

INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA: ANÁLISE DAS COMPLICAÇÕES DO PÉ DIABÉTICO NA III GERES DE PERNAMBUCO

Ellen Máxia Adriela Lima Santos ^[1], Rita Marcilene da Silva Gonçalves ^[1], Ana Rosa Falcão Ferreira de Melo ^[2].

^[1] ellenmaxia@gmail.com. Faculdade dos Palmares – FAP/ Graduanda em enfermagem.

^[1] rita.marcilene@gmail.com. Faculdade dos Palmares – FAP/ Graduanda em enfermagem.

^[2] anarosafalcao@faculdedospalmares.com.br. Faculdade dos Palmares – FAP/ Docente da FAP.

Resumo

Quando a Atenção Primária à Saúde (APS) possui baixa cobertura e/ou baixa resolutividade dos problemas, acaba causando altas taxas de hospitalizações e as internações por condições sensíveis a atenção primária surgem como consequência desse déficit. Na APS, o enfermeiro presta assistência aos portadores de pé diabético, no entanto, se a assistência não for realizada de forma adequada, o indivíduo acaba sendo hospitalizado afim de resolver esse problema. Assim, esse estudo tem como objetivo analisar o quantitativo de pessoas hospitalizadas devido as complicações ocasionadas pelo pé diabético, ocorridas na III Gerência Regional de Saúde (GERES). Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, onde foram analisadas internações por diabetes e por complicações do pé diabético, ocorridas nos municípios da III GERES no ano de 2022 e no primeiro semestre de 2023, sendo essas informações coletadas nas bases do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), da III GERES e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e analisadas em Microsoft Excel. Foram registrados um total de 485 internamentos por diabetes em 2022 e 265 no 1º semestre de 2023, destes 192 e 114, respectivamente, ocorreram devido complicações no pé diabético. Foi possível verificar que a faixa etária mais afetada foi entre 60 a 69 anos, sendo o sexo feminino o predominante. Diabéticos precisam constantemente verificar e corrigir seus níveis glicêmicos para prevenir complicações. O pé diabético é uma complicação que afeta principalmente idosos, por serem susceptíveis a adquirir doenças crônicas degenerativas. Portanto, o enfermeiro precisa identificar em tempo oportuno, as condições que retardam esse processo de melhora e desenvolver medidas de correção e de ação educativa. A educação em saúde é um método resolutivo e eficaz que previne as complicações da diabetes, deste modo o enfermeiro precisa usá-lo para tornar o paciente o protagonista do seu tratamento.

Palavras-chave: Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária; Diabetes Mellitus; Pé diabético; Enfermagem.

Abstract

When Primary Health Care (PHC) has low coverage and/or low problem-solving capacity, it ends up causing high rates of hospitalizations and hospitalizations for conditions sensitive to primary care arise as a consequence of this deficit. In PHC, the nurse provides assistance to people with diabetic foot, however, if the assistance is not provided adequately, the individual ends up being hospitalized in order to resolve this problem. Therefore, this study aims to analyze the number of people hospitalized due to complications caused by diabetic foot, occurring in the III Regional Health Management (GERES). This is an epidemiological, cross-sectional, descriptive, retrospective study with a quantitative approach, which analyzed hospitalizations for diabetes and diabetic foot complications, which occurred in the municipalities of III GERES in the year 2022 and in the first half of 2023, these being information collected in the databases of the SUS Hospital Information System (SIH-SUS), III GERES and the Brazilian Institute of Geography and Statistics and analyzed in Microsoft Excel. A total of 485 hospitalizations due to diabetes were recorded in 2022 and 265 in the 1st half of 2023, of which 192 and 114, respectively, occurred due to diabetic foot complications. It was possible to verify that the most affected age group was between 60 and 69 years old, with females being the predominant one. Diabetics need to constantly check and correct their blood glucose levels to prevent complications. Diabetic foot is a complication that mainly affects the elderly, as they are susceptible to acquiring

chronic degenerative diseases. Therefore, nurses need to identify, in a timely manner, the conditions that slow down this improvement process and develop corrective and educational measures. Health education is a decisive and effective method that prevents the complications of diabetes, so nurses need to use it to make the patient the protagonist of their treatment.

Keywords: Hospitalizations for Primary Care-Sensitive Conditions; Diabetes Mellitus; Diabetic foot; Nursing.

Introdução

Para que o atendimento à saúde se torne mais efetivo ao público, o Sistema Único de Saúde (SUS) descentralizou a assistência, com isso a Atenção Primária à Saúde (APS) se tornou a primeira porta de entrada aos serviços à saúde. Nela é possível haver uma resolutividade de até 80% dos casos apresentados pela população, através de ações individuais e coletivas, desenvolvidas de modo integral e que abrangem a promoção e a proteção, a prevenção, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos, a manutenção da saúde, cuidados paliativos e a vigilância em saúde (Brasil, 2011).

Quando a APS possui uma baixa cobertura e/ou uma baixa resolutividade dos problemas apresentados pelos usuários, isso acaba causando altas taxas de hospitalizações e alto custo aos órgãos públicos. Esse déficit, serve como sinal de alerta para verificar o desempenho da efetividade das unidades (Alfradique *et al.*, 2009).

Um dos indicadores que pode medir a avaliação e monitoramento da eficácia deste nível de atenção, são as Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP), que se tratam de internações hospitalares procedentes da APS, devido a agravos consequentes de uma assistência inadequada, problemas não solucionados e/ou dificuldades no acesso a esse nível (Martinazzo *et al.*, 2021; Nedel *et al.*, 2010; Santos *et al.*, 2022).

As Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP), são problemas de saúde que podem ser tratados, controlados e/ou sanados, através das ações desenvolvidas na APS, como doenças imunopreveníveis, anemia, pneumonias bacterianas, doenças pulmonares, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), entre outros (Brasil, 2008; Nedel *et al.*, 2010).

Para solucionar esses problemas de saúde, a APS possui uma equipe multiprofissional e desfruta da rede de apoio que lhe dá suporte no diagnóstico e tratamento de doenças que não foram solucionados na atenção primária em decorrência da sua complexidade.

Dentre esses profissionais, o enfermeiro é primordial, pois ele é o gestor da equipe e coordenador da unidade, promovendo práticas integrativas e educativas de forma individual e coletiva e ofertando assistência de enfermagem aos usuários (Ferreira; Périco; Dias, 2018). Ele dispõe de autonomia para realizar consultas avaliativas da condição clínica do paciente e de sua evolução no tratamento e também realiza procedimentos privativos, a exemplo da realização de curativos simples e complexos em pacientes que apresentam feridas.

Uma das CSAP que o enfermeiro presta assistência na APS é a complicação circulatória periférica da DM, a exemplo do pé diabético, que são feridas que aparecem nos membros inferiores, decorrente de uma diabetes descompensada.

O autor Cesaretti (1998, p. 06) é um dos pioneiros a descrever de forma clara e completa o significado de ferida. Segundo ele, ferida é representada pela “interrupção na continuidade de um tecido, em maior ou em menor extensão, causada por qualquer tipo de trauma físico, químico, mecânico ou desencadeada por uma afecção clínica, que aciona as frentes de defesa orgânica para o contra-ataque”.

O enfermeiro é precursor na assistência a ferida e com seus conhecimentos teóricos, práticos e científicos, pode prestar uma assistência ao paciente de forma equânime e holística, atentando para cada fase da cicatrização da ferida e tendo autonomia para alterar a conduta, adequando a prescrição para uma linha de cuidado que seja resolutiva.

Essa afirmação pode ser fortalecida através do estudo de Colares *et al.* (2019) que relatam que os portadores de feridas carecem de um atendimento específico às suas lesões, para isso, os profissionais de enfermagem necessitam ter a capacidade e o raciocínio crítico para identificar as fases cicatriciais em que a ferida se encontra; os tipos de tecidos que apresentam; se possui grau de contaminação; qual a profundidade e extensão da lesão; se apresentam exudato, odor, biofilme, sinais flogísticos; se será necessário desbridamento e por fim qual a melhor cobertura para a lesão apresentada. Através de todas essas

análises o profissional poderá traçar um plano de cuidado para seu paciente.

Quando o enfermeiro não consegue sanar a ferida de um paciente com pé diabético, devido à sua falta de atualização ou capacitação no tratamento as lesões, ou pelos insumos inadequados disponibilizados pela unidade, ou até mesmo por falta de conhecimento ou adesão do usuário, isso resulta em um agravamento da condição clínica do paciente, favorecendo uma internação hospitalar, onde será realizado um tratamento complexo que pode se tornar resolutivo ou no pior cenário se transformar em uma amputação de membro ou até mesmo em óbito.

Com isso surgiu a seguinte pergunta: Qual a situação da III Gerência Regional de Saúde (GERES) de Pernambuco em relação as internações causadas por complicações no tratamento de pé diabético? Tendo isso em mente, o objetivo desse estudo foi analisar o quantitativo de pessoas hospitalizadas devido as complicações ocasionadas pelo pé diabético, ocorridos na III GERES.

Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, que analisou as internações causadas por diabetes mellitus e por complicações do pé diabético, ocorridas nos municípios da III GERES no ano de 2022 e no primeiro semestre de 2023.

A pesquisa foi realizada através dos registros fornecidos pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS) disponível no Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e os dados populacionais disponíveis no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

O levantamento dos dados foi realizado em setembro de 2023. De início, foi elaborado uma carta de anuência explicando o motivo, o objetivo da pesquisa, os autores do estudo e o que seria analisado no processo, a qual foi entregue para coordenação da III GERES.

Em seguida foi realizado uma coleta no banco de dados do DATASUS, tendo como base os 22 municípios da III GERES (Água Preta, Amaraji, Barreiros, Belém de Maria, Catende, Cortês, Escada, Gameleira, Jaqueira, Joaquim Nabuco, Lagoa dos Gatos, Maraial, Palmares, Primavera, Quipapá, Ribeirão, Rio Formoso, São Benedito do Sul, São José da Coroa Grande, Sirinhaém, Tamandaré e Xexéu), utilizando os

critérios da “Lista de morbidade do CID-10” por “local de residência” para as internações por diabetes mellitus e “Procedimentos” por “local de residência” e “ano de processamento” para as internações ocorridas por pé diabético. Também foi realizada pesquisa da população residente, dos 22 municípios, no site do IBGE.

Posteriormente os dados coletados foram analisados no Microsoft Excel e elaborado gráficos e tabelas para melhor compreensão. Por fim, a pesquisa foi embasada na literatura para fortalecer a compreensão do assunto abordado e para dar credibilidade a pesquisa, buscando proporcionar o interesse de outros pesquisadores na realização de novos estudos voltados a temática.

As informações disponibilizadas pelo SIH/DATASUS são de livre acesso ao público e as tabulações geradas por ela garantem os princípios éticos contidos na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), por esse motivo não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética.

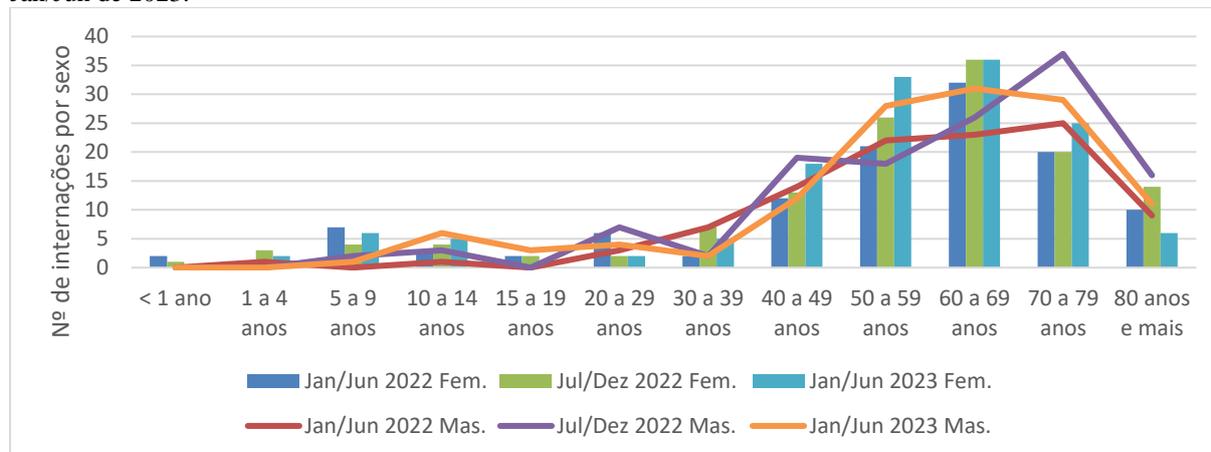
Resultados

Mediante as informações adquiridas na III GERES e no DATASUS, foi possível verificar indicadores como o quantitativo de pessoas internadas por sexo e faixa etária mais afetado pela DM, bem como a média de dias de internação, o custo dos serviços hospitalares e a ocorrência de óbitos devido as complicações causadas pelo pé diabético.

Foram registrados um total de 485 internamentos causados pela DM no ano de 2022 (223 no primeiro semestre e 262 no segundo) e 265 nos primeiros seis meses de 2023. Desses registros foi possível observar que a faixa etária mais afetada aconteceu entre 60 a 69 anos, sendo 55 (25%) ocorridos entre jan/jun de 2022, 62 (24%) entre jul/dez de 2022 e 67 (25%) entre jan/jun de 2023, onde é possível observar um aumento de 21% ao compararmos o 1º semestre de ambos os anos (Figura 1).

Também foi possível observar, de modo geral, que o sexo predominante foi o feminino com 52% dos casos nos dois anos mencionados (250 e 138 respectivamente). No entanto, se formos analisar o sexo por faixa etária é possível observar que há uma variação dependendo da esfera de vida. Nesse estudo o sexo feminino afetou os anos iniciais de vida e a fase adulta entre 30 e 69 anos, já o sexo masculino afetou a adolescência/adulto e dos 70 anos para cima (Figura 1).

Figura 1 – Internações por diabetes mellitus de acordo com faixa etária e sexo. III GERES. Jan/Dez de 2022 e Jan/Jun de 2023.



Fonte: DATASUS/SIH-SUS, 2023.

Dentre esses internamentos é possível observar na Tabela 1 que durante o ano de 2022, houve 192 (40 %) internamentos ocasionados por complicações no tratamento do pé diabético e em Jan/Jun de 2023, esse número já se encontra nos 114 (43%) casos registrados. Também é possível observar que houve um gasto de R\$ 107 mil no ano de 2022 e R\$ 53 mil nos primeiros meses de 2023, bem como 3 mortes registradas no período de 2022, ocorrendo uma em Amaraji e duas em Escada. Esse último município também é o que mais possui casos de internações, no entanto,

Catende (2022) e Cortês (2023) são aqueles que possuem uma maior taxa de ICSAP. A taxa foi calculada utilizando a fórmula:

$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de internações por pé diabético}}{\text{N}^{\circ} \text{ de residentes do município}} \times 10.000 \text{ habitantes}$$

Outro dado relevante é o encontrado em Maraial, pois foi o único município onde não houve nenhum registro de internação referentes ao pé diabético complicado, mesmo este possuindo registro de internação por DM durante os períodos pesquisados.

Tabela 1 – Distribuição por município das internações ocasionadas por complicações em pé diabético. III GERES. 2022 e Jan/Jun de 2023.

Município	População Residente	Internações		% de ICSAP (10.000/hab)		Valor total das internações		Média de permanência		Óbito	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Água Preta	26461	20	10	7,6	3,8	31.961,27	4.491,27	6,3	7,7	-	-
Amaraji	18205	7	1	3,8	0,5	2.251,76	321,68	2,6	4	1	-
Barreiros	40121	13	13	3,2	3,2	4.213,84	4.598,19	5,5	5,6	-	-
Belém de Maria	10378	3	2	2,9	1,9	1.177,87	747,36	3,3	6,5	-	-
Catende	32156	36	13	11,2	4,0	20.296,20	5.278,45	6,7	5,6	-	-
Cortês	10198	10	8	9,8	7,8	3.216,80	2.573,44	10,4	7,3	-	-
Escada	59836	39	31	6,5	5,2	15.465,02	10.124,08	4,4	2,8	2	-
Gameleira	18214	6	4	3,3	2,2	2.646,24	1.366,72	4,5	3,5	-	-
Jaqueira	10247	7	1	6,8	1,0	2.299,76	321,68	4	6	-	-
Joaquim Nabuco	13269	1	2	0,8	1,5	361,68	1.068,19	4	7	-	-
Lagoa dos Gatos	14073	4	2	2,8	1,4	1.351,05	691,36	3,5	4,5	-	-
Maraial	9359	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palmares	54584	22	12	4,0	2,2	9.842,85	4.436,16	6,4	5,8	-	-
Primavera	13838	1	1	0,7	0,7	506,51	472,43	2	8	-	-

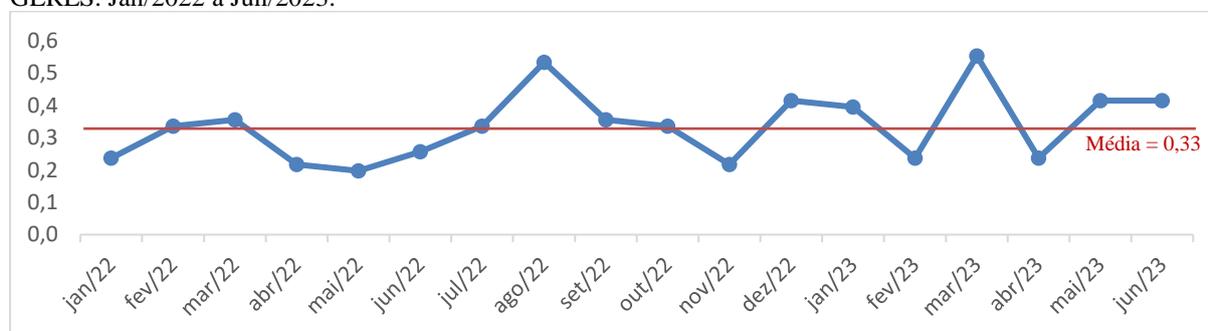
Quipapá	17929	3	-	1,7	-	965,04	-	4,7	-	-	-
Ribeirão	33507	3	2	0,9	0,6	2.992,68	2.225,28	12,3	16,5	-	-
Rio Formoso	20009	1	4	0,5	2,0	518,51	2.517,42	2	5,3	-	-
São Bento do Sul	13113	3	2	2,3	1,5	1.013,04	887,59	2,7	3	-	-
São José da Coroa Grande	18825	1	-	0,5	-	337,68	-	2	-	-	-
Sirinhaém	37596	6	2	1,6	0,5	3.043,56	9.014,33	4,5	14,5	-	-
Tamandaré	23561	2	3	0,8	1,3	707,36	1.205,87	4	3,3	-	-
Xexéu	11611	4	1	3,4	0,9	1.844,98	953,82	5	9	-	-
Total	507090	192	114	3,8	2,2	107.013,70	53.295,32	5,6	5,4	3	-

Fonte: DATASUS/SIH-SUS/IBGE, 2023.

Com base na taxa de ICSAP foi possível elaborar um panorama geral por meses, abordando as internações causadas por complicação de pé diabético, onde é possível observar uma instabilidade em relação a esses casos, bem como dois pontos astronômicos ocorridos em agosto de 2022 e março de 2023 (Figura 2). Devido a isso, foi elaborado um gráfico mais abrangente contemplando os anos de 2008 a 2022 para um

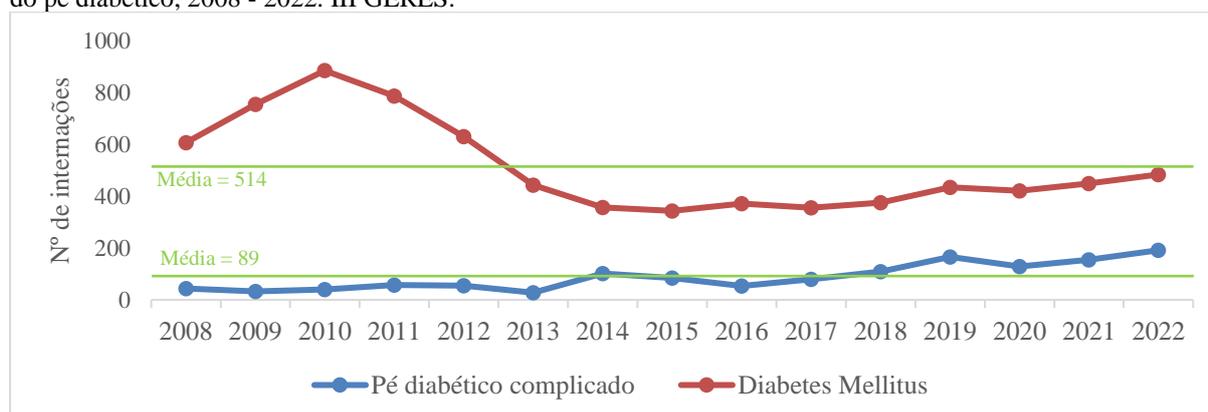
melhor entendimento da situação vivenciada pela III GERES, onde foi observado as frequências das internações ocorridas devido ao diabetes mellitus e ao pé diabético. Nela é possível observar que em 2011 houve uma mudança de padrão nas internações por DM, já em relação as internações por pé diabético é possível observar que desde 2018 o número de registros vem crescendo consideravelmente (Figura 3).

Figura 2 - Panorama da taxa de ICSAP referente as internações para tratamento do pé diabético complicado. III GERES. Jan/2022 a Jun/2023.



Fonte: DATASUS/SIH-SUS, 2023.

Figura 3 – Comparação da frequência das internações por Diabetes Mellitus e para tratamento das complicações do pé diabético, 2008 - 2022. III GERES.



Fonte: DATASUS/SIH-SUS, 2023.

Além desses achados, também foi pesquisado a ocorrência de amputações em membros inferiores, sendo encontrados os seguintes procedimentos: amputação/desarticulação de membros inferiores e amputação/desarticulação de pé e tarso. No entanto, devido a inespecificidade dos casos, as descobertas encontradas não puderam entrar nos resultados dessa pesquisa.

Discussão

A diabetes é uma doença crônica não transmissível (DCNT) caracterizado pelo distúrbio metabólico onde o nível de glicose sanguínea se encontra excessivamente alto, devido a deficiência parcial ou total na produção de insulina, ou pela diminuição das suas funções (Fonseca; Rached, 2019). Os indivíduos portadores dessa doença, precisam constantemente verificar e corrigir seus níveis glicêmicos, pois isso pode ocasionar descompensação do DM e causar diversos problemas de saúde, podendo por vezes, provocar a hospitalização dessas pessoas e agravamento da condição clínica e maior tempo para restabelecer esse prognóstico desfavorável na garantia de qualidade de vida.

Através dos resultados encontrados foi possível observar que a faixa etária mais afetada ocorreu entre os 60 a 79 anos. Uma explicação para esse desfecho seria o aumento da expectativa de vida, que já era esperado, mas ainda há um certo despreparo de como garantir o crescimento da população idosa, preconizando os pilares de envelhecimento saudável. Outra explicação seria o processo fisiológico do envelhecimento, que acaba resultando na degenerescência das células do corpo, ou seja, ocorre um declínio da funcionalidade dessas células, predispondo assim, uma susceptibilidade para doenças crônicas degenerativas como a DM e a HAS. Dias e colaboradores (2020) ainda enfatizam que além das alterações metabólicas e hormonais provocadas pelo processo de envelhecimento, o avanço da idade pode estar associado a diminuição de atividade física e aumento do consumo de alimentos não saudáveis. Esses fatores acabam interferindo na qualidade de vida, e como isso é uma questão cultural que varia de um indivíduo para outro, indivíduos que adotam esse estilo de vida acabam prejudicando esse processo de envelhecimento, comprometendo sua autonomia e desenvolvendo comorbidades como sedentarismo e obesidade, condições estas que estão

diretamente relacionados a incidência e prevalência da DM. Os achados desse estudo podem ser corroborados por diversos outros (Dias *et al.*, 2020; Falcão; Santos; Palmeira, 2020; Lima Filho *et al.*, 2023; Orosco *et al.*, 2019; Palasson *et al.*, 2021; Silveira *et al.*, 2021), enfatizando desta forma, que o cuidado a esses pacientes deve ser realizado de forma minuciosa, dado as vulnerabilidades enfrentadas por essa população.

Em contra partida, se formos analisar a prevalência dos internamentos em relação ao sexo, a literatura mostra-se conflitante. Se fizermos uma comparação dos 06 estudos citados anteriormente, é possível observar que os resultados se encontram divididos em relação ao sexo. Os achados encontrados nos estudos de Dias *et al.* (2020), Falcão, Santos, Palmeira (2020) e Lima Filho *et al.* (2023) possuem resultados semelhantes a esse estudo com predominância do sexo feminino. De acordo com eles, esses apanhados se deram devido ao fato de as mulheres procurarem com mais afinco os serviços de saúde, sendo outras possíveis explicações o uso inapropriado do medicamento que pode ser um fator relacionado ao processo do analfabetismo ainda tão predominante nas regiões analisadas, os dados da faixa etária também já nos mostra uma população mais madura, provenientes de uma cultura de donas do lar, onde não tinham acesso ao aprendizado, sendo isso, um fator que interfere na resolutividade do tratamento e por fim, a falta de importância e interesse por parte dos homens por carregarem consigo a árdua cobrança que os “homens são sempre fortes”. Já as pesquisas de Orosco *et al.* (2019), Palasson *et al.* (2021) e Silveira *et al.* (2021), afirmam que a prevalência dos homens se dá devido à falta de autocuidado, negligencia as orientações terapêuticas e busca tardia dos serviços de saúde, sendo essa última justificada por falta de tempo, priorização do trabalho, por se sentir responsável em manter a família e dificuldade em acessar os serviços de saúde, pois estes entram em conflito com seu horário de trabalho.

Com isso, entendessemos que a DM é uma comorbidade que atinge ambos os sexos, principalmente na fase da terceira idade. Por tanto, é essencial que o profissional de enfermagem identifique os fatores que agravam a condição clínica dessa doença em tempo oportuno para evitar hospitalização e as complicações oriundas dessa condição.

Quando a hiperglicemia não é controlada, ela pode provocar complicações crônicas micro e macrovasculares, diminuindo a qualidade de vida

e aumentando o risco de morbimortalidade (World Health Organization, 2016 *apud* Maeyama *et al.*, 2020). Os principais agravos são cegueira, insuficiência renal, amputação de membros inferiores, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral, agravamentos esses que podem ser evitáveis, se a assistência for efetiva, onde tanto a equipe tenha condições satisfatórias para desempenhar seu trabalho com excelência, como o paciente precisa ser um participante ativo do seu tratamento, propiciando êxito e compreensão do processo que ele está passando (Suryasa; Rodríguez-Gámez; Koldoris, 2021).

Dentre as complicações crônicas, a mais frequente, comum e a responsável pelo maior número de internação prolongada e amputação parcial ou total de membro inferior é o pé diabético, sendo por tanto, considerado um problema de saúde pública. Essa complicação é um conjunto de anormalidades decorrentes de neuropatia e/ou vasculopatia e o aumento da susceptibilidade de infecção, que acabam ocasionando perda da sensibilidade e diminuição da irrigação sanguínea nos membros inferiores (Batista *et al.*, 2023; Brasileiro *et al.*, 2005; Fonseca; Rached, 2019; Negreiros *et al.*, 2021).

Tendo em vista essa complicação, é possível observar que a III GERES vem sofrendo um aumento crescente dessas internações e apesar de poucos municípios apresentarem uma quantidade razoavelmente elevada de casos, é possível ver um aumento do custo para tratamento das complicações, recurso este que poderia ser direcionado para a prevenção da patologia e suas complicações, mas vale ressaltar que o processo de melhoria na qualidade de vida é lento e isso resulta em agravantes no processo saúde/doença.

Assim como nesse estudo, Marques *et al.* (2018) visualizou em sua pesquisa que o número de internações causadas pela DM vinha diminuindo com o passar do tempo, mas as ocasionadas por pé diabético complicado vem aumentando a cada ano. Portanto, é imprescindível que as condutas assistenciais e tratamentos a essas lesões sejam investigadas afim de descobrir quais fatores estão prejudicando a melhora dessa complicação, ajudando desta forma os órgãos públicos a planejarem medidas de correção e ações de saúde mais efetivas, garantindo assim, uma melhor qualidade de vida aos portadores de DM isentando-os de processos invasivos que comprometam a sua autonomia, como a consequência de uma amputação que altera toda trajetória de vida do indivíduo.

Lira *et al.* (2021) realizou uma pesquisa voltada para os fatores associados ao risco de pé diabético na APS, nela foi constatado a falta de integralidade nos atendimentos a essas pessoas. Foi relatado que a maioria dos usuários nunca foram submetidos ao exame clínico dos pés. Esse exame é fundamental para o diagnóstico precoce e para prevenção do pé diabético, pois através dele é possível encontrar indícios de ulceração nos membros inferiores. Também foi mostrado que o rastreamento do pé diabético, recomendado pelo Ministério da Saúde, é pouco utilizado nas unidades, ou, é realizado de maneira incompleta, provocando desta forma uma assistência fragmentada e descontínua que vai favorecer para os agravantes na condição clínica do paciente, desfavorecendo uma resposta satisfatória no tratamento.

Outro ponto que auxilia para o agravamento do pé diabético é a não adesão ao tratamento. Os pacientes portadores de DM podem possuir pouca informação a respeito da doença e suas complicações. A falta de compreensão da situação acaba provocando a não adesão ao tratamento o que vai comprometer a clínica do paciente. A crença de uma doença incurável também afeta no processo de adesão, fazendo com que os usuários utilizem os medicamentos de forma correta, mas negligenciem qualquer aspecto não farmacológico essenciais no controle glicêmico. Por isso, o enfermeiro deve promover medidas de educação em saúde voltadas a conscientização do autocuidado, deve orientar o portador de DM e seus familiares a respeito de hábitos de vida e alimentares que sejam saudáveis, bem como, ensinar sobre cuidados específicos com os pés como: utilizar sandalhas adequadas, evitar deixar o pé ressecado, ter cuidado ao cortar as unhas, analisar sempre que possível presença de irritação, pressão ou lesão, entre outros (Batista *et al.*, 2023; Luz *et al.*, 2022; Maeyama *et al.*, 2020; Orosco *et al.*, 2019; Silveira *et al.*, 2021).

No entanto, para propagar o cuidado o profissional precisa ter o conhecimento necessário sobre o assunto, e segundo Luz *et al.* (2022), ainda há um despreparo por parte dos profissionais e somado a uma rede de atenção fragilizada, acaba provocando, nesses casos, falta de resolutividade do problema e também limitações na prestação de serviços.

Além dos fatores mencionados anteriormente, o estudo de Batista *et al.* (2023) ainda sinaliza que a falta de recursos materiais,

humanos e tecnológicos, dificultam o processo de trabalho e provocam insatisfação por parte dos usuários e dos profissionais que buscam ofertar o melhor atendimento, pois os modelos de cuidado acabam sendo prejudicados. Com isso, esse estudo ressaltou a necessidade de aquisição de melhores condições materiais, de modo a permitir que os profissionais tenham condições de planejar e dirigir ações voltadas ao restabelecimento desses pacientes.

Conclusão

Uma assistência inadequada pode agravar uma lesão e fazer com que ela leve um tempo maior para cicatrizar, podendo levar o paciente a hospitalização e gerando com isso um prejuízo, tanto para o portador quanto para os órgãos públicos, pois terão um maior custo para conseguir um total restabelecimento do paciente.

Diante dos achados desse estudo, foi possível identificar o nível elevado de internações decorrentes das complicações do DM e percebeu-se que ainda há uma necessidade maior na abordagem preventiva. Uma vez que o enfermeiro é protagonista em educação em saúde, entendemos que esse é o caminho assertivo, pois além de ser uma abordagem de baixo custo, a educação consegue transformar vidas, com isso, conseguimos sair de um amplo aspecto curativo para esse método resolutivo e eficaz que traz o indivíduo como protagonista de seu tratamento, sendo apenas direcionado e apoiado pelo sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

ALFRADIQUE, M. E. *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 1337-1349, jun. 2009.

BATISTA, J. L. F. P.; OLIVEIRA, C. D. B.; RODRIGUES, D. C. M. M.; GOMES, L. V. C.; CASSIMIRO, M. R. A.; FRANÇA, I. S. X. Cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético e suas complicações: habilidades e dificuldades assistenciais. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 27, n. 4, p. 1932-1945. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica,

estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasil, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008**. Determina a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.

BRASILEIRO, J. L. *et al.* Pé diabético: aspectos clínicos. **Jornal Vascular Brasileiro**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 11-21. 2005.

CESARETTI, I. U. R. Processo Fisiológico de Cicatrização da Ferida. **Pelle Sana**, [S. l.] v. 1, n. 2, p. 6-7, 1998.

COLARES, C. M. P.; LUCIANO, C. C.; NEVES, H. C. C.; TIPPLE, A. F. V.; GALDINO JÚNIOR, H. Cicatrização e tratamento de feridas: a interface do conhecimento à prática do enfermeiro. **Enfermagem em Foco**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 52-58. 2019.

DATASUS - Departamento de Informática do SUS. **DATASUS**, 2023. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>>. Acesso em: 17 set. 2023.

DIAS, B. A. S. *et al.* Distribuição espacial das internações hospitalares por diabetes mellitus no Espírito Santo, Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa e Saúde**, Vitória, v. 22, n. 2, p. 40-47, abr./jun. 2020.

FALCÃO, R. R. M. C.; SANTOS, N. G. S.; PALMEIRA, C. S. Internações e mortalidade por diabetes mellitus na Bahia no período de 2012 a 2018. **Revista Enfermagem Contemporânea**, Salvador, v. 9, n. 2, p. 160-167, out. 2020.

FERREIRA, S. R. S.; PÉRICO, L. A. D.; DIAS, V.F.R.G. The complexity of the work of nurses in Primary Health Care. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l.], v. 71, suppl 1, p. 704-709, 2018.

FONSECA, K. P.; RACHED, C. D. A. Complicações do diabetes mellitus. **International Journal of Health Management Review**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 1-13. 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE**, 2023. Disponível em:

- <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/>>. Acesso em: 17 set. 2023.
- LIMA FILHO, C. A. *et al.* Perfil das internações por diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica: um estudo descritivo. **Revista Nursing**, [S. l.], v. 26, n. 302, p. 9810-9816. 2023.
- LIRA, J. A. C.; NOGUEIRA, L. T.; OLIVEIRA, B. M. A.; SOARES, D. R.; SANTOS, A. M. R.; ARAÚJO, T. M. E. Fatores associados ao risco de pé diabético em pessoas com diabetes mellitus na Atenção Primária. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S. l.], n. 55, p. 1-10. 2021.
- LUZ, C. A.; SOUZA, A. B.; FRANÇA, V. F.; LEITÃO, M. P. C.; CARDOSO, L. G. V.; CORTES, M. L. Autocuidado e assistência à saúde na atenção básica a pacientes hospitalizados por úlcera de pé diabético. **Revista de APS**, [S. l.], v. 25, n. 4, p. 718-733, out./dez. 2022.
- MAEYAMA, M. A.; POLLHEIM, L. C. F.; WIPPEL, M.; MACHADO, C.; VEIGA, M. V. Aspectos relacionados à dificuldade do controle glicêmico em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 na Atenção Básica. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 7, p. 47352-47369, jul. 2020
- MARTINAZZO, G.; CETOLIN, S. F.; BELTRAME, V.; BAPTISTELA, A. R.; STEFFANI, J. A. Internações por Causas Sensíveis à Atenção Primária em Idosos da Região Centro-Sul do Estado do Paraná. **Revista O Mundo da Saúde**, [S. l.], v. 45, p. 444-451. 2021.
- MARQUES, A. D. B.; SILVA, L. M. S.; MOREIRA, T. M. M.; TORRES, R. A. M. Associação entre internação hospitalar por diabetes mellitus e amputação de pé diabético. **Revista Eletronica Trimestral de Enfermeria**, [S. l.], n. 5, p. 248-257, jul. 2018.
- NEDEL, F. B.; FACCHINI, L. A.; MARTÍN, M.; NAVARRO, A. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 61-75, jan./mar. 2010.
- NEGREIROS, R. V. *et al.* Internação por diabetes mellitus no Brasil entre 2016 e 2020. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.8, p. 77218-77232, ago. 2021.
- OROSCO, S. S. *et al.* Caracterização dos pacientes com pé diabético submetidos à amputação de membros inferiores em um hospital público. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 25-31, jun./ago. 2019.
- PALASSON, R. R.; PAZ, E. P. A.; MARINHO, G. L.; PINTO, L. F. Internações hospitalares por Diabetes Mellitus e características dos locais de moradia. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S. l.], v. 34, p. 1-8. 2021.
- SANTOS, F. M.; MACIEIRA, C.; MACHADO, A. T. G. M.; BORDE, E. M. S.; SANTOS, A. F. Internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP): uma análise segundo características sociodemográficas, Brasil e regiões, 2010 a 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S. l.], v. 25, p. 1-14. 2022.
- SILVEIRA, P. S. *et al.* Análise dos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva com complicações por diabetes mellitus em Parnaíba – PI. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S. l.], v. 13, n. 05, p. 1-10. 2021.
- SURYASA, I W.; RODRÍGUEZ-GÁMEZ, M.; KOLDORIS, T. Health and Treatment of Diabetes Mellitus. **International Journal of Health Sciences**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. I-V, abr. 2021.