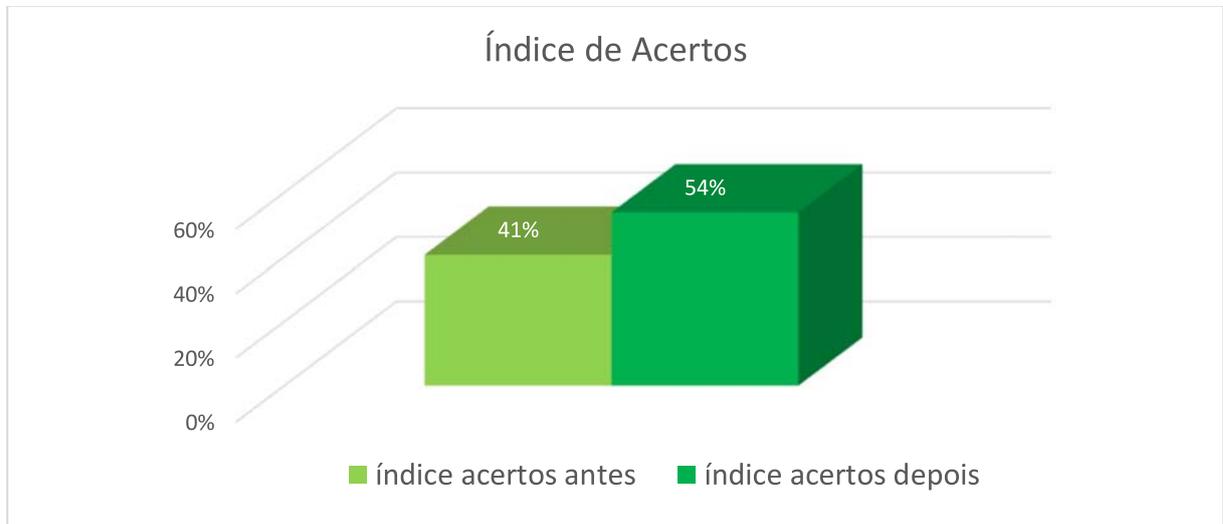
A partir dos resultados apresentados, pode-se observar claramente que alguns tópicos foram esclarecidos com a intervenção apresentada pelo grupo. Porém, outros tópicos não tiveram a compreensão esperada. Nas questões 2 e 3, o nível de acertos diminuiu após a intervenção. Supõe-se que a forma como a questão foi elaborada seja a possível causa para essa queda de acertos. Talvez tenham ficado dúvidas com relação ao tópico abordado, o que gerou dúvidas na hora de responder. Ou podem ter ficado dúvidas com relação as alternativas apresentadas como resposta.

A questão 5 foi a que apresentou a maior amplitude na quantidade de respostas certas. Isso demonstra o desconhecimento do público alvo com relação a uma solução utilizada para fazer a limpeza de feridas no “pé diabético”. Isso ficou explícito durante a intervenção, com os comentários que foram feitos pelos alunos do 2º módulo.

Já as questões 1 e 4 apresentaram um aumento bastante próximo, na amplitude do percentual de respostas certas. A questão 1 está avaliando o conhecimento com relação ao conceito de “pé diabético”. E a questão 4 avaliou o conhecimento sobre a Resolução do COFEN no que diz respeito ao papel do técnico em enfermagem no cuidado às feridas. Essa resolução era desconhecida do público alvo. Isso foi observado pelos comentários feitos pelos alunos do 2º módulo durante a intervenção.

O gráfico 3, apresentado abaixo, mostra a eficiência da intervenção. Essa eficiência foi calculada em porcentagem. Para fazer esse cálculo, foram somados todos os acertos obtidos antes da intervenção e dividiu-se esse valor por todos os acertos possíveis dos questionários antes da intervenção. E foram somados todos os acertos obtidos após a intervenção e dividiu-se esse valor pelo total de acertos possíveis após a intervenção. Entende-se por acertos possíveis, se todos os alunos tivessem acertado todas as questões, o que daria um total de 192 acertos possíveis para os questionários respondidos antes da intervenção e 184 acertos possíveis para os questionários respondidos depois da intervenção.

Gráfico 3 – Índice de acertos antes e após a intervenção



Fonte: Do próprio autor, 2024

Analisando-se esse gráfico, pode-se observar que houve um acréscimo de 13% no índice de acertos após a intervenção. Esse índice é bastante representativo, considerando que foi respondido um questionário a menos.

6 CONCLUSÃO

No presente estudo nota-se que os alunos apresentavam uma deficiência de conhecimentos sobre pé diabético, curativos, coberturas e o papel do técnico em enfermagem no que diz respeito a realização de curativos. A maioria não estava familiarizada sobre a causa, a existência, os cuidados e os métodos de tratamento farmacológico e não farmacológico para o “pé diabético”. Porém, após a apresentação de uma aula sobre o tema, no formato de Power Point, ocorreu um acréscimo significativo de conhecimento. Os alunos adquiriram as informações necessárias para reconhecer os primeiros sinais e sintomas do início de um “pé diabético”, identificar a presença de fatores de risco modificáveis e não modificáveis, saber sobre os tipos de coberturas, curativos, itens de uso tópico e, por fim, também adquiriram conhecimento sobre os cuidados de enfermagem com o paciente portador do “pé diabético”.

Diante desses resultados, pode-se concluir que a intervenção foi efetiva em relação a conscientização sobre o “pé diabético: tipos de curativos e coberturas”, o que é de grande importância para os futuros profissionais da área da enfermagem pois, poderão contribuir para proporcionar um cuidado de maior qualidade e mais humanizado que irá resultar em uma melhora da qualidade de vida do paciente seus familiares e cuidadores.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. **Saúde de A a Z: Diabetes (diabetes mellitus)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/diabetes>.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 501/2015. Norma Técnica que regulamenta a competência da equipe de enfermagem no cuidado às feridas e dá outras providências. Brasília, 2015. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05012015/>

FASSINA, Gabriela et al. Avaliação do autocuidado em pacientes portadores do pé diabético. Sorocaba: **Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba** [Internet]. 14 de março de 2019, 20(4): 200-6. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/35429>

FERREIRA, Ricardo Cardenuto. Pé diabético. Parte 1: Úlceras e Infecções. São Paulo: **Rev. Bras. Ortop.**, 2020, 55(4): 389-396. Disponível em: DOI <https://doi.org/10.1055/s-0039-3402462>. ISSN 0102-3616.

FROTA, Sabrina Silva; GUEDES, Maria Vilani Cavalcante; LOPES, Larissa Vasconcelos. Fatores relacionados à qualidade de vida de pacientes diabéticos. Ceará: **Rev. Rene**, 2015, set-out; 16(5): 639-648. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/2778>.

MATEUS, Carlos Manuel Barroso. Cuidados preventivos das lesões do pé no diabético. In: MALAGUTTI, William; KAKIHARA, Cristiano Tárzia (org.). **Curativos, Estomias e Dermatologia: Uma Abordagem Multiprofissional**. 3ª edição. São Paulo: Martinari, 2014, cap. 36: 535-548.

MELO, Elizabeth Mesquita et al. Avaliação dos fatores interferentes na adesão ao tratamento do cliente portador de pé diabético. Coimbra (Portugal): **Revista de Enfermagem**, 2011, dezembro, vol. III, núm. 5, pp. 37-44. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388239964006>.

SILVA, Carlos Alberto Marques da et al. Pé diabético e avaliação do risco de ulceração. Coimbra (Portugal): **Revista de Enfermagem**, 2014, vol. IV, núm. 1, fevereiro, pp. 153-161. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388239971010>.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOBRE PÉ DIABÉTICO

1. O que é pé diabético?

- a) É uma doença crônica causada pela produção insuficiente de insulina ou por sua má absorção.
- b) É um grave problema de saúde que cresce devido a maus hábitos de vida como, obesidade e sedentarismo.
- c) É a expressão utilizada para indicar diversas modificações e complicações ocorridas nos pés e MMII dos pacientes. É de difícil cicatrização devido ao alto nível de glicose no sangue ou má circulação.
- d) É um problema vascular grave decorrente da má condição financeira do indivíduo portador da Diabetes Mellitus (DM).
- e) Todas as alternativas estão corretas.

2. O que são feridas?

- a) Feridas são modificações da pele ocasionadas por traumas, processos inflamatórios, degenerativos, circulatório, por distúrbios do metabolismo ou por defeito de formação.
- b) Feridas são rompimentos da estrutura e do funcionamento anatômico normal da pele.
- c) Feridas não tratadas podem levar a grandes úlceras no pé ou perna e podem levar a amputação do membro inferior (MMII).
- d) Segundo a norma técnica que regulamenta a competência da equipe de enfermagem no cuidado às feridas, elas são classificadas em quatro estágios de acordo com o comprometimento tecidual.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

3. O que provoca a ferida no pé diabético?

- a) Infecções e problemas vasculares que reduzem o fluxo sanguíneo nos membros inferiores.
- b) Problemas vasculares que provocam Doença Arterial Periférica (DAP), dificultam a cicatrização devido ao alto nível de glicose no sangue e má circulação sanguínea que acaba reduzindo a sensibilidade e formando feridas.
- c) Falta de controle glicêmico
- d) As alternativas a e b estão corretas.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

4. Quais tipos de feridas um técnico de enfermagem pode cuidar:

- a) Feridas em estágio I e II
- b) Feridas em estágio I, II e III
- c) Feridas em estágio I, II, III e IV.

- d) Feridas em estágios I e II e auxiliar o enfermeiro em feridas no estágio III e IV.
 - e) Somente feridas em estágio I
5. A ferida do pé diabético pode ser lavada:
- a) Com água e sabão
 - b) Com soro fisiológico 0,9% aplicada em jato
 - c) Com solução PHMB (polihexametileno biguanida)
 - d) As alternativas b e c estão corretas
 - e) Todas as alternativas estão corretas.
6. A cobertura de um curativo deve:
- a) Garantir um ambiente adequado para a cicatrização tecidual.
 - b) Garantir condições de temperatura, umidade e oxigenação que permitam uma cicatrização mais rápida.
 - c) Proteger a ferida e evitar contaminação.
 - d) As alternativas a e b estão corretas.
 - e) Todas as alternativas estão corretas.
7. Não pode ser considerado como um produto tópico aplicado em ferida de pé diabético:
- a) Clorexidina alcoólica;
 - b) Papaína;
 - c) Colagenase;
 - d) Hidrogel;
 - e) Dersani.
8. Assinale a alternativa INCORRETA com as orientações que um técnico em enfermagem deve passar para o paciente diabético, com o objetivo de melhorar seu índice glicêmico e prevenir o pé diabético:
- a) Incentivar o paciente a se alimentar bem, fazendo uso de pães, massas em geral, batatas, arroz e doces.
 - b) Estimular a prática do autocuidado, realizando um exame diário dos pés, observando a sensibilidade e o aparecimento de pequenas feridas/úlceras.
 - c) Orientar quanto ao tipo de calçado a ser utilizado.
 - d) Orientar quanto ao corte adequado das unhas.
 - e) Orientar quanto a higiene, hidratação e secagem dos dedos.

APÊNDICE B – AULA EXPOSITIVA SOBRE FERIDAS E CUIDADOS COM O PÉ DIABÉTICO

CPs
Centro Paula Souza

ETEC Paulino Botelho

PÉ DIABÉTICO, CURATIVOS, COBERTURAS E O PAPEL DO TÉCNICO EM ENFERMAGEM

Ana Carolina Garcia
Ana Carolina Sena
Cláudia Maria Pacheco



Ao examinar os pés de um paciente diabético deve-se observar se há:

- Alteração de sensibilidade da pele
- Presença de hiperemia
- Hipertermia
- Edema
- Deformidades
- Calos
- Ulcerações com ou sem secreção ou gangrena

Pé Diabético

É a expressão utilizada para definir as modificações e complicações que ocorrem nos pés dos pacientes com Diabetes Mellitus.

Seu aparecimento pode ocorrer quando:

- a circulação sanguínea é deficiente
- os níveis de glicemia são mal controlados



Ferida

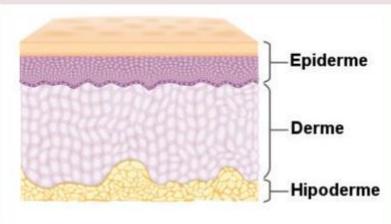
Ferida é uma modificação da pele (lesão) provocada por um trauma mecânico, físico, térmico, inflamatório, degenerativo, circulatório, por distúrbio do metabolismo ou por defeito de formação que deve se fechar em até 2 semanas.

Úlcera

A ferida se torna uma úlcera após 6 semanas de evolução sem intenção de cicatrizar.



Camadas da Pele



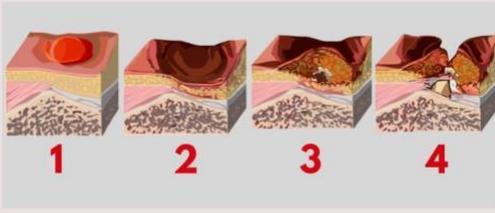
Epiderme
Derme
Hipoderme

Resolução N°501/2015 (COFEN)

O técnico em enfermagem pode:

- realizar curativos nas feridas em estágio I e II
- auxiliar o Enfermeiro nos curativos de feridas em estágio III e IV
- realizar o curativo nas feridas em estágio III quando delegado pelo Enfermeiro

Estágio	Feridas
I	comprometimento da epiderme, com formação de eritema em pele íntegra e sem perda tecidual.
II	comprometimento da epiderme, derme, presença de úlceras e perda tecidual.
III	comprometimento total da pele, necrose de tecido subcutâneo e presença de úlcera profunda.
IV	extensa destruição de tecido, chegando a ocorrer lesão óssea ou muscular ou necrose tecidual

1 2 3 4

Cuidados com a ferida e a úlcera



SÓ FAZER UM CURATIVO

x

TRATAR UMA FERIDA/ÚLCERA UTILIZANDO UMA COBERTURA COM TECNOLOGIA

Finalidade do curativo

- Manter o leito da ferida umedecido
- Remover o excesso de exsudação
- Permitir a troca gasosa
- Fornecer isolamento térmico
- Ser impermeável às bactérias
- Estar isento de partículas tóxicas e contaminadores de ferida
- Permitir a retirada sem provocar trauma
- Promover a cicatrização



Limpeza da ferida

É feito uma IRRIGAÇÃO com soro fisiológico 0,9% em jato sobre a ferida.

É importante lembrar que elas sempre devem ser limpas no sentido do local menos para o mais contaminado, numa só direção, sem fricção e sem movimentos de ida e volta.



Produtos mais utilizados

Soluções utilizadas com maior frequência e que se trazem bons resultados na limpeza da ferida

soro fisiológico 0.9%



solução PHMB



Coberturas

É aquela capaz de garantir um ambiente adequado para a cicatrização tecidual, o que envolve condições adequadas de temperatura, umidade e oxigenação.

- **Primária** - é aquela que está em contato direto com a ferida/úlceras.
- **Secundária** - é a cobertura que fica sobre a cobertura primária. É usada para fixação e proteção da primária e para retenção de exsudato da primária.



Gase Rayon

Protege a ferida e tecidos de granulação.



Kollagenase

Utilizada para remover esfacelo, limpar a ferida e facilitar a cicatrização.



Sulfadiazina de Prata

Utilizada em queimaduras de 2o. e 3o. graus. Evita colonização da área.



Alginato de Cálcio e Prata

Utilizada em feridas muito exsudativas. Reduz a carga microbiana.



Hidrofibra

Ferida com exsudato, feridas cavitárias, preserva tecido vitalizado. Pode ser recortado.



Carvão Ativado com Prata

Feridas colonizadas/infected, feridas neoplásticas, feridas exsudativas com ou sem odor



Hidrogel

Auxilia na cicatrização de feridas secas, inflamadas, feridas agudas e queimaduras de primeiro e segundo grau.



Hidrocoloide

Ferida com pouco exsudato, feridas cavitárias e preserva tecido vitalizado.



Papaína

Feridas colonizadas/infected, feridas neoplásticas, pé diabético, feridas exsudativas com ou sem odor

Estágio I

- Grau 1:



Úlcera superficial
Apenas pele e
tecido subcutâneo
estão afetados

Curativo do Estágio I

- Realizar a limpeza.
- Usar creme para hidratação.

Estágio II

- Grau 2:



Úlcera profunda no
tendão, músculo, cápsula
articular ou osso

Curativo no estágio II

- Realizar a limpeza.
- Aplicar um óleo
- Colocar a gaze preenchendo a cavidade.
- Colocar cobertura secundária

Estágio III

- Grau 3:



Úlcera profunda com
abscesso, osteomielite ou
tendinite

Curativo no estágio III

- Realizar a limpeza
- Aplicar colagenase.
- Aplicar pomada de barreira na borda.
- Aplicar cobertura secundária.

Estágio IV

- Grau 4:



Pé com gangrena
parcial

Troca de curativo.

Orientar sobre manter o curativo seco e retornar ao local realizado para avaliação do curativo secundário caso presença de secreção;



Saturado de Exsudato

A troca de curativo possui o mesmo seguimento da realização do curativo, se atentando apenas na presença de modificações (evolução da ferida) e seu estágio atual.

Cicatrizou ! O que fazer?

Cuidados com o pé

Orientar sobre sempre observar modificações como, feridas, vermelhidão, queimação e outras.

Uso de calçados adequados

Evitar sapatos abertos, uso de saltos e chinélos, optar por sapatos anatômicos e fechados, observando o formato e o tamanho, conforme instruções médicas.

Cuidados com região cicatrizada

Orientar sobre cuidado com a ferida e proteger com gases para evitar rompimento.

controle da glicemia

Mantém sempre o controle da glicemia.

Consultas médicas

Ir às consultas médicas periodicamente para controle e retirada de dúvidas.



Agradecemos pela atenção!



Ana Garcia



Ana Sousa



Claudia