

ARTIGO ORIGINAL

Caracterização do consumo de antibacterianos em uma maternidade regional

Characterization of antibacterial consumption in a regional maternity hospital

THIAGO OLIVEIRA SILVA¹ ALANA CAISE DOS ANJOS MIRANDA² DANYO MAIA LIMA^{3*}

^{1,2,3}Departamento de Ciências e Tecnologias. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, Brasil

Histórico:

Recebido em 07/07/2022

Revisado em 17/08/2022

Aceito em: 15/09/2022

Publicado em 20/01/2023

Palavras-chave

Antibacterianos

Consumo

Maternidades

Infecção hospitalar.

Keywords

Antibiotics

Consumption

Maternity wards

Hospital infection.

Resumo. A classe dos antibacterianos está entre os principais dos medicamentos mais prescritos no mundo, fato que pode ter contribuído significativamente para a expansão da resistência bacteriana. O presente trabalho foi realizado a partir de uma pesquisa quantitativa, de caráter transversal descritivo do consumo de antibacterianos utilizados no período de Janeiro a Junho de 2019 no Hospital Maternidade, em Jequié-Bahia. A coletada de dados foi realizada no sistema de gestão de estoque e nas fichas de solicitações de antibacterianos. Foram analisados 10.868 registros de dispensações de antibacterianos, os quais, as Penicilinas (45,7%) e Cefalosporina de 1ª Geração (31,0%). A Clínica Obstétrica 2 se mostrou como sendo o setor com maior consumo, sendo a Ampicilina 1g liderando com maior número de dispensações, enquanto que o Centro Cirúrgico se destacou como o setor com a maior utilização de recurso financeiros, sendo a Cefazolina o antibacteriano com elevado número de unidades utilizadas. Foram utilizadas 133 unidades de antibióticos de uso restritos sendo que dessas, 31,6% não contavam a ficha de solicitação, 61,7% foram destinadas à indicação terapêutica e em 39,1% foi solicitada a cultura dos patógenos. Nas fichas de solicitação de antibacterianos de reserva, existia a subnotificação de itens cujos preenchimentos eram exigidos pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar da unidade e a infecção mais prevalente para o uso desses medicamentos foi a infecção do trato urinário com 28,6% do total. Desta forma, entende-se a necessidade de ações mais efetiva no sentido de fiscalização, notificação e solicitação das culturas dos patógenos a fim de melhor direcionar o uso antibioticoterapia. Sugere-se a criação de um banco de dados, de forma a disponibilizar informações de consumo de maneira mais rápida, promovendo assim o uso racional de antibacterianos no hospital.

Abstract. The class of antibiotics is among the most prescribed drugs in the world, a fact that may have contributed significantly to the expansion of bacterial resistance. The present work was carried out from a quantitative, cross-sectional descriptive study of the consumption of antibiotics used from January to June 2019 at Hospital Maternity, in Jequié-Bahia. Data collection was carried out in the stock management system and in the antibiotic request forms. A total of 10,868 records of antibiotic dispensing were analyzed, which included Penicillins (45.7%) and 1st Generation Cephalosporin (31.0%). The Obstetric Clinic 2 proved to be the sector with the highest consumption, with Ampicillin 1g leading with the highest number of dispensations, while the Surgical Center stood out as the sector with the highest use of financial resources, with Cefazolin being the antibiotic with high number of units used. A total of 133 units of restricted-use antibiotics were used, of which 31.6% did not have the request form, 61.7% were destined for therapeutic indication and in 39.1% the culture of the pathogens was requested. In the reserve antibiotic request forms, there was underreporting of items whose completion was required by the Hospital Infection Control Commission of the unit and the most prevalent infection for the use of these medications was urinary tract infection with 28.6% of the total. In this way, it is understood the need for more effective actions in the sense of inspection, notification and request of pathogen cultures in order to better direct the use of antibiotic therapy. It is suggested the creation of a database, in order to make consumption information available faster, thus promoting the rational use of antibiotics in the hospital.

¹ orcid.org/0000-0001-7711-8136

² orcid.org/0000-0001-6915-5869

³ orcid.org/0000-0003-0593-6927

Introdução

Os antibacterianos (ATB) pertencem a uma classe de medicamentos utilizados no combate a infecções por microrganismos potencialmente patogênicos, cujo uso em larga escala perpetua-se desde a descoberta e produção da Penicilina a mais de 80 anos. O uso desses medicamentos tem se tornado alvo de inúmeras discussões nos últimos anos, e isso é evidenciado pelo amplo benefício quando usado de maneira correta, ou malefício quando o uso é realizado de maneira inadequada ou abusiva¹.

Nos anos 70 as descobertas de novas substâncias, bem como a formulação de classes com maior espectro de ação, trouxeram uma melhora significativa na expectativa de vida de pacientes com doenças infecciosas, isto é, com o aprimoramento e descoberta dessas substâncias, foram desenvolvidos ATB mais potentes e com variados mecanismos de ação^{2,3}.

A classe dos ATB está entre os líderes dos medicamentos mais prescritos no mundo, fato que pode ter contribuído significativamente para o crescimento substancial da resistência bacteriana, resultando na constante evolução de microrganismos mais resistentes capazes de gerar novas doenças^{4,5}.

A fim de estabelecer um melhor direcionamento no uso desse tipo de medicamento, tal terapia deve respeitar alguns requisitos, tais como: identificação e seleção do tipo de cultura a ser colhida; esquema de acompanhamento de resposta ao tratamento; anamnese e histórico clínico; coleta de exames auxiliares como hemograma, cultura de urina e exames de imagem. Vale destacar que a cultura do microrganismo, associada ao antibiograma, é imprescindível para isolar o patógeno e assim conduzir a antibioticoterapia adequada^{6,7}.

Os ATB de uso restrito, também conhecidos como de reserva ou de alto custo, são aqueles que, por sua vez, compreendem a reserva terapêutica com seu consumo realizado apenas nos casos de infecções com maior dificuldade de tratamento. O protocolo de uso desse tipo de medicamento é definido entre a equipe de farmácia clínica e a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), que visa contemplar a segurança do paciente, a redução de resistência bacteriana, e consequentemente diminuir custos para a instituição^{8,9}.

Logo, tendo em vista que os ATB figuram entre os medicamentos mais prescritos no mundo e que a sua utilização de maneira inadequada contribui para a resistência bacteriana, este trabalho tem como objetivo primordial a caracterização do consumo desse tipo de medicamento no Hospital maternidade, situado em Jequié no sudoeste da Bahia, de forma a potencializar o monitoramento do uso desses fármacos contribuindo assim para a conscientização desse tipo de tratamento.

Materiais e Métodos

O estudo em questão foi de caráter transversal descritivo do consumo de antibióticos utilizados.

A abordagem adotada nesse estudo foi de caráter quantitativo, do uso de antimicrobianos no Hospital São Judas Tadeu, no qual o investigador atuou de modo a não interferir nos dados analisados, além disso, delineou o consumo dos ATB utilizados e estabeleceu relações entre as variáveis de interesse¹⁰. Os dados foram coletados apenas no sistema de gestão de estoque da instituição, e posteriormente foram tabulados e avaliados com o emprego de métodos estatísticos.

A coleta de dados foi realizada no Hospital São Judas Tadeu gerido pela Fundação José Silveira, cuja unidade conta com uma maternidade regional de referência que dispõe de 71 leitos e 14 leitos de UTI Neonatal. A unidade é situada no município de Jequié localizado no sudoeste da Bahia, cujo município sede possui uma população de 155.800 habitantes, uma área territorial de 2.969,034 Km² e com uma densidade demográfica de 47,07 habitantes por Km²¹¹.

Esse estudo contemplou apenas os antibióticos de uso sistêmicos, excluindo assim os de uso tópicos e/ou antimicrobianos do tipo antifúngicos, antivirais e antiparasitários. Também foram excluídas as movimentações do sistema referentes a empréstimos, transferências e perdas.

Trata-se de um estudo observacional, em que, através do sistema de gerenciamento de estoque utilizados na unidade, foram coletados dados relacionados ao consumo de ATB no período de janeiro a junho de 2019. A pesquisa foi realizada sem intervenções e não foi necessário o contato com o paciente. Assim sendo, não foi necessário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). É importante destacar que os dados pessoais dos pacientes apresentados pelo programa de gerenciamento em questão, também não foram utilizados.

Em relação aos ATB de reserva, além da análise de consumo, foram avaliados os formulários de solicitação estabelecidos pela CCIH, os quais são exigidos no momento das dispensações destes medicamentos.

Para a realização da coleta de dados, foi necessária prévia autorização da direção da instituição, e seguiu-se com a elaboração um documento para a coleta das devidas assinaturas assim como o termo de compromisso de retorno dos dados coletados e a contrapartida para a instituição em questão.

Os dados obtidos foram tabulados de forma que fosse possível caracterizar o consumo dos antimicrobianos no hospital. Para tal, foram avaliadas variáveis como: antibióticos componentes do elenco; principais classes; número de unidades utilizadas no período estabelecido; representatividade dos ATB de reserva no total do consumo; adequação da solicitação dos ATB de reserva.

Para a tabulação e análises dos dados, foi utilizado como ferramenta o programa Microsoft Excel® 2013 que serviu como plataforma para transcrever informações extraídas do sistema SP Data

Sistema de Gestão Hospitalar (S.G.H), versão 18.01.103609.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação José Silveira (parecer nº 004/2019) de acordo com normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Resultados e Discussão

O presente estudo traz uma abordagem contendo todos antibacterianos de uso sistêmico pertencentes à lista de padronizações do hospital, esta lista é constituída e revisada periodicamente com base na demanda de consumo da unidade. Desta forma, os antibacterianos que não apresentaram consumo no período estudado possivelmente já foram aviados em períodos anteriores. A ANVISA¹², órgão regulamentador, reforça a ideia supracitada, quando estabelece estratégias de padronização e revisão em intervalos regulares de tempo. Segundo o órgão, o dinamismo das bactérias e as possíveis mudanças do perfil de assistência, são fatores essenciais para a implantação de tal estratégia.

O elenco de antibacterianos padronizados para consumo na unidade, objeto do estudo, é composto de 24 princípios ativos, com apresentações diferentes (ampola, frasco-ampola, comprimido, bolsa ou frasco), podendo variar também de acordo a dose, conforme apresentado na Tabela 1. Durante o período do estudo foram analisados 10.868 registros de dispensações de antibacterianos, os quais, foram relacionados com base no seu consumo individual.

A quantidade total supracitada foi estratificada e disposta de maneira ordenada e agrupada por classe de antibacterianos, sendo as mais significativas representadas por: penicilinas (45,7%), cefalosporina de 1ª geração (31,0%) e aminoglicosídeos (12,3%), foram os mais consumidos na unidade, respectivamente. Já no estudo realizado por Rodrigues¹³, as mesmas classes tomaram o topo das dispensações, no entanto as cefalosporinas de primeira geração apresentaram como sendo os de maior consumo (43,4%), seguido da penicilina (16,3%). Segundo o autor, tratamentos de esquemas profiláticos com cefazolina e cefalotina, embora tenham uma boa eficácia e baixa toxicidade, a ausência de uma política de controle do consumo bem como a carência de protocolos para a utilização destes, é resultado do alto consumo desse tipo de medicamento. É importante salientar que o uso de determinadas classes de antibacterianos encontram-se relacionado às especialidades clínicas do hospital, ao tipo de infecção e à política de uso de antibacteriano da instituição.

Durante o período estudado, ATB como Cefotaxima, Piperacilina + Tazobactam, Meropenem, Sulfadiazina e Sulfametoxazol + Trimetroprima, embora compusessem a lista de medicamentos padronizados da instituição, não foram consumidos. Assim com o Ciprofloxacino na apresentação de frasco

50mg/ml de 50mL, o qual é adquirido de forma terceirizada em farmácia de manipulação conveniada ao hospital.

Durante primeiro semestre de 2019 foram aviadas 954 solicitações de antibacterianos de uso restrito, que representa 8,78% do total dispensado nesse período. Dentre estes, os itens com consumo mais significativos foram a Ceftriaxona, com 487 dispensações; a Oxacilina com 247 e a Cefepima com 101, representando um total de 51%, 25,9% e 10,6% dos antibacterianos de uso restrito, respectivamente.

Os antibacterianos foram dispensados por duas farmácias satélites, as quais atendem sete setores, sendo: recepção emergência, centro cirúrgico, centro obstétrico 1, centro obstétrico 2, centro de parto normal, unidade de tratamento intensivo neonatal (UTI-Neo) e unidade de cuidado intermediário neonatal (UCIN). A Tabela 2 demonstra o perfil do consumo mensal em cada uma dessas unidades, tendo destaque para a clínica obstétrica 2 e centro cirúrgico, como sendo os setores com maior consumo.

Os meses que obtiveram maior consumo foram em ordem decrescente: maio, com 2081 dispensações; fevereiro, com 2075; e março, com 1974 dispensações.

A quantidade de dispensações do mês de maio foi a maior entre os meses estudados (2081 unidades). Embora sugiram uma maior frequência de infecções nesse período, não foi possível estabelecer a causa do aumento da demanda de dispensações deste mês. O estudo realizado por Santana¹⁴ em um hospital maternidade de Juazeiro do Norte – Ceará, apresenta, também, o mês de maio como sendo o de maior número de internamentos, no entanto, não foi o mês com maior índice de infecções. O autor ressalta que esse índice pode estar subestimado, visto a alta demanda de partos cesáreos e aparentes falhas no sistema de vigilância podem contribuir para que o índice seja ainda maior.

O uso inadequado dos antibacterianos favorece a surgimento de microrganismos resistentes, contribuindo para o aumento de infecções e colonização dos pacientes. É de conhecimento dos profissionais de saúde que os antimicrobianos devem ser utilizados com cautela, a fim de prevenir a resistência de patógenos.

A clínica obstétrica 2 foi o setor com a maior consumo (3015 unidades), isso pode ser explicado por se tratar de um setor de primeira abordagem de internamento após a triagem médica, representando de 3015 dispensações, que representa 28% do total geral, seguido do centro cirúrgico com 2538 requisições atendidas, 23% do total, conforme mostrado na Figura 1A. Já o Centro cirúrgico, embora apareça logo depois da clínica obstétrica 2, com relação ao consumo, é o setor mais onerosos para a instituição. A cefazolina é o antibacteriano com maior custo dentre os utilizados no centro cirúrgico, apresentando um valor de R\$ 12,27. A utilização de cefazolina é indicada, principalmente, para profilaxia cirúrgica no regime de até duas aplicações, desta forma, há um aumento do custo nesse

Tabela 1 - Consumo total de antibacterianos padronizados na instituição, no período de janeiro a junho de 2019.

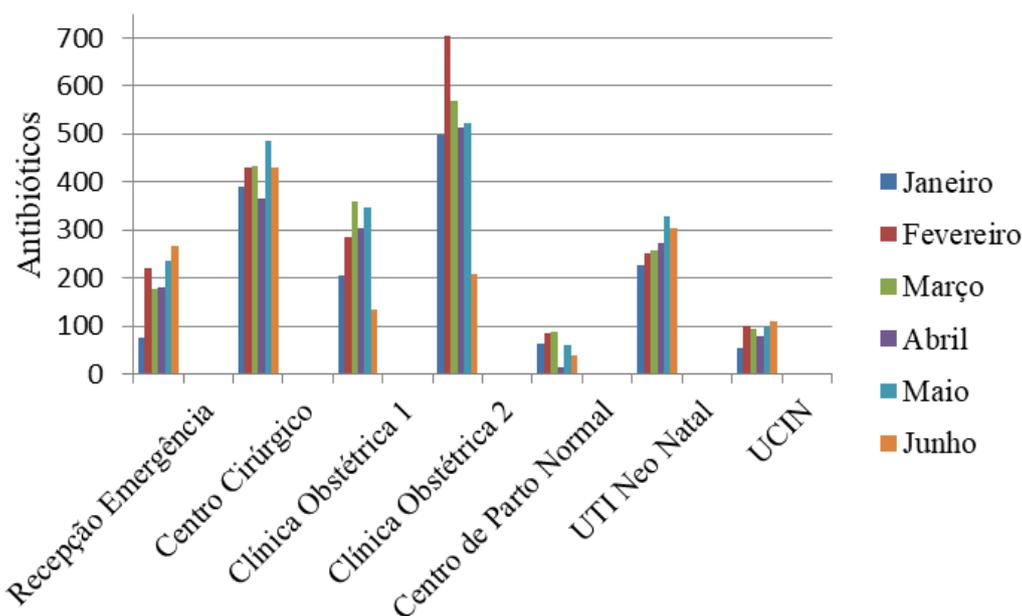
ATIVO	APRESENTAÇÃO	Consumo (unidade)	%
Classe: Aminoglicosídeos			
Amicacina	100mg AMP	234	12,3
	500mg AMP	12	
Gentamicina	40mg AMP	1089	
Cefalosporinas 1º Geração			
Cefalexina	500mg CPR	378	31,0
Cefalotina	1g FA	644	
Cefazolina	1g FA	2342	
Cefalosporinas 3º Geração			
Ceftazidima *	1g FA	15	4,6
Ceftriaxona *	1g FA	487	
Cefotaxima*	1g FA		
Cefalosporinas 4º Geração			
Cefepima *	1g FA	101	0,9
Penicilinas			
Amoxicilina	500mg CPR	204	45,7
	1g FA	1837	
Ampicilina	500mg FA	1761	
Bezetaçil	1.200.000UI FA	65	
Oxacilina*	500mg FA *	247	
Penicilina	Cristalina 5.000.000UI	839	
Penicilina	Procaína 400.00UI FA	14	
Piperacilina + Tazobactan	4,5g FA		
Macrolídeos			
Azitromicina	200mg/5mL Susp. FRS	1	1,8
	500mg CPR	199	
Quinolonas			
Ciprofloxacino	400mg 200mL Bolsa	2	0,02
	50mg/mL 50mL FRS Manip.		
Glicopeptídeos			
Vancomicina *	500mg FA	37	0,3
Carbapenens			
Meropenem *	500 FA	67	0,6
	1g FA		

Nitroimidazólicos			
Metronidazol	0,5% 100mL FA	202	2,4
	250mg CPR	56	
Lincosamidas			
Clindamicina	600mg AMP	35	0,3
Sulfonamidas			
Sulfadiazina	100mg/mL 100mL Manip.		
Sulfametoxazol + Trimetoprima	16mg/mL 5mL AMP		
TOTAL		10868	100

Fonte: Autores (2019).

(*) Os antibióticos que compõe o elenco de uso restrito ou estoque de reserva dispensado no período de Janeiro a Junho de 2019.

Tabela 2 - Consumo mensal de antibacterianos em unidades por setor de janeiro a junho de 2019.



Fonte: Autores (2019).

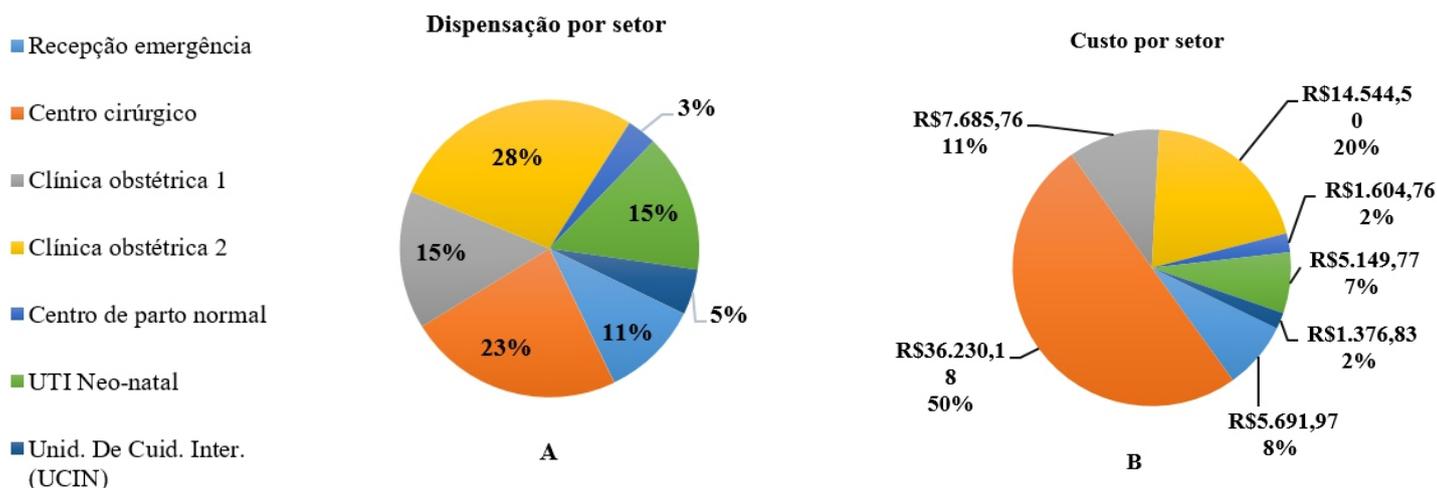
setor, podendo chegar a R\$ 24,54 por procedimento realizado. O estudo de Pires e colaboradores¹⁵ realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, enfatiza que o uso profilático da cefazolina e a quantidade prescrita é dada pela ampla indicação cirúrgica que pode ser utilizada este medicamento. Além disso, se trata de um antibacteriano que é recomendado pela CCIH da unidade em questão.

A Figura 1B mostra a representatividade de cada setor em relação ao gasto total da unidade de saúde com antibacterianos, cujo valor foi igual a R\$ 72.283,77. O centro cirúrgico (R\$ 36.230,18) se destacou como o

setor com o maior custo relacionado ao consumo destes medicamentos, seguido da clínica obstétrica 2 (R\$ 14.544,50), clínica obstétrica 1 (R\$ 7.685,76) e emergência (R\$ 5.691,97).

O antibacteriano com maior representatividade na clínica obstétrica 2 (setor com maior consumo em número de unidades) foi a ampicilina 1g, com consumo igual a 1.064 frasco-ampolas, a um custo médio de R\$ 5,06 por unidade, enquanto que no centro cirúrgico (unidade com maior consumo em valor financeiro) o consumo da cefazolina 1g, com custo médio de R\$ 12,27, obteve maior expressividade, com 2.291 unidades.

Figura 1 - Impacto financeiro à instituição devido ao consumo de antibacterianos separado por setor.



Fonte: Autores (2019).

Os antibacterianos de uso restrito têm seu perfil de solicitação e utilização apresentados na tabela 3. Foram analisadas 133 fichas de solicitações cujo resultados mostram a dispensação de 31,6% sem o devido preenchimento da ficha de solicitação de antibacteriano dessa natureza. Quanto à indicação, 61,7% foram destinados à indicação terapêutica e 6,8% para profilaxia. Já as solicitações de cultura dos patógenos estavam presentes em 39,1% dos casos e os diagnósticos expressos como confirmados, correspondendo a uma representatividade de 12%.

Em aproximadamente 1/3 das fichas de solicitação de antibacterianos de reserva, existia problemas no preenchimento, como a ausência de indicação, tipo de infecção, solicitação da cultura e/ou diagnóstico, representado pelo código N/I (Não Informado), na tabela 3.

Nas dispensações dos antibióticos de uso restrito, realizadas mediante a entrega de formulário preenchido pelo médico prescriptor, foi observada a falta de formulários referentes a algumas solicitações, além de formulários sem o preenchimento de informações importantes, uma problemática que dificulta a atuação do CCIH no controle de infecções e geração de informações fidedignas, para assim, executar ações corretivas. Sendo assim, se faz necessário implementar práticas educativas, incluindo oficinas e treinamentos, com o foco de melhorar as práticas de preenchimento destes formulários pelos profissionais de saúde. Intervenções educativas e de formação são amplamente comprovadas como estratégias eficazes para melhorar as práticas de profissionais/não profissionais em diversas áreas, com maiores efeitos nas taxas de frequência e componentes interativos, e menores efeitos para comportamentos complexos.

De maneira semelhante, Caminha¹⁶ em um estudo de avaliação de prescrições, além de reforçar a ausência de políticas de controle desses medicamentos, destacaram a falta de notificações relacionadas às

informações de controle de antibacterianos, prejudicando assim o monitoramento constante e a educação de maneira contínua de toda a equipe.

Uma revisão de literatura coordenada por Quirino¹⁷ destacou a importância do monitoramento das fichas de solicitação de antibacterianos, a qual, deve ser vista como um complemento auxiliar para promover o uso racional desses medicamentos. Nesse sentido, o autor destaca a atuação do farmacêutico no programa de controle de infecção hospitalar desde o monitoramento das solicitações e participação ativa nas escolhas dos antibacterianos, até a supervisão de produtos como antissépticos, desinfetantes e esterilizantes.

Com relação às notificações das infecções que justificam o consumo dos antibacterianos de uso restrito, os dados foram analisados com base nas informações constantes nas fichas, as quais, foram notificadas infecções como: sepse sem foco (SSF); do trato urinário (ITU); do trato respiratório (ITR); sítio operatório (ISO); mama direta; de origem biliar; aborto infectado; pele e os Não Informados (N/I), como mostra a figura 2.

As infecções hospitalares, também conhecidas como Infecções Relacionadas a Assistência a Saúde (IRAS), representaram 32,3% das notificações. Esse fato pode ser explicado pela quantidade de procedimentos invasivos realizados em setores como, UTI, utilização de ventilação mecânica além de estadias hospitalares mais longas.

Fernandes¹⁸, em um estudo de caracterização de infecções hospitalares em UTI acrescenta que, além da problemática acima descrita, o próprio ambiente favorece a seleção natural do microrganismo e a vulnerabilidade dos usuários é um fator importante nesse tipo de infecção.

Em 39,1% das fichas preenchidas foram solicitadas as culturas, no entanto, não foi possível detalhar os casos confirmados de infecções nesse período. Um estudo realizado mediante a consulta de

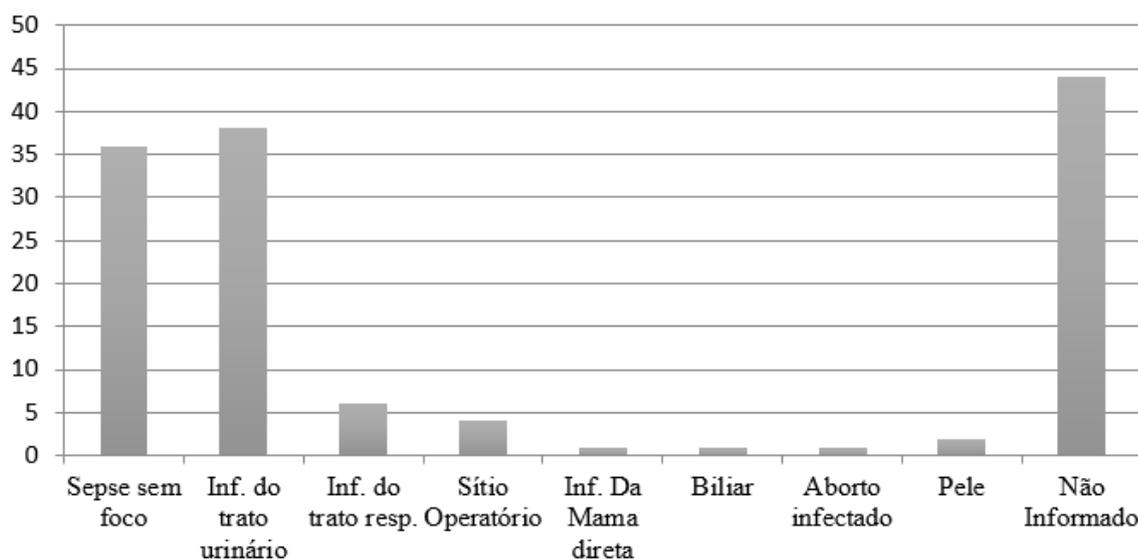
Tabela 3 - Análise das dispensações dos antibacterianos de uso restrito e suas notificações

Antibiótico	Quant. de dispensações		Indicação			Tipo de Inf.			Solicitação da Cultura			Diagnóstico			
	Com ficha	Sem ficha	Terap.	Prof.	N/I	Hosp.	Comum.	N/I	Sim	Não	N/I	Conf.	Provável	Presumido	N/I
Ceftriaxona	46	9	38	8	9	3	37	15	15	31	9	7	21	18	9
Cefepima	13	8	13	0	8	12	0	9	11	2	8	2	7	4	8
Ceftazidima	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Oxacilina	23	19	22	1	19	19	2	21	17	6	19	3	10	10	19
Meropenem	5	3	5	0	3	5	0	3	5	0	3	3	1	1	3
Vancomicina	3	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	0	2	1	3
Total	91	42	82	9	42	43	39	51	52	39	42	16	41	34	42
%	68,4	31,6	61,7	6,8	31,6	32,3	29,3	38,3	39,1	29,3	31,6	12,0	30,8	25,6	31,6

Terap.: Terapêutica
Prof.: Profilaxia
Conf.: Confirmado
N/I: Não Informado

Fonte: Autores (2019).

Figura 2 - Análise infecções relatadas nas fichas de solicitações dos antibacterianos de uso restrito.



Fonte: Autores (2019)

fichas de infecção hospitalar na UTI de um hospital público de Fortaleza-Ceará, demonstrou o quanto a realização da cultura é eficiente para a identificação do patógeno, além de identificar as infecções com índices mais elevados. Nesse mesmo estudo, os autores observaram que o perfil das infecções das UTI é diferente quando comparado com a de outros setores¹⁹.

As distribuições das situações clínicas informadas nas fichas de solicitações de antibacteriano de reserva compreenderam 33,1% do total não informadas, 28,6% infecção do trato urinário e 27,1% foram sepse sem foco.

Conceição, Pereira e Montenegro²⁰, em um relato de experiência, além de reforçar a importância das informações oriundas das culturas, sugeriu a criação de um banco de dados contendo informações referentes às infecções. Segundo o autor, essa demanda possibilita o aprimoramento do conhecimento da equipe da CCIH a fim de atuar no desenvolvimento de ações efetivas reduzindo assim as taxas de infecção da unidade. A avaliação das fichas trouxe um panorama dos tipos de infecções mais prevalentes da unidade, estas representam as infecções que utilizaram antibacterianos de uso restrito, tanto na UTI como na maternidade, no período estudado.

Durante a realização desse estudo foram identificadas algumas limitações, como por exemplo, a dificuldade em saber quantos antibacterianos cada paciente utilizou, de forma a estudar o uso de terapia combinada, bem como, possíveis trocas de antibacterianos por falhas no tratamento inicialmente proposto.

Devido ao intenso uso de antimicrobianos, tem-se apontado como fator preponderante no desenvolvimento da resistência bacteriana nos hospitais, as infecções de difícil tratamento e ao lento

desenvolvimento de novos antibacterianos²¹. O presente estudo ressalta a importância e a necessidade de uma boa política de antimicrobianos nas instituições de saúde frente à prescrição indiscriminada pelos profissionais de saúde.

Conclusão

O elenco de antibacteriano de uso sistêmicos da unidade é composto por 24 fármacos, perfazendo um total de 6 classes, sendo que as penicilinas são as que tiveram maior consumo, destacando-se a Clínica obstétrica 2, como setor de maior demanda e o mês de maio como período de maior consumo.

Quanto às solicitações de ATB de uso restrito, entende-se a necessidade de uma atenção ainda mais efetiva no sentido de fiscalização. Os problemas das subnotificações dos dados constantes nas fichas de solicitação, bem como, a ausência de solicitações de culturas para a identificação dos patógenos, exigem uma atenção especial da equipe, visto que, estes favorecem um melhor direcionamento da antibioticoterapia a ser utilizada.

O aprimoramento constante das políticas de controle e institucionalização de protocolos para a dispensação e consumo de ATB de uso restrito, constituem algumas estratégias importantes para reduzir o total de gasto com esses medicamentos na instituição.

Portanto, sugere-se revisões ainda mais periódicas da lista de padronização de medicamentos, além da elaboração de mecanismos que exponham informações, de modo a entender o perfil da utilização de antibacterianos do hospital. Embora seja um assunto muito discutido, existe uma carência de estudos que aborde os benefícios da criação de um banco de dados, no sentido de compilar informações contidas nas fichas

de solicitações de ATB de uso restrito, com a finalidade de gerenciar informações. Um maior controle desses mecanismos solicitação são fundamentais nas tomadas de decisões e planejamentos da CCIH, de forma a promover o uso racional dessa classe de medicamentos.

Conflitos de interesse: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Contribuições dos autores: Os autores contribuíram de maneira igualitária na elaboração do manuscrito.

Agradecimentos: À Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia por todo suporte na pesquisa.

Referências

1. Seal BS, Drider D, Oakley BB, Brüßow H, Bikard D, Rich JO, et al. Microbial derived products as potential new antimicrobials. *Veterinary Research*. 2018; 49(1): p. 49-66.
2. Cabral LG, Meneses JPd, Pinto PFdC, Henrique G. Racionalização de antimicrobianos em ambiente hospitalar. *Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica*. 2018; 16(1): p. 59-63.
3. Takahashi JA, Lucas EMF. Ocorrência e diversidade estrutural de metabólitos fúngicos com atividade antibiótica. *Química Nova*. 2008; 31(7): p. 1807-1813.
4. Lima CC, Benjamin SCC, Santos RFSd. Mecanismo de resistência bacteriana frente aos fármacos: uma revisão. *Revista Cuidarte Enfermagem*. 2017; 11(1): p. 105-113.
5. Freire NB, Pires LCSR, Oliveira HP, Costa MM. Atividade antimicrobiana e antibiofilme de nanopartículas de prata sobre isolados de *Aeromonas* spp. obtidos de organismos aquáticos. *Pesq. Vet. Bras*. 2018; 38(2): p. 244-249.
6. Santos NdQ. A Resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2004; 13(Esp).
7. Levin ASS, Kobata CHP, Litvoc MN. Princípios do uso de antimicrobianos: perguntas e respostas. *Rev Med*. 2014; 93(2): p. 63-8.
8. Pérez MS, Tallet LAV, Fajardo SR, Menéndez AXC. Indicación de antibacterianos de reserva en el Hospital Docente Pediátrico Provincial Eliseo Noel Caamaño. Matanzas, 2015. *Revista Médica Electrónica*. 2017; 39(6): p. 1224-1235.
9. Santos RG, Alves CDS, Lemos LB, Jesus ISd, Lemos GdS. Prescrições de antimicrobianos de uso restrito de pacientes internados em um hospital de ensino. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde*. 2016; 7(1): p. 8-12.
10. Fontelles MJ, Simões MG, Farias SH, Fontelles RGS. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. *Revista paraense de medicina*. 2009; 23(3): p. 1-8.

11. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Online]; 2017. Acesso 02 de 04de 2019.
12. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. [Online]; 2019. Acesso 22 de Outde 2019. Disponível em: HYPERLINK "http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controlere_rede_rm/cursos/atm_racional/modulo1/uso_estrategias10.htm"
13. Rodrigues Fd, Bertoldi AD. Perfil da utilização de antimicrobianos em um hospital privado. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010; 15((Supl. 1)): p. 1239-1247.
14. Santana APNd, Santana CÉN, Tavares MJdA. Estudo da prevalência da infecção puerperal no hospital maternidade de referência do município de Juazeiro do Norte - CE. *Revista Principia*. 2013; 23: p. 11-18.
15. Pires MR, Gastal SL, Silva CFd, Jessica Dallé CDNMGLLRKRpdS. Avaliação do uso de Cefazolina como profilaxia antibiótica em procedimentos cirúrgicos. *Revista HCPA*. 2012; 32(1): p. 18-23.
16. Caminha K, Conceição DM, Menezes APS. Perfil de prescrições de antimicrobiano em um hospital no interior do Rio Grande do Sul. *Revista da 1ª Mostra de Trabalhos de Conclusão de Curso*. 2017; 1(1): p. 637-647.
17. Quirino JMG, Mendes RdC. Importância do farmacêutico na prevenção e controle junto a equipe do controle de infecção hospitalar. *Revista e-ciência*. 2016; 4(2): p. 12-19.
18. Fernandes FG, Chagas ANSd, Freitas MMC, Barros LM, Caetano JÁ. Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em uma Unidade de Terapia Intensiva. PEREIRA, Francisco Gilberto Fernandes et al. Caracterização das infecções relacionadas à as Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia. 2016; 4(1): p. 70-77.
19. Barros LM, Bento JNdC, Caetano JÁ, Moreira RAN, Pereira FGF, Frota NM, et al. Prevalência de micro-organismo e sensibilidade antimicrobiana de infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva de hospital público no Brasil. *Revista de Ciências*. 2012; 33(3): p. 429-435.
20. Conceição SCd, Pereira GL, Montenegro HRdA. Implementação de um banco de dados para a CCIH de um hospital: relato de experiência. *Revista de Pesquisa Cuidado é fundamental Online*. 2014; 6(1): p. 408-413.
21. Paskovaty A, Pflomm JM, Myke N, Seo S K. (2005). A multidisciplinary approach to antimicrobial stewardship: evolution into the 21st century. *International journal of antimicrobial agents*, 25(1), 1-10.