



## AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS SOBRE NEUTROPENIA FEBRIL EM CRIANÇAS COM CÂNCER

Rafaela Almeida Silva\*  
Yasmim Talita de Moraes Ramos\*\*  
Maria Rayane da Silva Santiago\*\*\*  
Maria Theresa Camilo de Lima\*\*\*\*  
Nauã Rodrigues de Souza\*\*\*\*\*  
Mariana Boulitreau Siqueira Campos Barros\*\*\*\*\*  
Magaly Bushatsky\*\*\*\*\*

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o conhecimento dos enfermeiros diante da neutropenia febril em pacientes pediátricos com diagnóstico de neoplasia maligna. **Método:** Estudo transversal e descritivo com abordagem quantitativa, realizado em dois hospitais referência em oncologia pediátrica de Recife/PE. A amostra contou com 20 enfermeiros. Os dados foram coletados entre setembro e outubro de 2017, por meio da aplicação de um questionário semiestruturado, analisados através do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) e apresentados com recursos de estatística descritiva. **Resultados:** Verificou-se que 100% (n=20) da amostra foi composta pelo sexo feminino, 60% (n=12) apresentaram faixa etária de 30-39 anos. Em relação ao conhecimento acerca da neutropenia febril, 50% (n=10) participaram de cursos de capacitação/atualização sobre o tema, 25% (n=5) acertaram entre 50-60% das questões aplicadas e apenas 5% (n=1) acertaram 100% do questionário. **Conclusão:** observou-se um elevado índice de fragilidade no conhecimento dos enfermeiros sobre a neutropenia febril, mostrando-se fundamental a busca de conhecimento para que, assim, os pacientes sejam mais bem assistidos e recebam um tratamento adequado e especializado.

**Palavras-chave:** Enfermagem Oncológica. Enfermagem Pediátrica. Cuidados de Enfermagem. Neutropenia Febril.

### INTRODUÇÃO

O câncer infantojuvenil acomete indivíduos na faixa etária de 0 a 19 anos e engloba um grupo de neoplasias com proliferação descontrolada de células anormais, podendo ocorrer em qualquer local do organismo. Diferentemente do câncer do adulto, o câncer infanto-juvenil é predominantemente de natureza embrionária e, geralmente, afeta as células do sistema sanguíneo e os tecidos de sustentação<sup>(1)</sup>.

Nas últimas quatro décadas, houve progresso significativo no tratamento do câncer na infância e na adolescência. Atualmente, cerca de 80% das crianças e adolescentes acometidos pela doença podem ser curados, se diagnosticados precocemente e apresentar boa qualidade de vida no pós-tratamento. No Brasil, estima-se 8.460

novos casos de câncer infantojuvenil entre 2020 e 2022, com maior frequência nas regiões Sul e Sudeste<sup>(1)</sup>.

Dentre as modalidades de tratamento para o câncer, a quimioterapia é a mais indicada na maioria dos casos para se atingir cura, controle ou palição. Esta terapia envolve o uso de substâncias citotóxicas que interferem no processo de crescimento e divisão celular com a finalidade de eliminar as células tumorais. Entretanto, por ser uma modalidade de tratamento sistêmica, os agentes antineoplásicos atingem todas as células do organismo, principalmente as células de rápida proliferação<sup>(2,3)</sup>.

Dependendo do tempo de exposição, da concentração da droga e do estado geral do paciente, a Neutropenia Febril (NF) pode ser

\*Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco. E-mail: rafaelaalmeida.ela@gmail.com ORCID: 0000-0003-0115-7432.

\*\*Enfermeira. Mestranda em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz. E-mail: yasmimmoraes22@yahoo.com.br. ORCID: 0000-0003-0394-8473.

\*\*\*Enfermeira pela Universidade de Pernambuco. E-mail: mariarayanesantiago.mrs@gmail.com ORCID: 0000-0001-5346-9783.

\*\*\*\*Enfermeira. Mestranda em Enfermagem no Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Escola Paulista de Enfermagem – UNIFESP. E-mail: theresacamilo2@hotmail.com ORCID: 0000-0002-0640-9793.

\*\*\*\*\*Enfermeiro. Mestre em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco. E-mail: nauan\_1@hotmail.com ORCID: 0000-0001-9076-0449.

\*\*\*\*\*Enfermeira. Doutoranda em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz. E-mail: marianabsbarros@gmail.com ORCID: 0000-0002-3576-2369.

\*\*\*\*\*Enfermeira. Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: magab@hotlink.com ORCID: 0000-0002-0792-6469.

uma consequência direta e grave. Caracteriza-se pela alteração do sistema de defesa do paciente e é definida quando a contagem de neutrófilos é inferior a  $1.0 \times 10^9$  u/L. O risco aumenta quando a contagem está abaixo de  $0.5 \times 10^9$  u/L em 48 horas, tornando-se uma neutropenia grave e, quando os valores estão abaixo de  $0.1 \times 10^9$  u/L, o paciente torna-se suscetível a infecções bacterianas<sup>(2,4)</sup>.

A principal sintomatologia do paciente neutropênico é marcada por uma temperatura axilar maior que  $37,8^\circ\text{C}$ . Cerca de um terço dos pacientes em tratamento oncológico que desenvolvem neutropenia apresentam um quadro febril. Sendo assim, é considerada uma emergência oncológica e deverá receber atenção clínica imediata para avaliação e administração de antibióticoterapia, pois o quadro infeccioso pode evoluir rapidamente com instabilidade hemodinâmica e, se não tratado adequadamente, poderá evoluir a óbito<sup>(4-6)</sup>.

Apesar da relevância e complexidade do tema, há escassez de literatura e de resultados de pesquisas que revelem a ótica daqueles que vivem os processos de cuidado diante desta facticidade existencial<sup>(7)</sup>. Por isso, o conhecimento dos eventos adversos e das alternativas de controle e prevenção é indispensável para o manejo de pacientes em tratamento quimioterápico. A identificação da NF como evento de importância vital deve ser foco do cuidado de enfermagem e, a partir disto, a adoção de medidas de proteção e estratégias de educação em saúde dirigida à criança e seus familiares devem fazer parte do plano de cuidados.

Considerando que a NF é um dos principais desafios na assistência oncológica infantil e pode agravar o quadro da criança submetida ao tratamento quimioterápico, têm-se como objetivo do estudo avaliar o conhecimento do enfermeiro acerca do tema, a fim de revelar possíveis potencialidades e fragilidades que possam auxiliar no direcionamento e implementação de ações de educação permanente, aperfeiçoando a qualidade da assistência de enfermagem e a segurança do paciente.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo e com abordagem quantitativa, cujo período de entrevistas transcorreu de setembro a outubro de 2017, em duas instituições de saúde pública e de referência no tratamento de oncologias pediátricas, ambas localizadas na cidade de Recife, Pernambuco.

A população da pesquisa foi composta por enfermeiros que atuavam no mínimo há seis meses nos locais de estudo, adotando-se como critério de exclusão participantes que estariam de férias ou com algum tipo de licença no período da coleta, contudo, não havia enfermeiros ausentes do trabalho, portanto, todos participaram das entrevistas, contabilizando um total de 20 enfermeiros.

Para coleta de dados, foram utilizados dois questionários elaborados e estruturados pelos autores, fundamentados em literatura com relevância científica e atualizada<sup>(8,9)</sup>. O primeiro questionário foi dividido em duas partes, sendo a primeira correspondente à caracterização sociodemográfica e profissional do enfermeiro, com 13 perguntas de múltipla escolha compreendendo as seguintes variáveis: sexo, idade, tipo de instituição de graduação, pós-graduação, tempo de atuação na área de enfermagem, tempo de atuação em oncologia pediátrica, quantidade de vínculos empregatícios e jornada de trabalho. A segunda parte correspondeu sobre os conhecimentos da neutropenia febril e seu manejo, composto por cinco perguntas, cujo rol de resposta era “sim” ou “não”, com os seguintes questionamentos: “Você participou de alguma capacitação/atualização sobre oncologia pediátrica e/ ou neutropenia febril no último ano?”, “Você participou de eventos científicos sobre oncologia pediátrica nos últimos dois anos?”, “No seu local de trabalho há discussão de casos clínicos/reuniões científicas com outros profissionais da saúde a respeito da temática?”, “O tema Neutropenia febril foi abordado em seu curso de formação profissional?”, “Você recebeu algum treinamento sobre o tema Neutropenia febril/urgência oncológica na instituição em que atua?”.

O segundo questionário foi composto por 16 perguntas que se referiam à qualificação e aperfeiçoamento profissional do enfermeiro sobre NF, cujas respostas eram abertas e foram

avaliadas conforme Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Anemia Aplástica, Mielodisplasia e Neutropenias Constitucionais, aprovado pela portaria ministerial SAS/MS nº 113, 04 de fevereiro de 2016<sup>(10)</sup>.

Para análise dos dados, utilizaram-se recursos de estatística descritiva, calculando-se frequências absolutas e relativas, e a média de acertos em função das variáveis categóricas foi comparada pelo teste t não pareado e pela ANOVA, considerando a significância estatística para o p-valor <0,05. Os dados foram, inicialmente, computados em um banco de dados criado no programa Microsoft Excel versão 2016 e, posteriormente, exportados e analisados por meio do software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 21.0.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Oswaldo Cruz/Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco respeitando as normas estabelecidas pela Resolução CNS/MS nº 510, de 07 de abril de 2016, que fundamenta os preceitos éticos de

pesquisas envolvendo seres humanos. A mesma recebeu aprovação em 1º de setembro de 2017, com CAAE: 68729817.7.0000.5192.

## RESULTADOS

Observou-se quanto às características demográfica e profissional do enfermeiro, houve unanimidade do sexo feminino, com predomínio da faixa etária entre 30-39 anos (n=12, 60%). Referente à formação no curso de enfermagem, 45% (n=9) das entrevistadas referiram ter algum curso de pós-graduação *latu senso* concluído e 80% (n=16) das entrevistadas possuem mais de quatro anos de atuação como enfermeira, e parcela expressiva (n=9, 45%) trabalha há mais de quatro anos nos serviços de oncologia pediátrica do estudo. Também foi observado que a maioria das enfermeiras (n=16, 80%) informou ter mais de um vínculo empregatício, com carga horária semanal nas instituições variando de 30 (45%) a 40 horas (40%). (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição do perfil sociodemográfico e profissional das enfermeiras que participaram do estudo. Recife (PE), Brasil. 2018.

Características sociodemográfica e profissional	Instituição de Saúde		Total N (20)	%(100)
	A	B		
<b>Sexo</b>				
Feminino	14	6	20	100
Masculino	-	-	-	-
<b>Faixa etária</b>				
20-29	2	0	2	10
30-39	7	5	12	60
40-49	3	1	4	20
50-59	2	0	2	10
<b>Tipo de instituição que fez a graduação</b>				
Instituição Pública	10	2	12	60
Instituição Privada	4	4	8	40
<b>Pós-graduação</b>				
Não tem	5	2	6	30
Pós-graduação <i>latu senso</i> em andamento	3	1	3	15
Pós-graduação <i>latu senso</i> concluído	6	3	9	45
Pós-graduação <i>stricto senso</i> (mestrado)	2	0	2	10
<b>Tempo de atuação em enfermagem</b>				
1 – 2 anos	1	1	2	10
2 – 3 anos	1	0	1	05
3 – 4 anos	1	0	1	05
Mais de 4 anos	11	5	16	80
<b>Tempo de atuação no setor oncologia pediátrica das instituições do estudo</b>				
1 – 2 anos	6	1	7	35
2 – 3 anos	2	1	3	15
3 – 4 anos	1	0	1	5
Mais de 4 anos	5	4	9	45
<b>Quantidade de vínculo empregatício</b>				
Único	2	2	4	20
+ de 1	12	4	16	80
<b>Jornada de trabalho semanal na instituição</b>				
30 horas	8	1	9	45
36 horas	2	1	3	15
40 horas	4	4	8	40

**Fonte:** Elaborada pelos próprios autores.

Na tabela 2, encontra-se a distribuição das características referentes à educação continuada na área de oncologia pediátrica. Verificou-se que 50% (n=10) das profissionais relataram participar de capacitação ou atualização sobre o tema da NF. Com relação à participação em eventos científicos de oncologia pediátrica nos

últimos dois anos, 55% (n=11) da amostra referiram não ter participado e a mesma frequência de participantes obteve capacitação/treinamento sobre o tema “Neutropenia Febril/Urgência Oncológica” através das instituições em que atuam.

**Tabela 2.** Características da formação profissional e educação continuada dos enfermeiros na oncologia pediátrica. Recife (PE), Brasil. 2018.

Características	Instituição		Total N(20)	%(100)
	A	B		
<b>Você participou de alguma capacitação/atualização sobre oncologia pediátrica/neutropenia febril no último ano?</b>				
Sim	9	1	10	50
Não	5	5	10	50
<b>Você participou de eventos científicos sobre oncologia pediátrica nos últimos dois anos?</b>				
Sim	5	4	9	45
Não	9	2	11	55
<b>No seu local de trabalho há discussão de casos clínicos/reuniões científicas com outros profissionais da saúde a respeito da temática?</b>				
Sim	6	1	7	35
Não	8	5	13	65
<b>O tema Neutropenia febril foi abordado em seu curso de formação profissional?</b>				
Sim	3	1	4	20
Não	7	3	10	50
Não lembro	4	2	6	30
<b>Você recebeu algum treinamento sobre o tema “Neutropenia febril/urgência oncológica” na instituição em que atua?</b>				
Sim	6	5	11	55
Não	8	1	9	45

**Fonte:** Elaborada pelos próprios autores.

Frente aos acertos e erros no teste de qualificação e aperfeiçoamento dos enfermeiros sobre a “intercorrência abordada neste estudo”, foi identificado que a questão que obteve o

maior índice de acertos foi referente às “ações dos enfermeiros diante da NF”, entretanto, a que obteve o menor índice foi quanto ao “Local primário mais comum de infecção no paciente neutropênico”. (Tabela 3).

**Tabela 3.** Índices de acertos no teste de qualificação e aperfeiçoamento dos enfermeiros sobre Neutropenia Febril. Recife (PE), Brasil, 2018.

Questões	Acertos	%	Erros	%
Como é definida a neutropenia febril?	11	55	9	45
Febre nos pacientes neutropênicos pode ser definida como: uma aferição axilar de 38°C ou três axilares de 37,5°C em um período de 24 horas?	9	45	11	55
Os episódios de febre nos pacientes neutropênicos devem ser tratados como uma urgência médica?	19	95	1	5
A avaliação clínica da neutropenia febril na criança deve considerar inicialmente os dados epidemiológicos e o grau de risco infeccioso presente?	16	80	4	20
O que se deve realizar na avaliação do paciente neutropênico febril?	10	50	10	50
A resposta inflamatória do paciente neutropênico está preservada; logo as manifestações inflamatórias são evidentes?	16	80	4	20
A especificação da neutropenia febril com relação ao risco de infecção pode determinar qual terapêutica medicamentosa que será utilizada no paciente, sua via de administração e possível tratamento em ambulatório não necessariamente internado?	17	85	3	15
Quais são as variáveis de risco para bacteriemia nos pacientes neutropênicos?	9	45	11	55
Qual é o local primário mais comum de infecção no paciente neutropênico?	3	15	17	85

Continua...

Questões	Acertos	%	Erros	%
Nos pacientes neutropênicos, os agentes etiológicos são identificados na grande maioria dos episódios febris?	13	65	7	35
Quando se deve iniciar antibioticoterapia no paciente neutropênico?	13	65	7	35
Nos pacientes neutropênicos com febre persistente, está indicado início de tratamento antifúngico?	15	75	5	25
As alterações hematológicas acontecem com maior frequência durante o período de Nadir?	15	75	5	25
Os pacientes com doenças hematológicas malignas ou não que são submetidos a tratamento quimioterápico só passam pela fase da neutropenia no período de internação?	19	95	1	5
Em caso de neutropenia são proibidos o consumo de alimentos mal cozidos, não pasteurizados, castanhas, frutas secas, alimentos comprados de origem caseira, entre outros?	15	75	5	25
Quais as ações do enfermeiro diante da neutropenia febril?	20	100	0	0

**Fonte:** Elaborada pelos próprios autores.

Diante da distribuição da amostra segundo a porcentagem de acertos sobre a qualificação e aperfeiçoamento do conhecimento dos enfermeiros sobre NF, mostrou que apenas uma enfermeira

obteve o maior índice de acertos, que foi de 90 a 100% das questões. Em relação ao maior percentual de acertos, 50 a 60% (n=5) foram obtidos pelas questões aplicadas. (Tabela 4).

**Tabela 4.** Distribuição da amostra segundo a porcentagem de acertos sobre a qualificação e aperfeiçoamento do conhecimento dos enfermeiros sobre NF. Recife (PE), Brasil, 2018.

Porcentagem de acertos	Enfermeiros (N = 20)	
	N	%
< 50	04	20
50 – 60	05	25
60 – 70	04	20
70 – 80	04	20
80 – 90	02	10
90 – 100	01	5
Média	10,3	
Desvio-padrão	2,4	
Máximo	18,0	
Mínimo	7,0	

**Fonte:** Elaborada pelos próprios autores.

Na Tabela 5 observa-se a média de acertos. Possuir pós-graduação *Stricto Senso* foi a única

variável que apresentou significância estatística ( $P= 0,030$ ).

**Tabela 5.** Distribuição da média de acertos sobre a qualificação e aperfeiçoamento do conhecimento dos enfermeiros sobre NF em função da formação e atuação profissional. Recife (PE), Brasil, 2018.

Variáveis	Média de Acertos	P
Hospital		
A	11,0±2,26	
B	9,25±2,25	0,106
Graduação		
Instituição Pública	10,86±2,41	
Instituição Privada	8,60±1,14	0,061
Pós-graduação		
Não especialista em Oncologia	9,25±1,83	
Especialização em Oncologia em andamento	10,0±1,00	
Especialista em Oncologia	10,43±2,44	
Stricto Senso	14,5±0,71	<b>0,030</b>
Tempo de atuação em Enfermagem		
Até 4 anos	10,0±2,94	
Mais de 4 anos	10,37±2,31	0,785
Tempo de experiência em Oncologia Pediátrica		
Até 4 anos	10,18±1,99	
Mais de 4 anos	10,44±2,8	0,812
Abordou Neutropenia na formação		
Sim	11,25±2,63	
Não	10,06±2,32	0,383
Realizou Treinamento na Instituição		
Sim	10,33±2,00	
Não	10,27±2,72	0,956
Participou Reuniões Científicas		
Sim	10,15±2,48	
Não	10,57±2,29	0,717

**Fonte:** Elaborada pelos próprios autores.

## DISCUSSÃO

O Brasil tem o total de 570.254 enfermeiros com inscrição ativa nos Conselhos regionais de enfermagem (Coren), destes 26.407 estão inscritos no Coren de Pernambuco <sup>(11)</sup>. As características demográficas da amostra apontam a unanimidade de profissionais do sexo feminino, achado concernente com o perfil nacional dos enfermeiros que revela que quase 85% dos profissionais da enfermagem são do sexo feminino. Quanto à faixa etária, em consonância com o Conselho Federal de Enfermagem (2017), 54,1% dos profissionais da enfermagem possuem entre 26 a 40 anos, contexto fruto da ampliação das instituições de ensino técnico e superior na área nos últimos anos <sup>(12)</sup>.

Com relação às titulações, percebeu-se que parcela expressiva (30%) não tem nenhuma pós-graduação. Resultado ainda mais surpreendente foi observado em um estudo no estado nordestino de Sergipe, onde os pesquisadores encontraram que 80% (n=27) das enfermeiras que trabalham em serviços de oncologia não têm nenhuma pós-graduação na área <sup>(13)</sup>.

O propósito das pós-graduações lato e stricto sensu é aprofundar conhecimentos específicos que deveriam ser, ao menos, introduzidos na graduação, mas o que se percebe é a carência destes nas grades do curso superior. Com isso, as pós-graduações proporcionam uma maior qualidade na formação profissional e habilitam para manejo das complexidades na área de especialização escolhida.

Neste constructo, a maioria das profissionais tinha mais de 4 anos de atuação nos serviços de enfermagem (80%) e em serviços de oncologia pediátrica (45%), esses pontos são importantes, especialmente, pela lacuna observada quanto à continuidade da formação, uma vez que a experiência permite o desenvolvimento de abordagens diversas de reconhecimento e enfrentamento de problemas. O maior tempo de formação e de atuação profissional confere maior domínio no campo de ação, segurança técnica e controle sobre as situações que surgem durante a assistência de enfermagem; foi o que constatou pesquisadores do Rio de Janeiro ao observar o tempo de formação e atuação de enfermeiros e técnicos de enfermagem em

serviço de cuidados paliativos para pacientes oncológicos <sup>(14)</sup>.

No tocante às características de formação e continuidade desta, nota-se defasagem da abordagem do tema nas instituições de ensino (educação continuada) e também omissão das instituições hospitalares quanto à capacitação profissional na área (educação permanente), cenário desvelado pelo fato de que parcela significativa (45%) não soube definir corretamente o conceito de neutropenia febril e 50% não sabiam o que deveria ser feito na avaliação do paciente com neutropenia febril, lapsos graves para quem atua na linha de frente da assistência.

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a educação permanente em saúde (EPS) foi institucionalizada com a portaria n.1996/2007 <sup>(15)</sup>, que lançou diretrizes para sua implementação e visa a interrelação da aprendizagem no serviço, vale salutar que 65% das profissionais relataram que em seu local de trabalho não há discussão de casos clínicos em equipe.

A educação permanente e continuada tem grande importância na qualificação dos profissionais devido à abordagem de temas com o objetivo de sanar as dúvidas e os problemas encontrados na realidade do trabalho. Consequentemente, traz maior qualidade para assistência em todos os aspectos.

No tocante às complicações relacionadas ao tratamento quimioterápico, a infecção é a causa mais comum, e o fator de risco mais importante é a neutropenia. Nesse processo, a enfermagem desempenha um papel fundamental, pois são os profissionais que estão diretamente inseridos na convivência diária dos pacientes, habilitados, portanto, podem identificar sinais de infecção ou observar alterações nos padrões vitais dos pacientes precocemente <sup>(16,17)</sup>. Nesse manuscrito, essa conjuntura foi preocupante, pois a maioria dos enfermeiros não sabia quais fatores de risco para septicemia e o local primário mais comum de infecção em pacientes neutropênicos (55% e 85%, respectivamente).

Os episódios de febre em pacientes neutropênicos são um dos mais importantes e frequentes efeitos indesejáveis do tratamento quimioterápico. Estão associados com altas taxas de morbimortalidade quando a terapêutica

antimicrobiana não é instituída prontamente. Com isso, a febre em paciente neutropênico deve ser tratada como uma urgência médica. Dentre os pacientes neutropênicos, chega a 60% a porcentagem dos que apresentarão febre e 20%, a dos pacientes neutropênicos com contagem de neutrófilos  $<100$  células/mm<sup>3</sup> que terão bacteremia. Estes pacientes podem apresentar choque séptico em poucas horas após o início da febre, ou seja, complicando em instantes<sup>(18)</sup>.

A avaliação do paciente neutropênico febril deve ser objetiva e rápida, porém completa. Deve-se procurar por sintomas subjetivos e sinais inflamatórios nos locais comumente considerados sítios de infecção: região periodôntica, esôfago, pulmões, região perianal e perineal, pele, locais de aspiração de medula óssea, locais de punção venosa e/ou líquórica, cateteres, região periungueal e faringe. Devido aos danos causados nas mucosas pelos quimioterápicos, o trato gastrintestinal é o local primário mais comum de infecção<sup>(18, 19)</sup>.

Em relação ao início da antibioticoterapia no paciente neutropênico, e à indicação do tratamento antifúngico nestes pacientes com febre persistente, o índice de acerto foi respectivamente de 65% e 75%. A antibioticoterapia deve ser introduzida imediatamente após avaliação ágil, objetiva e completa. Em mais de 80% dos casos são as bactérias as responsáveis pelos episódios de febre nos pacientes neutropênicos, sendo estas bactérias, na maior parte das vezes, gram-positivas, embora as bactérias gram-negativas também possam ocorrer<sup>(20)</sup>.

Portanto, deve-se instituir um esquema antimicrobiano de amplo espectro, cobrindo gram-positivos e gram-negativos, incluindo *Pseudomonas aeruginosa*. O esquema antimicrobiano escolhido deve atingir níveis séricos efetivos da droga, apresentar baixa toxicidade e simplicidade de administração<sup>(20)</sup>.

O conhecimento sobre as indicações alimentares se faz importante pelo fato de poder prevenir possíveis infecções, reduzir o número de bactérias e microorganismos que poderiam ser encontrados nos alimentos. Segundo Nascimento (2016)<sup>(19)</sup>, a higienização das mãos diminui significativamente o risco potencial de contaminação, sendo a contaminação pelas mãos uma das causas mais comuns de transporte de

patógeno. Então, para um menor risco de infecção em alimentos, faz-se necessária a limpeza adequada dos mesmos e, também, realizar a higienização das mãos antes de manusear os alimentos e, assim, oferecer aos pacientes<sup>(21)</sup>.

No que tange às ações do enfermeiro diante da neutropenia febril, todas as entrevistas obtiveram acertos. A atuação da equipe de enfermagem é de suma importância, pois são os profissionais que estão diretamente inseridos na convivência diária dos pacientes, promovendo o bem estar geral, habilitados, portanto, a identificar sinais de infecção ou observar alterações nos padrões vitais dos pacientes<sup>(21)</sup>. No intuito de prestar uma assistência de enfermagem adequada, é necessário ter habilidade e conhecimento específico, detectar precocemente complicações e intervir adequadamente e em tempo hábil, uma vez que o retardo no atendimento apropriado neste problema acarretará prejuízos para o paciente.

## CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, observa-se que a ocorrência da neutropenia febril requer a presença de profissionais de saúde altamente qualificados e detentores do melhor conhecimento tanto prático, quanto teórico, baseado em evidências científicas. Os dados mostram uma grande discrepância em conhecimentos do tema, onde cerca de 20% da amostra obtiveram acertos inferiores a 50%.

Nessa perspectiva, ressalta-se a necessidade de os enfermeiros buscarem novos conhecimentos por meio de especialização, capacitação ou treinamentos específicos em oncologia. Além disso, é fundamental que as instituições hospitalares mantenham seus profissionais em constante atualização e aperfeiçoamento, para que possam promover um cuidado integral, humanizado e com práticas baseadas em evidências, na população de crianças diagnosticadas com câncer, que estejam em tratamento quimioterápico, com risco de desenvolver uma neutropenia febril, uma vez que as melhores médias de acertos estiveram significativamente associadas à presença de pós-graduação do profissional.

Apesar das limitações relacionadas à

metodologia de corte transversal e à pequena amostra, os resultados deste estudo são importantes, na medida em que apontam para questões que devem ser refletidas por gestores

hospitalares e de instituições formadoras, assim como pelos profissionais preocupados com a melhoria da assistência à população acometida por essa patologia.

## EVALUATION OF NURSES 'KNOWLEDGE ABOUT FEBRILE NEUTROPENIA IN CHILDREN WITH CANCER

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate nurses' knowledge regarding febrile neutropenia in pediatric patients diagnosed with malignant neoplasia. **Method:** Cross-sectional and descriptive study with a quantitative approach, carried out in two reference hospitals in pediatric oncology in Recife/PE. The sample included 20 nurses. The data were collected between September and October 2017, through the application of a semi-structured questionnaire, analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) and presented with descriptive statistics resources. **Results:** It was found that 100% (n=20) of the sample was composed of females, 60% (n=12) had an age range of 30-39 years-old. Regarding knowledge about febrile neutropenia, 50% (n=10) participated in training courses on the topic, 25% (n=5) were correct between 50-60% of the applied questions and only 5% (n=1) got the questionnaire 100% correct. **Conclusion:** there was a high level of fragility in the nurses' knowledge about febrile neutropenia, showing that the search for knowledge is fundamental so that patients are better assisted and receive adequate and specialized treatment.

**Keywords:** Oncology Nursing. Pediatric Nursing. Nursing Care. Febrile Neutropenia.

## EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS SOBRE NEUTROPENIA FEBRIL EN NIÑOS CON CÁNCER

### RESUMEN

**Objetivo:** evaluar el conocimiento de los enfermeros delante de la neutropenia febril en pacientes pediátricos con diagnóstico de neoplasia maligna. **Método:** estudio transversal y descriptivo con abordaje cuantitativo, realizado en dos hospitales referencia en oncología pediátrica de Recife/PE-Brasil. La muestra contó con 20 enfermeros. Los datos fueron recolectados entre septiembre y octubre de 2017, por medio de la aplicación de un cuestionario semiestructurado, analizados a través del Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y presentados con recursos de estadística descriptiva. **Resultados:** se verificó que el 100% (n=20) de la muestra fue compuesta por el sexo femenino, el 60% (n=12) presentó franja de edad de 30-39 años. Respecto al conocimiento acerca de la neutropenia febril, el 50% (n=10) participó de cursos de capacitación/actualización sobre el tema, el 25% (n=5) acertó entre 50-60% de las cuestiones hechas y solo el 5% (n=1) acertó 100% del cuestionario. **Conclusión:** se observó un elevado índice de fragilidad en el conocimiento de los enfermeros sobre la neutropenia febril, por lo tanto, es fundamental la búsqueda de conocimiento para que así los pacientes sean mejor asistidos y reciban un tratamiento adecuado y especializado.

**Palabras clave:** Enfermería Oncológica. Enfermería Pediátrica. Atención de Enfermería. Neutropenia Febril.

### REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Incidência de Câncer no Brasil: Estimativas 2020. Rio de Janeiro; 2019.
2. Souza RS, Carvalho SSL, Matos DON, Silva MHR. Novas tecnologias no tratamento quimioterápico por enfermeiros em um hospital. *Revista Re cien.* 2016; 6(17): 24-35. Doi: <https://doi.org/10.24276/rrecien2358-3088.2016.6.17.24-35>
3. Lucho CW, Carvalho GP. Toxicidade e efeitos adversos decorrentes do tratamento quimioterápico antineoplásico em pacientes pediátricos: Revisão integrativa. *Rev. cienc. saude.* 2019; 12(1): e303229. Doi: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/30329>
4. Atalaia G, Vasconcelos P, Bragança N. Neutropenia Febril. *Rev Clin Hosp Prof Dr Fernando Fonseca. Repositório do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca.* 2015 [Acessado em 02 de janeiro de 2020]; 3(1): 13-9. Disponível em: <https://repositorio.hff.min-saude.pt/handle/10400.10/1499>
5. Kebudi R, Kizilocak H. Febrile Neutropenia in children with cancer: Approach to diagnosis and treatment. *Curr. Pediatr. Rev.* 2018; 14(3): 204- 209. Doi: <https://doi.org/10.2174/1573396314666180508121625>
6. Garcia RCL, Bellaver G, Silva KM, Rigatto MHSP. Febrile neutropenia: diagnostic and therapeutic approach. *Acta méd.* (Porto Alegre). 2018 [Acessado em 05 de janeiro]; 39(2): 269-79. Disponível em: <https://editora.pucrs.br/edipucrs/acesolvivre//periodicos/acta-medica/assets/edicoes/2018-2/arquivos/pdf/25.pdf>
7. Silva AF, Issi HB, Mota MGC, Botene DZA. Cuidados paliativos em oncologia pediátrica: percepções, saberes e práticas na perspectiva de equipe multiprofissional. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2015; 36(2): 56-62. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.02.46299>
8. Sanhudo NF, Moreira MC. O enfermeiro líder no gerenciamento de risco para prevenção e controle de infecções em pacientes com câncer. *Cogitare Enferm.* 2016; 21(3): 1-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i3.45590>
9. Souza AML, Freire DA, Santos ICRV, Melo JTS, Souza MAO, Souza NR. Perfil dos enfermeiros no serviço de oncologia e a importância da qualificação profissional. *Rev. Nursing.* 2017 [Acessado em 16 de janeiro]; 20 (233): 1883-8. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1029271>
10. Ministério da Saúde. conforme Protocolo Clínico e

Diretrizes Terapêuticas para Anemia Aplástica, Mielodisplasia e Neutropenias Constitucionais. Aprovado pela portaria ministerial SAS/MS nº 113, 04 de fevereiro de 2016. Brasília; 2016.

11. Conselho Federal de Enfermagem. Enfermagem em números. Brasília (DF): 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>

12. Conselho Federal de Enfermagem. Perfil da Enfermagem no Brasil. Rio de Janeiro; 2017.

13. Kameo SY, Rocha LRC, Santos MS. Perfil e satisfação profissional do enfermeiro oncologista: Retrato de Sergipe. *Enferm Foco*. 2020; 11(1): 142-6. Doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n1.2070>

14. Santos NAR, Santos J, Silva VR, Passos JP. Estresse Ocupacional na assistência de cuidados paliativos em oncologia. *Cogitare Enferm*. 2017; 22(4): e50686. Doi: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/50686>

15. Brasil. Portaria n. 1996, de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde [Texto da internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde, [citado em 17 agosto 2020]. Disponível em: [http://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1996\\_20\\_08\\_2007.html](http://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1996_20_08_2007.html)

16. Sousa RM, Santos FHE, Santana RF, Lopes MVO. Nursing diagnoses identified in onco-hematologic patients: a cross-mapping study. *Esc. Anna Nery*. 2015; 19: 54-65. Doi:

<http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150008>

17. Kameo SY, Silva GM, Sawada NO, Santana ME. Febrile neutropenia recurrence after chemotherapy in patients with breast cancer. *Rev Enferm da UFPI*. 2015; 4(2): 111- 118. Doi: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v4i2.3118>

18. Rojas AM, Maldonado SC, Sánchez R, Rincón JG, Bermúdez C. Cuantificación de las citoquinas y su relación con la presencia de bacteriemia en la leucemia aguda y neutropenia febril después de la quimioterapia. *Rev. Colomb. Cancerol*. 2017; 21(3): 152-9. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.rccan.2017.05.001>

19. Nascimento DO, Santos LA. Infecção relacionada à saúde: percepção dos profissionais de saúde sobre seu controle. *R. Interd*. 2016; 9(2): 127- 135.

[https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/929/pdf\\_318](https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/929/pdf_318)

20. Ferreira JN, Correia LRBR, Oliveira RM, Watanabe SN, Possari JF, Lima AFC. Managing febrile neutropenia in adult cancer patients: an integrative review of the literature. *Rev Bras Enferm*. 2017; 70(6): 1301- 8. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0247>

21. Louro LFM, Santiago LC, Louro TQ, Ribeiro YC, Silva RCL, Silva CRL. O conforto sob a perspectiva dos clientes oncológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial. *Cienc. Cuid. Saúde*. 2018; 17(4): e45001. Doi: <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v17i4.45001>

---

**Endereço para correspondência:** Rafaela Almeida Silva. Rua vitoriano Palhares, 250 - Torre, Recife- PE, Brasil. Telefone: (81) 98742-7225. E-mail: [rafaelaalmeida.ela@gmail.com](mailto:rafaelaalmeida.ela@gmail.com).

**Data de recebimento:** 08/04/2020

**Data de aprovação:** 26/10/2020