

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 07/10/2021
		Ult. Revisão: 25/04/2024
		Vencimento: 25/04/2026
		Versão: 03
		Nº Páginas: 1/11
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	ATENDIMENTO A NEUTROPENIA FEBRIL NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA HPD-UE-POP-05	

1. OBJETIVO

Sistematizar a abordagem e aumentar a sensibilidade na identificação dos casos de neutropenia febril na unidade de emergência (UE), com o objetivo de garantir o tratamento em tempo oportuno e adequado, visando reduzir a morbimortalidade.

2. RESPONSABILIDADES

2.1. RECEPÇÃO/AUTORIZAÇÕES

Realizar o cadastro completo dos pacientes no sistema Tasy conforme senha de chegada ao serviço de pronto atendimento.

Realizar autorização, junto ao convênio, de exames complementares solicitados pelo médico, necessários para elucidação diagnóstica.

2.2. ENFERMEIRO

Realizar a triagem do paciente conforme o protocolo de triagem de paciente na UE. Gerenciar em conjunto com as equipes de técnicos: de enfermagem, de diagnóstico por imagem e de coleta laboratorial para rápida e correta execução das medicações prescritas, exames laboratoriais e de imagem solicitados.

2.3. AUXILIAR/TÉCNICO DE ENFERMAGEM


Administrar as medicações conforme prescrição médica, acionar o laboratório e diagnóstico por imagem para realização de coletas e exames solicitados.

2.4. MÉDICO

Realizar o atendimento, com coleta da anamnese e exame físico, bem como o devido registro no prontuário eletrônico do sistema Tasy.

Prescrever medicações compatíveis com o diagnóstico investigado, solicitar os exames complementares que julgar necessário para afirmação/exclusão da suspeita diagnóstica.

Elaboração e Revisão: Dr. Andrei Sales Coordenador Médico UE	Validação: Enf. ^a Rainá Carvalho Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 07/10/2021
		Ult. Revisão: 25/04/2024
		Vencimento: 25/04/2026
		Versão: 03
		Nº Páginas: 2/11
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	ATENDIMENTO A NEUTROPENIA FEBRIL NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA HPD-UE-POP-05	

Reavaliar o paciente após a liberação dos exames complementares, tomada de decisão relativa à internação hospitalar ou alta, condução cirúrgica ou clínica e à necessidade de emergência no tratamento cirúrgico proposto ou programar o procedimento.

Em caso de alta médica a partir da UE, registrar em prontuário e liberar o paciente com receita, orientações pertinentes e atestado médico.

2.5. SETOR DE IMAGEM

Realizar e disponibilizar exames complementares solicitados com o cumprimento dos tempos alinhados e interação entre os processos.


- Raio-x de tórax: até 30 minutos.
- Tomografia de tórax: até 30 minutos.
- Tomografia de abdome: até 30 minutos.
- Tomografia de crânio: até 30 minutos.

2.6. LABORATÓRIO

Realizar a coleta e disponibilizar a análise dos exames laboratoriais solicitados conforme alinhamento de interação de processos.

- Hemograma, ureia, creatinina, sódio, potássio, TGO, TGP, Bilirrubinas Total e frações, lactato: até 60 minutos;
- PCR, VHS: até 60 minutos;
- Procalcitonina: até 24 horas;
- Urina rotina: até 60 minutos;
- Parasitológico de fezes (PPF): até 24 horas;
- Coprocultura ou Urocultura com antibiograma: 2 a 5 dias;

Elaboração e Revisão: Dr. Andrei Sales Coordenador Médico UE	Validação: Enf. ^a Rainá Carvalho Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 07/10/2021
		Ult. Revisão: 25/04/2024
		Vencimento: 25/04/2026
		Versão: 03
		Nº Páginas: 3/11
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	ATENDIMENTO A NEUTROPENIA FEBRIL NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA HPD-UE-POP-05	

- Hemocultura duas amostras: 2 a 5 dias;
- Swab nasal (painel viral): até 48 horas;
- Punção lombar para análise do líquido: até 6 horas;
- Broncoscopia com lavado broncoalveolar: até 48 horas.

3. ABRANGÊNCIA

Urgência e Emergência.

4. DESCRIÇÃO


A neutropenia febril é potencialmente grave, com morbimortalidade elevada, sendo definida pela presença de febre (que corresponde à temperatura axilar $>37,8$ °C ou persistência de temperatura > 38 °C por mais de 1 hora), com contagem de neutrófilos menor que $500/\text{mm}^3$ ou entre $500-1000/\text{mm}^3$ e com tendência a queda. Pacientes entre o 10º e 20º dia de quimioterapia apresentam maior risco de desenvolver neutropenia febril. Para triagem na UE considera-se o período de até 6 semanas após a quimioterapia para avaliação e atendimento assertivo destes pacientes como suspeita de neutropenia febril.

4.1. ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM

O enfermeiro realiza a triagem avaliando os sinais vitais e as queixas do paciente de acordo com o protocolo de triagem de paciente na UE. Após a definição da classificação de risco, o paciente é encaminhado ao consultório ou conduzido imediatamente para a UTI Térreo quando houver sinais de instabilidade hemodinâmica (SIRS – Sinais de Resposta Inflamatória Sistêmica – taquipnéia isoladamente, taquicardia associado a taquipnéia, oligúria ou alteração do nível de consciência).

4.2. ATENDIMENTO MÉDICO

Elaboração e Revisão: Dr. Andrei Sales Coordenador Médico UE	Validação: Enf. ^a Rainá Carvalho Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 07/10/2021
		Ult. Revisão: 25/04/2024
		Vencimento: 25/04/2026
		Versão: 03
		Nº Páginas: 4/11
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	ATENDIMENTO A NEUTROPENIA FEBRIL NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA HPD-UE-POP-05	

4.2.1. Anamnese

A partir da história clínica do paciente, o médico atenta-se ao sintoma de febre (Temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$) associado a relato de neoplasia em quimioterapia, doenças hematológicas e uso de corticóides de dose imunossupressoras, coletar informações sobre o tipo de quimioterapia e o tempo transcorrido desde a última sessão, buscando por sintomas localizatórios de infecção, como história progressiva de infecções passíveis de reativação (por exemplo tuberculose). O atendimento desses pacientes é priorizado com a avaliação, iniciada com até 15 minutos da chegada no Pronto Atendimento. Causas não infecciosas de febre, como uso de hemoderivados e medicações também são consideradas durante a anamnese.


4.2.2. Exame Físico

O exame físico busca a identificação do foco e marcadores de gravidade como disfunções orgânicas e sepse. A resposta inflamatória é pouco exuberante, portanto, não é incomum pacientes sépticos sem alterações clínicas sugestivas de resposta inflamatória sistêmica (taquicardia, taquipnéia), assim como: piora do estado geral, alteração do nível de consciência, distensão abdominal, dor no quadrante inferior direito sugestivo de enterocolite neutropênica, defesa e descompressão brusca positiva, abscesso perirretal. É realizado também o exame cuidadoso da pele, de sítios prévios de inserção de cateter, da orofaringe, dos pulmões e da região perineal e perirretal. Não se deve fazer toque retal pelo risco de translocação bacteriana.

4.2.3. Diagnóstico Inicial

Ao suspeitar de neutropenia febril, o médico solicita exames complementares e registra os resultados de exames, evolução do atendimento e conduta clínica no prontuário eletrônico disponível no sistema Tasy.

Elaboração e Revisão: Dr. Andrei Sales Coordenador Médico UE	Validação: Enf. ^a Rainá Carvalho Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 07/10/2021
		Ult. Revisão: 25/04/2024
		Vencimento: 25/04/2026
		Versão: 03
		Nº Páginas: 5/11
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	ATENDIMENTO A NEUTROPENIA FEBRIL NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA HPD-UE-POP-05	


A tomada de decisão sobre a imediata internação hospitalar ou alta com receita para tratamento domiciliar obedecem a avaliação clínica criteriosa do médico subsidiado pelos critérios de classificação de risco, conforme descrito no Fluxo I. Os critérios de risco estão apresentados na Tabela 1.

4.2.4. Exames Complementares

A necessidade de investigação da neutropenia na UE com exames complementares é determinada pela presença de sinais de alerta, que são identificados na história e no exame clínico. A seguir, citam-se os exames complementares envolvidos na assistência da neutropenia e pactuações de tempo para a liberação de resultados pelos setores envolvidos:

- Laboratório;
- Hemograma, ureia, creatinina, sódio, potássio, TGO, TGP, Bilirrubinas Total e frações, lactato;
- PCR, VHS;
- Procalcitonina;
- Urina rotina;
- Urocultura com antibiograma;
- PPF: pacientes com diarreia, está indicada pesquisa de *Clostridium difficile* nas fezes;
- Coprocultura;
- Hemocultura duas amostras: periférica e de cateter venoso central caso presente, colhidas antes da administração de antibióticos;
- Cultura de qualquer outro sítio suspeito;

Elaboração e Revisão: Dr. Andrei Sales Coordenador Médico UE	Validação: Enf. ^a Rainá Carvalho Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 07/10/2021
		Ult. Revisão: 25/04/2024
		Vencimento: 25/04/2026
		Versão: 03
		Nº Páginas: 6/11
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	ATENDIMENTO A NEUTROPENIA FEBRIL NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA HPD-UE-POP-05	

- Swab nasal (painel viral): para pesquisa de viroses respiratórias comuns (Influenza, parainfluenza, adenovírus, coronavírus, vírus sincicial respiratório);
- Punção lombar para análise do líquido: na presença de sintomas neurológicos;
- Broncoscopia com lavado broncoalveolar: para pesquisa de infecção fúngica;
- Exames de Imagem;
- Raio-x de tórax: recomendado como avaliação inicial, mesmo em pacientes sem sintomas respiratórios;
- Tomografia de tórax: se radiografia for inconclusiva;
- Tomografia de abdome: suspeita de colite por Clostridium e enterocolite neutropênica;
- Tomografia de crânio: na presença de sintomas neurológicos.

4.2.5. Tratamento

Envolve a analgesia, hidratação, jejum até definição da etiologia, vigilância dos sinais vitais devido risco de deterioração clínica durante processo investigado.

A antibioticoterapia é iniciada em até 30 minutos (recomendação da Sociedade Americana de Doenças Infecciosas – IDSA), com a terapia empírica inicial contendo um antibiótico ou combinação com boa atividade contra *Pseudomonas*, usualmente é recomendado monoterapia com Cefepime.

A avaliação do risco de complicações confere informações importantes a respeito da via de administração do antimicrobiano (oral ou endovenoso), do local de tratamento (internado ou domiciliar) e da sua duração, além de predição prognóstica. A administração atrasada de terapia antimicrobiana adequada aumenta consideravelmente o risco de óbito. A avaliação de risco é baseada em critérios de

Elaboração e Revisão: Dr. Andrei Sales Coordenador Médico UE	Validação: Enf. ^a Rainá Carvalho Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 07/10/2021
		Ult. Revisão: 25/04/2024
		Vencimento: 25/04/2026
		Versão: 03
		Nº Páginas: 7/11
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	ATENDIMENTO A NEUTROPENIA FEBRIL NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA HPD-UE-POP-05	

inclusão apresentados nas Tabelas 1 e 2 e no Score MAASC (Multinational Association for Supportive Care in Cancer) apresentado na Tabela 3.

Tabela 1 – Critérios Para Classificação De Pacientes Como Alto Risco

Pacientes de alto risco são definidos por qualquer um dos critérios abaixo
Neutropenia prolongada (> 7 dias de duração) e profunda (neutrófilos \leq 100 células/mm ³) após quimioterapia
Condições clínicas exuberantes, como hipotensão, pneumonia, dor abdominal nova ou alterações neurológicas.
Alterações hepáticas ou disfunção renal
Escore MASCC < 21 pontos


Tabela 2 - Critérios Para Classificação De Pacientes Como Baixo Risco

Pacientes de baixo risco são definidos por qualquer um dos critérios abaixo
Neutropenia breve predita (\leq 7 dias)
Sem alterações clínicas importantes
Função hepática e renal adequadas e estáveis

Tabela 3 - Escore MASCC

MASCC		Pontos
Intensidade dos sintomas	Assintomático	5
	Sintomas leves	5

Elaboração e Revisão: Dr. Andrei Sales Coordenador Médico UE	Validação: Enf. ^a Rainá Carvalho Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 07/10/2021
		Ult. Revisão: 25/04/2024
		Vencimento: 25/04/2026
		Versão: 03
		Nº Páginas: 8/11
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	ATENDIMENTO A NEUTROPENIA FEBRIL NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA HPD-UE-POP-05	

	Sintomas moderados ou graves	3
Ausência de hipotensão		5
Ausência de doença pulmonar obstrutiva crônica		4
Tumor sólido ou neoplasia hematológica sem infecção fúngica prévia		4
Ausência de desidratação		3
Não hospitalizado ao aparecimento da febre		3
Idade menor que 60 anos		2

Tratamento para Pacientes de alto risco requerem internação para antibioticoterapia endovenosa, conforme esquema abaixo da Tabela 4


Tabela 4 – Antibioticoterapia Pacientes Alto Risco

Medicação	Dosagem	Via	Intervalo
Cefepime	2 g	Endovenoso (EV)	8/8 horas
Piperacilina-tazobactan	4,5 g	Endovenoso	6/6 horas
Meronem	1 g	Endovenoso	8/8 horas

Associar Vancomicina 1 g EV de 12/12 horas nas seguintes indicações:

- Instabilidade hemodinâmica
- Suspeita de infecção de cateter
- Infecção de pele e partes moles

Elaboração e Revisão: Dr. Andrei Sales Coordenador Médico UE	Validação: Enf. ^a Rainá Carvalho Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 07/10/2021
		Ult. Revisão: 25/04/2024
		Vencimento: 25/04/2026
		Versão: 03
		Nº Páginas: 9/11
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	ATENDIMENTO A NEUTROPENIA FEBRIL NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA HPD-UE-POP-05	

- Mucosite

Terapia antifúngica: persistência de febre de 4 a 7 dias após terapia antibacteriana e tomografia de tórax ou de seios da face sugestivas de infecção fúngica:

- Voriconazol 6mg/kg EV 12/12 h por 24 h, seguido de 4 mg/kg EV de 12/12 h.
- Anfotericina B lipossomal 3-5 mg/kg/dia.
- Micafungina 100 mg EV a cada 24 horas.

Tratamento para pacientes de baixo risco pode ser assegurado tratamento inicial oral em regime ambulatorial:


- Ciprofloxacino 500 mg 12/12 h + amoxicilina-clavulanato 500/125mg 8/8 h.
- Esquemas alternativos: monoterapia com Ciprofloxacino 500 mg ou Levofloxacino 750 mg; ou Levofloxacino + Clindamicina
- A persistência de febre ou sinais e sintomas sugestivos de piora indica internação hospitalar independentemente da terapia inicial.

4.2.6. Orientações de Alta

As orientações são esclarecidas pelo médico e entregue uma via para o paciente ou seu responsável. Essas orientações direcionam o paciente sobre a continuidade do tratamento e sobre piora do estado clínico com necessidade de reavaliação médica no Hospital:

- Retorno ao Hospital em até 1 hora se apresentar piora dos sintomas ou episódios de febre.
- Permanência de um familiar ou responsável pelo paciente 24 horas por dia durante o tratamento.

Elaboração e Revisão: Dr. Andrei Sales Coordenador Médico UE	Validação: Enf. ^a Rainá Carvalho Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 07/10/2021
		Ult. Revisão: 25/04/2024
		Vencimento: 25/04/2026
		Versão: 03
		Nº Páginas: 10/11
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	ATENDIMENTO A NEUTROPENIA FEBRIL NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA HPD-UE-POP-05	

- Acesso rápido a equipe oncológica e capacidade de manter consultas oncológicas.
- Retorno em ambulatório de oncologia para reavaliação pelo oncologista assistente.

4.2.7. Atestado Médico

No momento da alta hospitalar, mediante solicitação do paciente ou seu responsável, é fornecido laudo médico com as informações sobre o diagnóstico e necessidade de afastamento das atividades para tratamento, sendo orientado para menção diagnóstica:

- Anormalidades dos leucócitos não classificada: CID-10 R72
- Outros transtornos dos glóbulos brancos: CID-10 D72

5. REFERÊNCIAS

MARINO, L. O., NETO, R. A. B., CERTAIN, L. Neutropenia Febril. In: NETO, R.A.B. *et al.* Medicina de emergência Abordagem Prática. 17ª ed. Santana de Parnaíba: Manole, 2023. p. 1372 - 1388.

MARINO, L. O., NETO, R. A. B., CERTAIN, L. Neutropenia Febril. In: VELASCO, I. T. *et al.* Medicina de emergência Abordagem Prática. Barueri: Manole, 2020. p. 1311 - 1329.

6. ANEXOS

Fluxo I – Atendimento De Paciente Portador Ou Com Suspeita De Neutropenia Febril

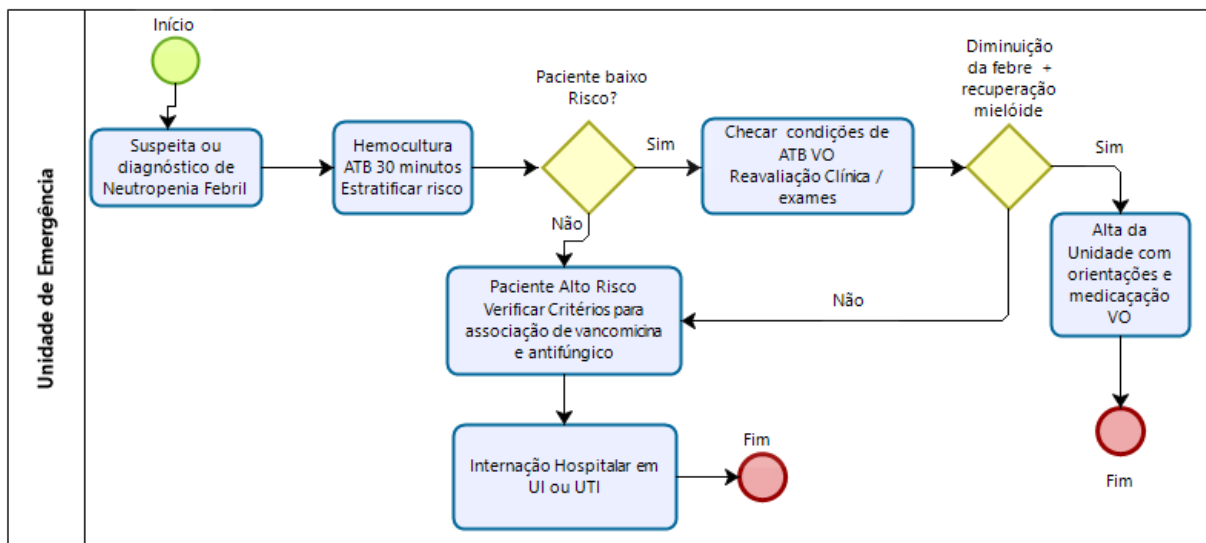
7. QUADRO RECAPITULATIVO

Elaboração e Revisão: Dr. Andrei Sales Coordenador Médico UE	Validação: Enf.ª Rainá Carvalho Qualidade	Aprovação: Enf.ª Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	HOSPITAL PORTO DIAS	Data 1ª versão: 07/10/2021
		Ult. Revisão: 25/04/2024
		Vencimento: 25/04/2026
		Versão: 03
		Nº Páginas: 11/11
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	ATENDIMENTO A NEUTROPENIA FEBRIL NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA HPD-UE-POP-05	

Descrição da Revisão	Versão	Data
Emissão inicial: 26/09/2021	01	26/09/2021
Revisão Geral para adequação (Descrever as sucintamente as modificações realizadas)	02	26/09/2023
Revisão geral do conteúdo através de literatura de emergência atualizada. Atualização do item 7 Referências.	03	25/04/2024

Fluxo I – Atendimento De Paciente Portador Ou Com Suspeita De Neutropenia



Powered by
bizagi
Modeler

Febril

Elaboração e Revisão: Dr. Andrei Sales Coordenador Médico UE	Validação: Enf. ^a Rainá Carvalho Qualidade	Aprovação: Enf. ^a Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---