

O USO DE METRONIDAZOL EM FERIDAS NEOPLÁSICAS MALIGNAS DE PACIENTES SOB CUIDADOS PALIATIVOS EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA NO DISTRITO FEDERAL, BRASIL

THE USE OF METRONIDAZOLE IN MALIGNANT NEOPLASTIC WOUNDS OF PATIENTS UNDER PALLIATIVE CARE AT A PUBLIC INSTITUTION IN THE FEDERAL DISTRICT, BRAZIL

EL USO DE METRONIDAZOL EN HERIDAS NEOPLÁSICAS MALIGNAS DE PACIENTES BAJO CUIDADOS PALIATIVOS EN UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA EN EL DISTRITO FEDERAL, BRASIL

Laís Manuela Borges Ribeiro ¹
Diel Gomes da Silva Junior ²
Alliny do Nascimento Martins ³
Emília Vitória da Silva ⁴
Débora Ferreira Reis ⁵

RESUMO

Os cuidados paliativos (CP) são essenciais para pacientes oncológicos, especialmente aqueles com feridas neoplásicas malignas (FNM) que apresentam odor desagradável, causando impactos como vômitos e isolamento social. O metronidazol é frequentemente utilizado *off-label* para tratar esse sintoma. Este estudo descritivo e transversal investigou o perfil de pacientes que receberam metronidazol para controle do odor em FNM e avaliou os benefícios desse tratamento. Realizado de janeiro de 2018 a dezembro de 2022 em um hospital referência em CP do Distrito Federal, com pacientes internados na ala oncológica em cuidados paliativos, a análise retrospectiva dos prontuários revelou que 87,04% dos pacientes obtiveram benefícios com o uso do medicamento. O câncer de cabeça e pescoço foi o diagnóstico predominante entre os 30 pacientes incluídos, sendo 17 homens (56,67%). O estudo demonstra consistentes melhorias no controle do odor em FNM com o uso de metronidazol, reforçando sua eficácia nesse contexto clínico específico.

Palavras-chave: Metronidazol. Feridas. Cuidados Paliativos.

¹ Farmacêutica. Pós-graduada em Farmácia Clínica e Hospitalar. Universidade de Brasília (UnB). Brasília, Distrito Federal.

² Administrador especialista em Gestão em regulação de saúde no SUS. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF). Brasília, Distrito Federal.

³ Farmacêutica pós-graduada em Farmácia Clínica, mestranda no Programa de pós-graduação em Assistência Farmacêutica (PPGASFAR). Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF). Brasília, Distrito Federal.

⁴ Professora Associada da Universidade de Brasília. Orientadora do Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica. Brasília, Distrito Federal.

⁵ Farmacêutica. Pós-graduada em Farmácia Hospitalar, Cuidados Paliativos, Oncologia e Gerontologia. Secretaria de Estado de Saúde (SES/DF). Brasília, Distrito Federal.

Autor de Correspondência:

* Laís Manuela Borges Ribeiro: laismanuelabr@gmail.com

ABSTRACT

Palliative care (PC) is essential for oncology patients, especially those with malignant neoplastic wounds (MNW) that produce unpleasant odor, causing impacts such as vomiting and social isolation. Metronidazole is often used off-label to treat this symptom. This descriptive, cross-sectional study investigated the profile of patients who received metronidazole for odor control in MNW and evaluated the benefits of this treatment. Conducted from January 2018 to December 2022 at a CP reference hospital in the Federal District, with patients admitted to the oncology ward for palliative care, retrospective chart analysis revealed that 87.04% of patients benefited from the medication. Head and neck cancer was the predominant diagnosis among the 30 patients included, 17 of whom were men (56.67%). The study demonstrates consistent improvements in odor control in MNW with the use of metronidazole, reinforcing its efficacy in this specific clinical context.

Keywords: Metronidazole. Wounds. Palliative Care.

RESUMEN

Los cuidados paliativos (CP) son esenciales para pacientes oncológicos, especialmente aquellos con heridas neoplásicas malignas (FNM) que presentan un olor desagradable, causando impactos como vómitos y aislamiento social. El metronidazol se utiliza frecuentemente *off-label* para tratar este síntoma. Este estudio descriptivo y transversal investigó el perfil de pacientes que recibieron metronidazol para controlar el olor en FNM y evaluó los beneficios de este tratamiento. Realizado desde enero de 2018 hasta diciembre de 2022 en un hospital de referencia en CP del Distrito Federal, con pacientes ingresados en el ala oncológica en cuidados paliativos, el análisis retrospectivo de historias clínicas reveló que el 87,04% de los pacientes se beneficiaron con el uso del medicamento. El cáncer de cabeza y cuello fue el diagnóstico predominante entre los 30 pacientes incluidos, 17 de los cuales eran hombres (56,67%). El estudio muestra mejoras consistentes en el control del olor en FNM con el uso de metronidazol, reforzando su eficacia en este contexto clínico específico.

Palabras clave: Metronidazol. Heridas. Cuidados Paliativos.

INTRODUÇÃO

Os Cuidados Paliativos (CP) constituem uma abordagem integral que engloba diversas práticas destinadas ao cuidado de indivíduos com diagnósticos para os quais não existem opções de tratamento curativo¹. Esta abordagem não apenas proporciona o controle de sintomas físicos, mas também promove a integração de aspectos emocionais e psíquicos na estratégia de cuidado ao paciente, estendendo o suporte aos familiares durante o enfrentamento da doença e posteriormente durante o luto¹. Há um contingente enorme de pessoas morrendo em sofrimento oculto, ou seja, sofrimento não aliviado². É importante citar que apenas uma parcela de 0,30% dos indivíduos que falecem anualmente no Brasil têm acesso à oferta de serviços com abordagem em cuidados paliativos³.

O paciente com câncer em cuidados paliativos pode desenvolver feridas neoplásicas malignas (FNM), que, por sua vez, estão associadas a outros sintomas como dor, presença de odor, exsudato e risco de hemorragia⁴. Há incidência de FNM variando de 0,6% a 9,0%, principalmente em cânceres de cabeça e pescoço e mama⁵. Sua formação ocorre por meio de três processos: Crescimento do tumor, neovascularização – promove substratos necessários ao desenvolvimento tumoral – e invasão da membrana basal de células saudáveis⁶. Devido às oscilações no suprimento sanguíneo local, a hipóxia tecidual pode disponibilizar um ambiente favorável para o crescimento de bactérias anaeróbias⁵. Em materiais coletados de feridas oncológicas submetidos à cultura, foram isolados os seguintes microorganismos: Bacteroides, Fusobacterium, Peptostreptococci e Veillonella⁷. A decomposição de proteínas do tecido necrótico, principalmente por bactérias anaeróbicas, como as espécies Bacteroides spp e Clostridium spp, faz com que se formem compostos químicos, tais como putrescina, cadaverina e ácidos graxos voláteis de cadeia curta. Esses, por sua vez, são responsáveis pelo odor desagradável proveniente de lesão tumoral⁸.

O odor fétido proveniente das FNM é uma condição que afeta diretamente a qualidade de vida do paciente, já que pode ocasionar engasgos, vômitos, perda de peso, constrangimento e isolamento social entre indivíduos e seus cuidadores⁹. À medida que o quadro clínico se agrava, pode ser necessário o uso de antissépticos e antibióticos para tratamento de infecções e seus sintomas associados⁵.

Existem relatos de utilização de metronidazol tópico para tratamento de odor em FNM em 1978¹⁰ e em 1980¹¹. Durante os anos 1970, ocorreu a primeira referência à utilização deste medicamento para tratar o odor desagradável, fato evidenciado pelo tratamento bem-sucedido de pacientes com lesões por pressão pútridas que haviam progredido para sepse bacteriana¹⁰. A partir desse contexto, foi sugerido aplicar o metronidazol topicamente em feridas infectadas. Dado que não havia uma forma farmacêutica tópica prontamente disponível, a solução de metronidazol a 1,00% foi posteriormente manipulada e utilizada, confirmando sua eficácia na redução do odor⁵. O estudo de Villela⁵ cita uma revisão sistemática elaborada a fim de investigar sobre o tratamento tópico de FNM: De mais de 3950 artigos, 20 tinham como foco principal o controle de odor. Destes 20 artigos, metade (10) dos estudos referiam-se ao uso de metronidazol⁵.

Em revisão sistemática que avaliou as intervenções tópicas para manejo do odor em FNM, dos cinco estudos incluídos (n = 137), quatro examinaram o uso de metronidazol tópico, enquanto um avaliou um composto de prata¹².

Uma revisão integrativa teve como objetivo analisar os instrumentos elaborados para avaliar o odor em feridas relacionadas a neoplasias. Foram encontradas nove escalas após a análise de 15 artigos publicados, sendo uma delas validada (escala de Teler)¹³.

O metronidazol é um antibiótico derivado do nitroimidazol, que além de ação anti-protozoária, possui atividade bactericida contra bacilos anaeróbios gram-negativos, a todos os cocos anaeróbios e a bacilos esporulados gram-positivos⁴. Seu mecanismo de ação é relacionado à indução de danos no DNA de microrganismos, levando à sua subsequente destruição⁷.

Uma justificativa para o uso tópico de metronidazol seria devido à rápida intolerância gástrica desencadeada pelo seu uso sistêmico, pois foi analisado empiricamente que, na dose de 750mg/dia, a tolerância média é de 15 a 30 dias de uso⁶. Além disso, existe a concepção de que a redução da perfusão da substância para os tecidos mais profundos seria uma condição desejável, pois ela atuaria de maneira localizada e otimizada na lesão⁶. Na literatura internacional, é recomendada a utilização de géis/soluções de metronidazol a 0,75% e 0,80%. Entretanto, essas formas farmacêuticas nas concentrações mencionadas não estão disponíveis para venda no Brasil e seriam passíveis de obtenção por meio de manipulação farmacêutica⁵. Dentre as opções apontadas em um protocolo elaborado pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA), a depender do grau de odor da FNM, é recomendado: Uso tópico da solução injetável não diluída ou trituração e diluição de comprimidos de 250mg em 50mL de soro fisiológico 0,90% ou em água destilada¹⁴. Em uma revisão sistemática elaborada para tese de doutorado, foi inferido que o metronidazol pode ter benefício na prática clínica para controle de odor de FNM, mesmo que as evidências científicas se mostrem frágeis em relação a quesitos metodológicos e descritivos⁵.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é descrever o perfil dos pacientes que utilizaram metronidazol para controle de odor em feridas neoplásicas malignas (FNM) e analisar se houve benefícios obtidos com o uso deste medicamento no controle do odor. O estudo foi conduzido por meio de dados provenientes de prontuários de pacientes internados em um hospital que atende pacientes em cuidados paliativos, em ala exclusiva, inserido no sistema público de saúde do Distrito Federal (DF).

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com coleta de dados retrospectivos, compreendendo o período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022, realizado com pacientes em CP internados na ala oncológica de um hospital referência em CP do DF. Para esta ala, são admitidos pacientes em cuidados paliativos que não mais se beneficiam de tratamento modificador da doença. Os critérios de inclusão foram: pacientes do sexo feminino ou masculino, com diagnóstico oncológico de qualquer sítio primário, que utilizaram metronidazol para controle de odor de FNM. Os critérios de exclusão foram pacientes que tiveram a prescrição de metronidazol para tratamento de outra condição clínica, pacientes admitidos no HAB que já utilizavam previamente o metronidazol para a finalidade investigada ou que não tiveram registro da evolução do odor da FNM, apesar do uso do medicamento para essa finalidade.

Para análise dos dados foram considerados relatórios em formato MS[®] Excel[®] 2021 emitidos pelo sistema TrakCare[®], sobre o uso do metronidazol em um período de 5 anos, de 2018 a 2022. A indicação do uso deste medicamento, exclusivamente para controle de odor, foi verificada nos registros da equipe médica e de enfermagem, nos prontuários de cada paciente. O gráfico gerado levou em consideração os registros da primeira e da última avaliação de odor.

Em relação ao uso do medicamento, para emissão dos relatórios, foram incluídas todas as formas farmacêuticas disponíveis cadastradas no sistema de saúde utilizado pelo hospital: metronidazol suspensão oral 40 mg/mL, metronidazol comprimido 400 mg, metronidazol gel vaginal 100 mg/g, metronidazol solução 40 mg/mL manipulada pelo laboratório de farmacotécnica da Secretaria de Saúde do DF e metronidazol solução injetável 5mg/mL, além de todas as vias de administração cadastradas no mesmo sistema: nasoenteral, gastrostomia, via intravenosa, tópica ou oral.

Para investigação da percepção da evolução do odor, foi considerado o prontuário preenchido pela equipe de enfermagem. A escala utilizada pela equipe é a escala gradual, recomendada pelo INCA, conforme disposto na Tabela 1. A mesma tabela também dispõe sobre informações acerca das características morfológicas das FNM.

Tabela 1 - Características das feridas neoplásicas malignas quanto ao odor

Odor	
Grau I	Sentido ao abrir o curativo
Grau II	Sentido ao se aproximar do paciente, sem abrir o curativo
Grau III	Sentido no ambiente, sem abrir o curativo. É forte e/ou nauseante

Fonte: Adaptado¹⁴

As tabelas foram elaboradas por meio do programa MS[®] Word[®] 2016. Para a organização dos dados no gráfico representado na Figura 1, bem como análise estatística, foi utilizado LibreOffice[®].

Para analisar a associação entre a forma farmacêutica e a mudança de grau de odor as categorias foram agregadas para eliminar as categorias zeradas, para isso a forma farmacêutica foi categorizada em não injetáveis (comprimido e gel) e solução injetável, já a mudança de grau foi categorizada em aumento do grau e diminuição ou manutenção do grau.

A medida de associação utilizada foi a razão de chances ou *Odds ratio* (OR) com o respectivo intervalo de confiança de 95%. Para testar a associação foi utilizado o teste exato de Fisher, sendo considerado significativo o p-valor <0,05, este método foi escolhido pela presença de valores esperados <5.

Este trabalho está inserido no projeto intitulado “Estudos farmacoepidemiológicos e intervenções farmacêuticas para ações que visem à promoção do uso racional de medicamentos no Hospital de Apoio de Brasília - Distrito Federal”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), CAAE nº 67371817.0.0000.5553, sob o número de parecer 6.206.311. O trabalho respeitou todos os parâmetros éticos estabelecidos para pesquisas que envolvem participantes humanos, em conformidade com as diretrizes da Resolução nº 466/1210 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)¹⁵.

RESULTADOS

No total, 30 pacientes do HAB foram incluídos neste estudo, distribuídos da seguinte forma: 7 em 2018, 6 em 2019, 6 em 2020, 6 em 2021 e 5 em 2022. Houve maior prevalência de FNM em pacientes do sexo masculino (n = 17 = 56,67%).

Em relação ao presente estudo, os achados sobre os diagnósticos mais prevalentes estão dispostos na Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição por diagnóstico de pacientes em CP que apresentaram FNM durante internação em hospital do DF

Diagnóstico	Prevalência	Porcentagem
Cabeça e pescoço	16	53,33%
Anal/Retal	5	16,66%
Pele	3	10,00%
Mama	2	6,66%
Pênis	2	6,66%
Próstata	1	3,33%
Conjuntivas	1	3,33%
TOTAL	30	≈100,00%

Fonte: Autores (2024)

Analisando a Tabela 3, em relação ao câncer de cabeça e pescoço (diagnóstico primário mais prevalente), pode-se verificar que este diagnóstico ocorreu em 12 pacientes do sexo masculino e em 4 pacientes do sexo feminino.

Tabela 3 - Distribuição por sexo de diagnósticos de pacientes em CP que apresentaram FNM durante internação em hospital do DF

Diagnóstico	Masculino (n)	Feminino (%)	Total (%)
Cabeça e pescoço	12 (70,58%)	4 (30,71%)	16 (53,33%)
Anal/Retal	1 (5,88%)	4 (30,71%)	5 (16,66%)
Pele	0 (0,00%)	3 (23,08%)	3 (10,00%)
Mama	0 (0,00%)	3 (23,08%)	3 (10,00%)
Pênis	2 (11,76%)	Não se aplica	2 (6,66%)
Próstata	1 (5,88%)	Não se aplica	1 (3,33%)
Conjuntivas	1 (5,88%)	0 (0,00%)	1 (3,33%)
Total	17 (100%)	13 (100%)	30 (100,00%)

Fonte: Autores (2024)

Os registros da evolução de odor de FNM observados pela equipe de enfermagem do HAB, dispostos segundo escala gradual de odor recomendada pelo INCA, estão disponíveis na Figura 1, distribuídos conforme diagnóstico e forma farmacêutica empregada.

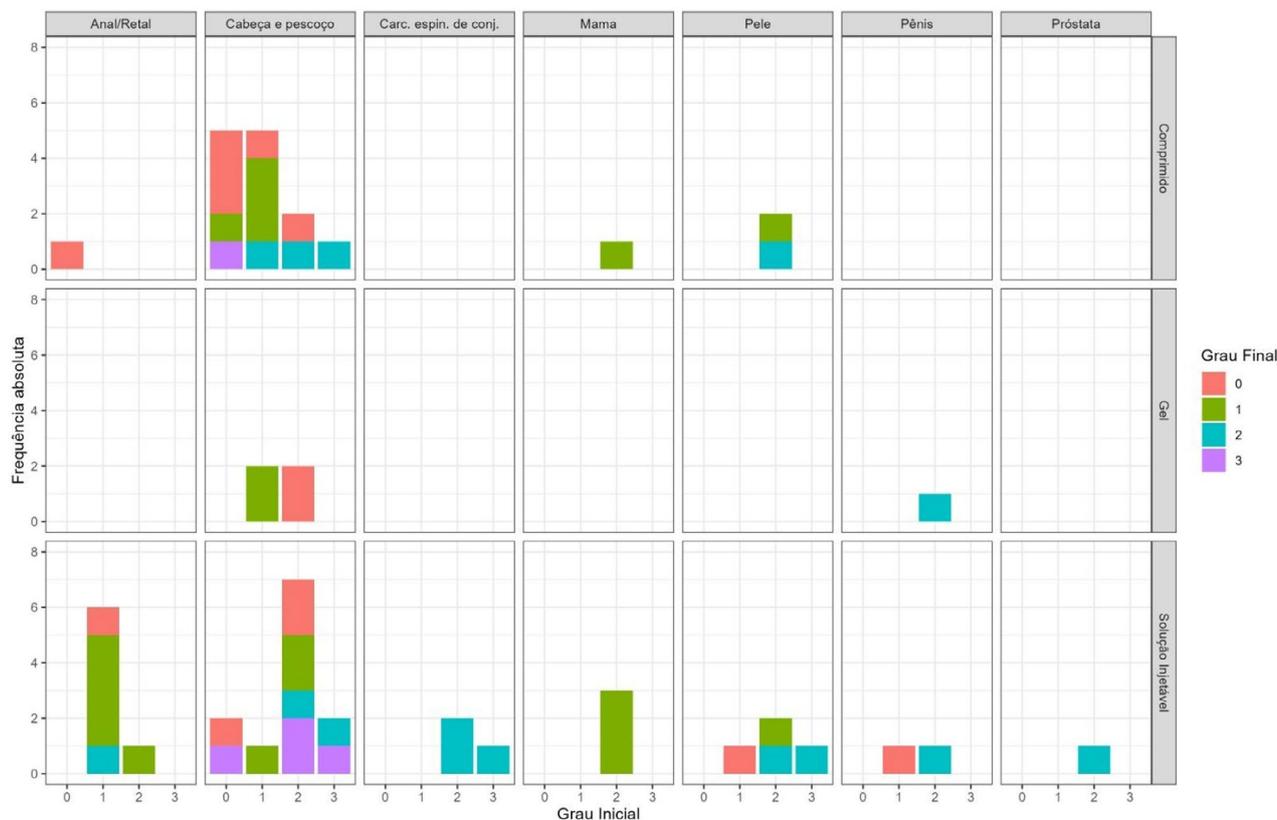


Figura 1 - Evolução dos graus de odor de FNM inicial e final, durante os 5 anos de análise

Fonte: Autores (2024)

A Tabela 1 apresenta os resultados da coleta ao longo dos cinco anos analisados, categorizando os diagnósticos e as diferentes formas farmacêuticas utilizadas. Neste estudo, um resultado positivo é definido em dois cenários: no primeiro, ocorre melhora no grau de odor, evidenciada pela diferença entre os graus final e inicial; no segundo, há manutenção do mesmo grau de odor, indicando que não houve agravamento. Ao analisar todos os registros, independentemente da forma farmacêutica utilizada, verificou-se que no primeiro caso houve 22 registros (40,74%) demonstrando melhora, enquanto no segundo caso foram registrados 25 casos (46,30%) com estabilização do odor. Isso resulta em um benefício total de 87,04% para a amostra. Sete registros (13,00%) não apresentaram resultados benéficos para os pacientes.

Quanto à análise da associação entre a forma farmacêutica e a mudança no grau de odor, foi observado na análise bruta um efeito protetor do aumento de grau de odor entre os indivíduos que foram expostos às formas não injetáveis (OR = 0,66; IC95%: 0,08; 5,68), entretanto a associação observada não apresentou significância estatística (p-valor = 0,67).

DISCUSSÃO

Um estudo foi conduzido no Hospital do Câncer de Pernambuco (HCP) com o propósito de analisar e discutir o perfil sociodemográfico e de saúde de pacientes que desenvolveram feridas neoplásicas¹⁶. Tal trabalho apresentou resultado similar no que se refere à distribuição de pacientes por sexo, onde homens eram a maioria (n = 31 = 60,80%)¹⁶.

Entretanto, contraditoriamente, em revisão sistemática sobre intervenções tópicas para o manejo do odor em pacientes oncológicos que desenvolveram FNM, os estudos selecionados envolveram predominantemente pacientes do sexo feminino (52,00 a 90,00%)¹². Ainda em outra revisão, desta vez do tipo integrativa, a maioria dos pacientes (135 de um total de 215, 63,00%) também era do sexo feminino¹⁷.

Apesar de os resultados apresentados neste estudo se desviarem ligeiramente do padrão observado nas revisões citadas acima, é de se esperar que pacientes do sexo feminino sejam predominante pelo fato do câncer de mama ser um dos mais frequentes que provocam FNM5. Soma-se, ainda, a amostra muito pequena, o que pode representar um viés nos resultados.

Ainda, em um estudo foi demonstrado que, em relação aos diagnósticos primários mais prevalentes, notou-se que, o câncer de cabeça e pescoço foi o responsável por 47,10% dos casos (n = 24), seguido por câncer de mama, representando 23,50% dos casos (12 pacientes)¹⁶. Em revisão integrativa, a localização do câncer foi mama, cabeça e pescoço¹⁷.

Em relação ao presente estudo, o achado sobre o diagnóstico mais prevalente corrobora com o resultado de Lisboa e Valença¹⁶, enquanto o segundo diagnóstico mais presente se difere, já que, neste caso, o achado foi de câncer anal/retal.

A maior quantidade de pacientes do sexo masculino e maior prevalência de câncer de cabeça e pescoço relaciona-se ao fato de que este acometimento é mais comum como doença primária em homens, embora tenha sido elucidado que as diferenças nos índices de neoplasia primária neste sítio tende a diminuir, devido às mudanças no estilo de vida de mulheres, no que se refere ao hábito de ingerir bebidas alcoólicas e ao consumo de tabaco¹⁶.

Analisando os índices relacionados ao sexo masculino, em países com baixo ou médio Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o câncer mais incidente é o de próstata (11,3 por 100 mil), seguido do câncer de pulmão (10,3 por 100 mil) e posteriormente o de lábio e cavidade oral (10,2 por 100 mil). Já para as mulheres, em primeiro lugar destaca-se o câncer de mama (29,7 por 100 mil), seguido pelo câncer do colo do útero (18,8 por 100 mil)¹⁸. Considerando os sítios primários citados e a possibilidade de formação de FNM, evidencia-se a importância de realizar mais estudos em relação ao controle de odor de tais lesões, já que em relação à localização das FNM, a literatura é mais homogênea indicando os tumores de mama (62,00%) e de cabeça e pescoço (24,00%), além de outros diagnósticos oncológicos, em percentuais inferiores⁵.

Em relação ao efeito a ser analisado, foi possível avaliar que a estagnação do odor no mesmo grau e a melhora do odor considerando grau inicial e final foi a maioria neste estudo (47 registros, de 54). Com isso, é possível inferir que os pacientes se beneficiam com o uso de metronidazol para controle de odor de FNM, conforme avaliação da equipe de enfermagem utilizando escala padronizada.

Este estudo apresentou algumas limitações importantes. Primeiramente, os dados foram analisados de um único serviço de saúde, o que resultou em um número reduzido de pacientes envolvidos, já que as feridas neoplásicas malignas (FNM) são relativamente raras. Isso dificultou a descrição abrangente dos pacientes. Além disso, as posologias e o tempo de tratamento com metronidazol não foram discutidos devido à heterogeneidade do grupo, composto majoritariamente por pacientes em estágio terminal. A ausência de dados consistentes sobre a descrição padronizada do aspecto das lesões também limitou a precisão da análise da eficácia das diferentes apresentações do metronidazol (gel, comprimido triturado e injetável). Contudo, com os resultados obtidos, não foi possível sugerir qual a melhor forma farmacêutica de metronidazol para o tratamento de odor em FNM.

O INCA oferece uma gama variada de estratégias para o controle do odor em lesões cutâneas, adaptadas conforme a gravidade do sintoma. Para lesões com odor leve (grau I), sugere que o gel de metronidazol 0,80% seja utilizado após tentativas de controle iniciais com soro fisiológico, clorexidina degermante, hidróxido de alumínio, sulfadiazina de prata ou carvão ativado, por exemplo. Para lesões com odor moderado (grau II), são recomendados procedimentos semelhantes de limpeza e antisepsia, seguidos pela aplicação direta do gel de metronidazol a 0,8%. Em casos mais avançados (grau III), sugere-se buscar avaliação dermatológica de emergência e considerar a combinação de metronidazol sistêmico com o tratamento tópico¹⁴.

Adicionalmente, para lesões em cavidades como boca, fístulas cutâneas, vaginal e anal, são indicados protocolos específicos de higiene e aplicação de gel de metronidazol, adaptados à condição clínica de cada paciente¹⁴. O papel essencial do enfermeiro no manejo dessas feridas complexas também é destacado, pois

além de implementar as recomendações do INCA (anteriormente citadas), realiza avaliações detalhadas das características individuais e sociais dos pacientes. Essa abordagem personalizada permite ao enfermeiro adaptar os tratamentos para atender às necessidades específicas de cada paciente, contribuindo significativamente para o controle efetivo do odor e para a melhoria da qualidade de vida e da imagem social dos pacientes com feridas tumorais malignas.

Este profissional é considerado membro qualificado da equipe de saúde, pois além de possuir um vasto conhecimento técnico-científico, também adota uma abordagem holística em relação ao paciente, o que não só facilita o processo de cicatrização da ferida, mas também promove o seu bem-estar global¹⁹.

Uma revisão sistemática corrobora que o metronidazol tem apresentado ação no controle de odor de feridas tumorais fétidas, seja por via tópica e/ou sistêmica, a depender das características do tumor e do paciente, já que, em relação ao primeiro aspecto, existem diferenças quanto à localização, tipo e profundidade da lesão e em relação às características do indivíduo, deve-se considerar por exemplo sua tolerabilidade ao tratamento⁴. Ainda é importante citar como fatores importantes ao tratamento com metronidazol, a avaliação da adesão ao tratamento, consumo de álcool e presença de efeitos colaterais. Além da investigação de fatores relacionados aos desfechos da doença, como incidência de fístulas necróticas, abscessos, sepse e sobrevida⁷.

Sugere-se a adoção da solução de metronidazol na prática clínica para o gerenciamento do odor em feridas infectadas, especialmente em casos de feridas neoplásicas malignas. Entretanto, é importante ressaltar que a falta de ensaios clínicos randomizados com evidências robustas de eficácia constitui uma lacuna significativa no respaldo dessas recomendações²⁰. A avaliação do mau odor deve ser conduzida utilizando uma escala validada, e a intensidade do mau odor deve ser monitorada regularmente durante as intervenções⁷. Estudos qualitativos também devem ser empregados para compreender a experiência subjetiva dos pacientes, cuidadores e outros profissionais de saúde²⁰.

Além disso, é importante que haja maior conhecimento sobre cuidados paliativos por parte dos profissionais de saúde, já que não existe uma disciplina específica que aborde o tema nas escolas médicas brasileiras, dificultando o conhecimento necessário de trabalhadores da saúde para lidar com pacientes que possuem elegibilidade para esse tipo de abordagem²¹.

CONCLUSÕES

Com este estudo, foi possível analisar e discutir o perfil dos pacientes oncológicos com feridas neoplásicas malignas (FNM) internados no Hospital do estudo. Observou-se uma maior prevalência de pacientes do sexo masculino e com diagnóstico primário de câncer de cabeça e pescoço. Conclui-se que é fundamental compreender as particularidades de cada paciente, incluindo hábitos de vida e outros fatores que influenciam o processo saúde-doença, para possibilitar uma atenção individualizada.

Em relação ao uso de metronidazol, os resultados indicam que a terapia foi benéfica na maioria dos casos estudados. Embora a amostra tenha sido pequena, os achados sugerem benefícios no uso do metronidazol para FNM.

Os cuidados paliativos representam uma abordagem holística de cuidado que muitas vezes demanda maior entendimento dos profissionais de saúde, especialmente no que concerne às lesões tumorais, as quais são relativamente pouco comuns e são capazes de impactar na qualidade de vida emocional dos pacientes.

Embora não traga associação estatisticamente relevante entre o melhor tipo de abordagem quanto à forma farmacêutica/via de administração do metronidazol ou a melhor posologia a ser empregada, devido às limitações anteriormente apresentadas, este trabalho evidencia práticas predominantemente bem-sucedidas no tratamento do odor de feridas neoplásicas malignas (FNM), observadas em um hospital do DF reconhecido por ser referência em CP. Além disso, este estudo deve motivar pesquisadores a aprofundar suas investigações sobre o uso de metronidazol em pacientes com feridas tumorais malignas, explorando o estadiamento detalhado das lesões, determinando qual a forma farmacêutica mais eficaz para cada estágio da doença, e investigando a posologia ideal deste medicamento. Essa abordagem permitirá uma compreensão mais completa e cientificamente fundamentada do uso do metronidazol, proporcionando diretrizes mais precisas

para o tratamento de FNM no contexto clínico dos CP.

REFERÊNCIAS

1. Hermes HR, Lamarca ICA. Cuidados paliativos: uma abordagem a partir das categorias profissionais de saúde. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2013 Sep [citado 10 de jan 2024];18(9):2577–88. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/6RByxM8wLfBBVXhYmPY7RRB/>
2. Rodrigues LF, Silva JFM da, Cabrera M. Cuidados paliativos: percurso na atenção básica no Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2022 [citado 20 de jan 2024];38(9). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/qjwcSPXn5YFBVDsFw5kgB7c/abstract/?lang=pt>
3. Oliveira LC. Cuidados Paliativos: Por que Precisamos Falar sobre isso? *Revista Brasileira de Cancerologia* [Internet]. 2019 [citado 20 de jan 2024];65(4). Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/558>
4. Brant JMC, Silva LHT. Efetividade do metronidazol tópico e/ou sistêmico no controle do mau odor de tumores malignos fétidos: revisão sistemática. *Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre* [Internet]. 2021 [citado 20 de jan 2024];62(1):121–8. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevistadaFaculdadeOdontologia/article/view/107376>
5. Castro DLV. Controle de odor de feridas neoplásicas malignas com metronidazol: revisão sistemática [Internet] [Tese (doutorado)]. [São Paulo]: Universidade de São Paulo; 2014 [citado 20 de jan 2024]. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-12092014-153459/publico/Diana_Villela_tese_2014.pdf
6. Firmino F. Pacientes portadores de feridas neoplásicas em Serviços de Cuidados Paliativos: contribuições para a elaboração de protocolos de intervenções de enfermagem. *Revista Brasileira de Cancerologia* [Internet]. 2005 [citado 20 de jan 2024];51(4):347–59. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1941>
7. George R, Prasoona TS, Kandasamy R, Cherian R, Celine T, Jeba J, et al. Improving malodour management in advanced cancer: a 10-year retrospective study of topical, oral and maintenance metronidazole. *BMJ Support Palliat Care* [Internet]. 2017 [citado 4 de fev 2024]; 7(3):286-91. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28174164/>
8. Gozzo TO, Tahan FP, Andrade M, Nascimento TG, Prado MAS. Occurrence and management of neoplastic wounds in women with advanced breast cancer. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem* [Internet]. 2014 [citado 4 de fev 2024];18(2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/3gnCySYs3HrT55gBfCybFnQ/?lang=en>
9. Kelechi TJ, Prentice M, Madisetti M, Brunette G, Mueller M. Palliative Care in the Management of Pain, Odor, and Exudate in Chronic Wounds at the End of Life. *Journal of Hospice & Palliative Nursing* [Internet]. 2017 [citado 20 de jan 2024];19(1):17–25. Disponível em: <https://nursing.ceconnection.com/ovidfiles/00129191-201702000-00005.pdf>
10. Jones PH, Willis AT, Ferguson IR. Treatment of anaerobically infected pressure sores with topical metronidazole. *The Lancet* [Internet]. 1978 [citado 4 de fev 2024];311(8057):214. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/74640/>
11. Sparrow G, Minton M, Rubens RD, Simmons NA, Aubrey C. Metronidazole in smelly tumours. *The Lancet* [Internet]. 1980 [citado 4 de fev 2024];315(8179):1185. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6103225/>
12. Gethin G, Vellinga A, McIntosh C, Sezgin D, Probst S, Murphy L, et al. Systematic review of topical interventions for the management of odour in patients with chronic or malignant fungating wounds. *J Tissue Viability* [Internet].

2023 Feb [citado 3 de mar 2024] 32(1):151–7. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0965206X22001152?via%3Dihub>

13. Souza MAO, Souza NR, Melo JTS, Xavier MACA, Almeida GL de, Santos ICRV. Odor evaluation scales for odor in neoplastic wounds: an integrative review. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [citado 3 de fev 2024];71(5):2552–60. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/ysLnzMdX6F9QgwZMGGyQkKh/?format=pdf>

14. Instituto Nacional de Câncer (BR). Tratamento e controle de feridas tumorais e úlceras por pressão no câncer avançado. In: *Série Cuidados Paliativos* [Internet]. CEDC. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2009 [citado 3 de fev 2024]. p. 1–43. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/Feridas_Tumorais.pdf

15. Conselho Nacional de Saúde (BR). Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 2013 [citado 3 de fev 2024]. Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>

16. Lisboa IND. Caracterização de pacientes com feridas neoplásicas. *Estima* [Internet]. 2016 [citado 20 de jan 2024] 14(1):21–8. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/116>

17. Tilley CP, Fu MR, Van Cleeve J, Crocilla BL, Comfort CP. Symptoms of Malignant Fungating Wounds and Functional Performance among Patients with Advanced Cancer: An Integrative Review from 2000 to 2019. *J Palliat Med* [Internet]. 2020 [citado 20 de jan 2024];23(6):848–62. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/jpm.2019.0617?journalCode=jpm>

18. Santos MO, Lima FCS, Martins LFL, Oliveira JFP, Almeida LM, Cancela M de C. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. *Revista Brasileira de Cancerologia* [Internet]. 2023 [citado 3 de mar 2024];69(1). Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700>

19. Goularte AF, Lanzoni GMM, Cechinel-Peiter C, Koerich C, Magalhães ALP, Costa MFBNA. Continuidade do cuidado: atuação do enfermeiro hospitalar na transição do paciente com ferida. *Reme Revista Mineira de Enfermagem* [Internet]. 2021 [citado 3 de fev 2024];25:e1403. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1356684>

20. Castro DLV de, Santos VLC de G. Controlling wound odor with metronidazole: a systematic review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [Internet]. 2015 Oct [citado 20 de jan 2024];49(5):858–63. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/CfPXktFWRDBD74HfW9DKrsy/>

21. Dall'Oglio LM, Reinert C, Digner I de S, Deina M, Sfredo LR. Ensino de Cuidados Paliativos nas escolas médicas brasileiras: uma revisão integrativa. *Espaço para a Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná* [Internet]. 2021 [citado 3 de mar 2024];22:1–8. Disponível em: <https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/705>



DATA DE SUBMISSÃO: 18/03/2024 | DATA DE ACEITE: 05/08/2024