

ÁREA TEMÁTICA: (marque uma das opções)

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TECNOLOGIA E PRODUÇÃO
- TRABALHO

PERFIL DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM UTI NEONATAL DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

**Fernanda Teleginski (farmacêutica residente, ferteleginski@hotmail.com)¹
Amanda Arioli Natel (acadêmica de farmácia, amandaarioli@hotmail.com)²
Carolina Justus Buhner Ferreira Neto (docente, carolbferreira@uol.com.br)³**

Resumo: A utilização de medicamentos requer cuidados especiais para garantir que o paciente receba o tratamento necessário de maneira segura e efetiva, principalmente nos pacientes críticos com extremos de idade. A farmacoterapia para os neonatos, devido às particularidades inerentes de sua fisiologia, é diferenciada, e por isso o aprofundamento do conhecimento sobre os medicamentos mais utilizados é imprescindível. Neste trabalho buscou-se quantificar os medicamentos utilizados em UTI neonatal de hospital universitário, de agosto de 2015 a maio de 2016, classificando-os conforme sistema *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC). O grupo “A”, que corresponde aos medicamentos que atuam no “aparelho digestivo e metabolismo” foi o que correspondeu ao maior número de medicamentos.

Palavras-chave: Farmacoterapia. Neonatologia. Utilização de medicamentos. *Anatomical Therapeutic Chemical*.

INTRODUÇÃO

A utilização de medicamentos em ambiente hospitalar, devido à criticidade dos pacientes, requer cuidados especiais para garantir que o paciente receba o tratamento necessário de maneira segura e efetiva, havendo maior consumo e maior variedade de número de medicamentos (CARVALHO; MAGARINOS-TORRES; OSÓRIO-DE-CASTRO, 2007).

Pacientes críticos são os que possuem comprometimento em um ou mais dos principais sistemas do organismo, com perda da autorregulação, necessitando da substituição artificial de funções e de assistência contínua, porém, que seja possível a reversão do quadro (BRASIL, 2014).

Sendo assim, os pacientes críticos necessitam de uma maior assistência de profissionais da saúde, além de equipamentos e tecnologias avançadas para diagnóstico,

¹ Extensionista da pós-graduação; HURCG; Residência Multiprofissional em Saúde – Neonatologia; ferteleginski@hotmail.com.

² Extensionista da graduação; UEPG; Farmácia – formação generalista; amandaarioli@hotmail.com.

³ Coordenadora; UEPG; Departamento de Ciências Farmacêuticas; carolbferreira@uol.com.br.

terapêutica e manutenção da vida. Esse aporte normalmente é realizado nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). Nas UTIs o consumo de medicamentos é maior, podendo ser utilizados até duas vezes mais do que em pacientes de unidades de cuidados gerais (CULLEN et al,1997 apud REIS, 2009).

Se em pacientes críticos adultos a utilização de medicamentos já ocorre de maneira diferenciada e complexa, nos pacientes críticos neonatos, que são aqueles que possuem de 0 a 28 dias, as dificuldades devido às alterações orgânicas se tornam ainda maiores (BRASIL, 1998). Na neonatologia e pediatria, a prescrição de medicamentos segue os mesmos princípios da prescrição para adultos, porém as particularidades dos organismos das crianças fazem com que as evidências científicas sejam menores devido à pouca quantidade de dados disponíveis, pois há maiores dificuldades na logística, com problemas éticos e para obtenção de consentimentos legais para realização de pesquisas e testes clínicos. Segundo a Academia Americana de Pediatria, 75% dos medicamentos prescritos nos Estados Unidos não possuem informações adequadas sobre o uso em pacientes pediátricos (COMMITTEE ON DRUGS, 2012).

As características próprias da infância alteram a farmacocinética dos medicamentos, principalmente em neonatos e crianças até um ano de idade, por isso, a farmacoterapia nessa fase inicial da vida necessita de maiores cuidados e vigilância, pois nem a alteração da efetividade e a falta de aprovação para uso pediátrico significam que o medicamento é necessariamente contraindicado, porém deve ser levado em conta o risco-benefício que ele trará (MELLO, 2010).

Sendo assim, é imprescindível que as instituições estimulem pesquisas para conhecimento do perfil de utilização de medicamentos de suas unidades, para que seja possível o aprofundamento de estudos, garantindo assim, a segurança dos pacientes.

OBJETIVOS

Conhecer o perfil de utilização de medicamentos da UTI neonatal de hospital universitário, quantificando-os e classificando-os.

METODOLOGIA

Realizou-se um estudo quantitativo, em unidade de terapia intensiva neonatal de um hospital público, geral, universitário, localizado no interior do estado do Paraná e referência em neonatologia da macrorregião em que está inserido.

Coleta de dados

Investigou-se, de forma retrospectiva, a prescrição de medicamentos em 1.281 prescrições de 55 pacientes internados na unidade de terapia intensiva neonatal de agosto de 2015 a maio de 2016.

Para a coleta de dados foi utilizado um formulário estruturado, elaborado pelas pesquisadoras.

Amostra

Incluíram-se na amostra todos os medicamentos padronizados, prescritos para pacientes internados no período e unidade selecionados, conforme aprovação da Comissão de Farmácia e Terapêutica institucional e aqueles prescritos para administração por quaisquer vias que tenham ação sistêmica.

Classes terapêuticas

Os medicamentos foram classificados até o segundo nível do sistema *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)*, proposto pela OMS, para quantificação de diferentes classes terapêuticas utilizadas (WHO, 2015).

O presente estudo foi previamente aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Ponta Grossa, sob Parecer N° 1798674.

RESULTADOS

Foram prescritos 10.003 medicamentos, no período avaliado, destes, 9.907 (99%) foram selecionados conforme os critérios de inclusão na amostra.

Identificou-se 69 diferentes medicamentos, de distintas classes terapêuticas, podendo classificá-las de acordo com o sistema ATC, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Medicamentos prescritos na unidade de terapia intensiva neonatal e classificação ATC.

(continua)

Medicamentos	Classificação ATC	
	Códigos	Descrições
Ácido Ascórbico	A11	Vitaminas
Ácido Fólico	B03	Antianêmicos
Ácido Ursodesoxicólico	A05	Bile e terapia hepática
Água Estétil	V07	Outros produtos sem ação terapêutica
Albumina Humana	B05	Substitutos do sangue e soluções de perfusão
Alprostadil	B05	Substitutos do sangue e soluções de perfusão
	C01	Terapia cardíaca

Tabela 1 – Medicamentos prescritos na unidade de terapia intensiva neonatal e classificação ATC.

(continua)

Medicamentos	Classificação ATC	
	Códigos	Descrições
Amicacina, Sulfato	J01	Antibacterianos para uso sistêmico
Aminofilina	R03	Fármacos para distúrbios obstrutivos das vias aéreas
Ampicilina	J01	Antibacterianos para uso sistêmico
Anfotericina B	J02	Antimicóticos para uso sistêmico
Atropina, Sulfato	A03	Fármacos para distúrbios funcionais gastrintestinais
Beclometasona, Dipropionato	R03	Fármacos para distúrbios obstrutivos das vias aéreas
Bicarbonato de Sódio	A02	Fármacos para distúrbios da acidez gástrica
	B05	Substitutos do sangue e soluções de perfusão
Bromoprida	A03	Fármacos para distúrbios funcionais gastrintestinais
Cafeína	N06	Psicoanalépticos
Captopril	C09	Agentes com ação sobre o sistema renina-angiotensina
Carbamazepina	N03	Anticonvulsivantes
Cefepima	J01	Antibacterianos para uso sistêmico
Ceftazidima	J01	Antibacterianos para uso sistêmico
Clonazepam	N03	Anticonvulsivantes
Cloreto de Potássio	A12	Suplementos minerais
	B05	Substitutos do sangue e soluções de perfusão
Cloreto de Sódio	B05	Substitutos do sangue e soluções de perfusão
Colestiramina	C10	Agentes modificadores da lipidemia
Deslanosídeo	C01	Terapia cardíaca
Dexametasona	H02	Corticosteróides para uso sistêmico
Diazepam	N05	Psicolépticos
Dimenidrinato + Piridoxina,	R06	Anti-histamínicos para uso sistêmico
Cloridrato + Glicose + Frutose		
Dipirona Sódica	N02	Analgésicos
Dobutamina, Cloridrato	C01	Terapia cardíaca
Domperidona	A03	Fármacos para distúrbios funcionais gastrintestinais
Dopamina, Cloridrato	C01	Terapia cardíaca
Epinefrina	C01	Terapia cardíaca
Espironolactona	C03	Diuréticos
Fenitoína	N03	Anticonvulsivantes
Fenobarbital	N03	Anticonvulsivantes
Fenoterol, Bromidrato	R03	Fármacos para distúrbios obstrutivos das vias aéreas
Fentanila, Citrato	N01	Anestésicos
Fitomenadiona	B02	Anti-hemorrágicos
Fosfato de Sódio Monobásico + Fosfato de Sódio Dibásico	A06	Fármacos para a constipação
Fosfato Tricálcio	A12	Suplementos minerais
Fração Fosfolipídica de Pulmão Porcino	R07	Outros produtos para o sistema respiratório
Furosemida	C03	Diuréticos
Gentamicina	J01	Antibacterianos para uso sistêmico
Glicose	B05	Substitutos do sangue e soluções de perfusão
	V06	Nutrientes diversos
Gluconato de Cálcio	B05	Substitutos do sangue e soluções de perfusão
Heparina Sódica	B01	Antitrombóticos
Hidroclorotiazida	C03	Diuréticos
Hidrocortisona, Succinato	H02	Corticosteróides para uso sistêmico
Ibuprofeno	M01	Antiinflamatórios e antireumáticos
Ipratrópio, Brometo	R03	Fármacos para distúrbios obstrutivos das vias aéreas
Meropenem	J01	Antibacterianos para uso sistêmico
Metronidazol	J01	Antibacterianos para uso sistêmico
Midazolam	N05	Psicolépticos
Milrinona	C01	Terapia cardíaca
Nistatina	A07	Antidiarreicos, agentes antiinflamatórios/ anti-infecciosos intestinais

Tabela 1 – Medicamentos prescritos na unidade de terapia intensiva neonatal e classificação ATC.

(conclui)

Medicamentos	Classificação ATC	
	Códigos	Descrições
Omeprazol	A02	Fármacos para distúrbios da acidez gástrica
Oxacilina	J01	Antibacterianos para uso sistêmico
Paracetamol	N02	Analgésicos
Polivitamínico do Complexo B	A11	Vitaminas
Prednisolona, Fosfato Sódico	H02	Corticosteróides para uso sistêmico
Ranitidina, Cloridrato	A02	Fármacos para distúrbios da acidez gástrica
<i>Saccharomyces boulardii</i>	A07	Antidiarreicos, agentes antiinflamatórios/ anti-infecciosos intestinais
Sildenafil	C04	Vasodiladores periféricos
Simeticona	A03	Fármacos para distúrbios funcionais gastrintestinais
Sulfato ferroso	B03	Antianêmicos
Topiramato	N03	Anticonvulsivantes
Tramadol	N02	Analgésicos
Vancomicina	J01	Antibacterianos para uso sistêmico

Fonte: Os autores.

No sistema ATC as substâncias ativas estão divididas em grupos, conforme o órgão ou sistema em que atuam e as suas propriedades farmacoterapêuticas. Para caracterização são estratificados em cinco níveis. Na Tabela 1, são considerados os níveis 1 e 2, onde delimita-se o grupo anatômico principal e o subgrupo terapêutico, respectivamente. Água estéril, bicarbonato de sódio, cloreto de potássio e glicose possuem mais de um código devido as vias de administração ou usos terapêuticos diferentes para as formas farmacêuticas padronizadas, sendo assim, os 69 diferentes medicamentos, foram classificados 72 vezes nos grupos ATC (WHO, 2011).

Na Tabela 2, demonstra-se a porcentagem do número de medicamentos classificados em cada grupo anatômico principal, auxiliando a traçar o perfil da unidade selecionada, e consequentemente, dos medicamentos estudados.

Tabela 2 - Porcentagem de medicamentos classificados em cada grupo anatômico principal no ATC.

Código ATC (1º nível)	Grupo Anatômico Principal	Medicamentos	
		N	(%)
A	Aparelho digestivo e metabolismo	15	20,8
N	Sistema nervoso	12	16,7
C	Sistema cardiovascular	12	16,7
B	Sangue e órgãos hematopoiéticos	11	15,3
J	Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico	10	13,9
R	Sistema respiratório	6	8,3
H	Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulinas	3	4,1
V	Vários	2	2,8
M	Sistema musculoesquelético	1	1,4
Total		72	100

Fonte: Os autores.

Dos nove grupos anatômicos principais aos quais os medicamentos analisados pertencem, o grupo “A” – Aparelho digestivo e metabolismo é o que possui maior número de prescrições de medicamentos, representando 20,8%. Em estudo realizado em UTI neonatal de Hospital Materno Infantil em Brasília, Souza-Jr (2014) classificou os medicamentos

prescritos no sistema ATC, observando os mesmos grupos terapêuticos utilizados nesta pesquisa, adicionando o grupo com ação nos órgãos sensoriais e os dermatológicos, o qual não pertence aos critérios de inclusão desta pesquisa.

O estudo possibilita inserção do grupo de extensão na equipe multidisciplinar, para que as atividades de farmácia clínica sejam estabelecidas e colaborem para a instituição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento do perfil de utilização dos medicamentos em uma UTI neonatal é de extrema importância, visto que facilita o aprofundamento de informações da equipe multiprofissional e melhoria da sua atuação.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Departamento Nacional de Auditoria do SUS. **Unidade de Terapia Intensiva: Regulamento técnico para o funcionamento dos serviços de tratamento intensivo**. Portaria 466, 04 de junho de 1998. Brasília, 1998.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Legislação da Saúde. **Boas Práticas para Organização e Funcionamento dos Serviços de Terapia Intensiva Adulto, Pediátrica e Neonatal**. Portaria 355, de 10 de março de 2014. Brasília, 2014.
- CARVALHO, J. M.; MAGARINOS-TORRES, R.; OSÓRIO-DE-CASTRO, C. Estudos de utilização de medicamentos em hospitais brasileiros: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Farmácia**, Rio de Janeiro, v.88, n.2, p.77-82, 2007.
- COMMITTEE ON DRUGS. American Academy of Pediatrics. Uses of Drugs Not Described in the Package Insert (Off-Label Uses). **Pediatrics**, v. 110, n.1, 2012.
- CULLEN, D. J.; SWEITZER, B. J.; BATES, D. W.; BURDICK, E.; EDMONDSON, A.; LEAPE, L. L. Preventable adverse drug events in hospitalized patients: a comparative study of intensive care and general care units. **Critical Care Medicine**, Nova Iorque, v. 25, n.8, p.1289-1297, 1997.
- MELLO, E. D. Prescrições de medicamentos em pediatria. In: FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. **Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. Capítulo 76. p. 1161-1168.
- REIS, A. M. M. **Fatores associados às interações medicamentosas potenciais e aos eventos adversos a medicamentos em uma unidade de terapia intensiva**. Tese (Doutorado em Ciências, Programa Enfermagem Fundamental) – Universidade Estadual de São Paulo. Ribeirão Preto, 2009.
- SOUZA-JÚNIOR, A. S. **Estudo retrospectivo sobre o uso de medicamentos em neonatos internados em uma unidade de terapia intensiva neonatal em Brasília – DF**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2014.
- WHO, World Health Organization. Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. **Structure and principles**. 2011. Disponível em: <http://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/>. Acesso em: 01 de novembro de 2015.