



CARACTERIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E GESTÃO DE ESTOQUE DA FARMÁCIA DE UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ

DRUG DISPENSATION AND PHARMACY MANAGEMENT CHARACTERIZATION IN A HEALTH REGIONAL AT PARANÁ STATE

Laysa Lima Arceles¹, Suellem Tavares da Silva Penteadó², Vagner Fagnani Linartevichi³

Submetido em: 19/09/2021

e210818

Aprovado em: 29/10/2021

<https://doi.org/10.47820/recima21.v2i10.818>

RESUMO

Contextualização: A dispensação de medicamentos e a gestão de estoque são processos fundamentais para garantia da assistência farmacêutica no Sistema Único de Saúde. Objetivo: Realizar uma descrição do serviço de dispensação e gestão de estoque de uma farmácia especial da 10ª Regional de Saúde, vinculada à Secretaria de Saúde do estado do Paraná. Métodos: Trata-se de um estudo transversal realizado de junho a agosto de 2021, em que foram coletados por meio do sistema informatizado da instituição: nome do medicamento, apresentação, forma farmacêutica, classificação do medicamento em relação ao armazenamento e quantitativo de medicamentos dispensados e consultas farmacêuticas realizadas. A partir da análise desses resultados foram realizadas sugestões de melhorias no processo de dispensação e gestão de estoque. Resultados: Foram realizadas 2278 novas solicitações de medicamentos, 482 consultas farmacêuticas e 12458 dispensações. O medicamento Atorvastatina foi o mais dispensado durante o período do estudo. Dentre as sugestões de melhorias para gestão do estoque inclui-se aspectos relacionados à infraestrutura, organização e uso de leitor de código de barras para controle de lote e validade de medicamentos. Conclusão: O presente estudo disponibilizou informações importantes para caracterização do serviço oferecido pela farmácia especial, bem como, sugestões de mudanças necessárias para uma melhoria na gestão logística de medicamentos.

PALAVRAS-CHAVE: Assistência Farmacêutica. Medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. Gestão logística

ABSTRACT

Background: Drug dispensing and stock management are fundamental processes to guarantee pharmaceutical care in the Unified Health System. Aim: To describe the dispensing and stock management service of a special pharmacy of the 10th Health Region, linked to the Paraná State Health Department. Methods: This is a cross-sectional study carried out from June to August 2021, in which the following were collected through the institution's computerized system: drug name, presentation, pharmaceutical form, drug classification in relation to storage and quantity of dispensed drugs and pharmaceutical consultations carried out. From the analysis of these results, suggestions were made for improvements in the dispensing process and stock management. Results: There were 2278 new drug requests, 482 pharmaceutical consultations and 12458 dispensations. The drug Atorvastatin was the most dispensed during the study period. Among the suggestions for improvements in stock management, aspects related to infrastructure, organization and use of a barcode reader for batch control and medicine validity are included. Conclusion: This study provided important information to characterize the service offered by the special pharmacy, as well as suggestions for changes needed to improve the logistical management of medications.

¹ Acadêmica do Curso de Farmácia do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Campus Cascavel-PR.

² Mestre. Farmacêutica da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná - SESA/PR, Cascavel-PR.

³ Pós-Doutor em Farmacologia pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana - Unila, Professor Titular do Curso de Farmácia do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Campus Cascavel-PR.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E GESTÃO DE ESTOQUE DA
FARMÁCIA DE UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ
Laysa Lima Arceles, Suellem Tavares da Silva Penteadó, Vagner Fagnani Linartevichi

KEYWORDS: *Pharmaceutical Care. Drugs from the Specialized Component of Pharmaceutical Care. Logistics management*

1. INTRODUÇÃO

No campo do Sistema Único de Saúde (SUS), a questão dos medicamentos é de responsabilidade da Assistência Farmacêutica (AF) que é entendida como o conjunto de ações voltadas à proteção, promoção e recuperação da saúde que tem o medicamento como objeto essencial, visando seu acesso e uso racional¹. As ações da AF no SUS envolve a aquisição, seleção, distribuição, programação, armazenamento e dispensação, garante uma qualidade de produtos e serviços, bem como a avaliação de sua utilização na obtenção de resultados efetivos para melhoria da situação de vida da população².

A dispensação de medicamentos (DMe) compõe o conjunto de ações e serviços da AF, sendo um serviço necessário à atenção básica no SUS. A Lei nº 5991, de 17 de dezembro de 1973, define como dispensação o “ato de fornecimento ao consumidor de insumos, drogas, medicamentos e correlatos, podendo ser remunerado ou não”³.

Em relação ao acesso, a Portaria nº 1554/2013 define os blocos de financiamento à aquisição de medicamentos como: componentes especializado, estratégico e básico. O Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) consiste em uma estratégia na qual dá acesso a medicamentos na esfera do SUS, assegurando a integralidade do tratamento farmacológico, em âmbito ambulatorial⁴. Em geral, comparado ao componente básico, as ações em saúde necessárias no componente especializado são caracterizadas por tecnologias mais especializadas, incluindo exames, medicamentos e médicos especialistas⁵.

O CEAF visa garantir, no âmbito do SUS, o acesso ao tratamento medicamentoso de doenças de baixa prevalência, de uso crônico, raras ou com alto custo unitário, cujas linhas de cuidado estão definidas em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) publicados pelo governo⁶. É atribuição da Secretaria Estadual de Saúde (SESA) garantir o acesso a estes medicamentos do CEAF. No Estado do Paraná, a SESA está organizada em vinte e duas Regionais de Saúde, onde cada uma delas dispõe de uma Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF)^{6,7}.

Atualmente, são gerenciadas mais de 250 apresentações de medicamentos do CEAF e cerca de 200.000 pacientes cadastrados⁷. Tendo em vista a importância do bom funcionamento do ciclo logístico da AF para garantir o acesso a medicamentos de qualidade, eficácia e segurança aos pacientes vinculados ao serviço de farmácia, e ainda, o uso adequado de recurso público, torna-se pertinente e útil realizar uma análise do serviço de DMe e gestão do estoque de uma farmácia especial a fim de conhecê-lo, identificar lacunas e promover melhorias para uma gestão mais eficaz do ciclo logístico do medicamento^{5,6,7}.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E GESTÃO DE ESTOQUE DA
FARMÁCIA DE UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ
Laysa Lima Arceles, Suellem Tavares da Silva Penteadó, Vagner Fagnani Linartevischi

Neste contexto, o presente estudo teve por objetivo descrever o serviço de DMe e gestão de estoque de uma farmácia de uma regional do estado do Paraná a fim de caracterizar a dinâmica deste serviço e sugerir melhorias para uma gestão logística da AF mais eficaz.

2. MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, qualitativo, quantitativo e retrospectivo⁸, no qual foi realizado uma caracterização do serviço de DMe e gestão de estoque da farmácia especial da 10ª Regional de Saúde, que é vinculada à Secretaria de Saúde do estado do Paraná (SESA- PR).

A coleta de dados foi realizada de junho a agosto de 2021 e deu-se por meio da base de dados do Sistema Informatizado de Gerenciamento e Acompanhamento dos Medicamentos do CEAF (SISMEDEX), análise de documentos e observação direta. O sistema apresenta relatório dos dados de entrada e saída de medicamentos como: nome do medicamento, apresentação, forma farmacêutica, classificação do medicamento em relação ao armazenamento (controlado, refrigerado ou não- refrigerado) e o quantitativo diário e mensal dos medicamentos dispensados. Os critérios de inclusão foram todos os medicamentos especiais dispensados na farmácia de DMe, independente classe, dose, apresentação, forma farmacêutica ou tipo de armazenamento (controlado, refrigerado ou não-refrigerado), bem como, condição de saúde para qual é utilizado. E o critério de exclusão consiste nos dados das dispensações realizadas antes de junho de 2021. Além disso, não foram considerados os medicamentos dispensados por via judicial.

Os dados foram inseridos no software Microsoft Excel® e com o arquivo gerado, as variáveis foram classificadas como contínuas e categóricas para posterior análise descritiva e apresentadas como média e frequência (%), respectivamente. Além disso, o agendamento das entrevistas foi realizado com os farmacêuticos responsáveis pela AF da instituição por meio de contato telefônico e/ou e-mail. As entrevistas foram presenciais e realizadas pelo acadêmico responsável pelo projeto/artigo, a fim de coletar informações referentes ao processo de gestão de estoque de medicamentos. A partir da descrição do serviço de DMe e gestão do estoque através da caracterização realizada, foram sugeridas melhorias na gestão logística, incluindo, organização estrutural dos medicamentos e sua identificação, mudanças no processo de dispensação e recebimento de medicamentos. Participaram da pesquisa todos os funcionários envolvidos com a DMe pela farmácia especial da 10ª Regional de Saúde, tais como: 04 farmacêuticos, 03 técnicos de enfermagem, 04 estagiários do curso de farmácia e 01 estagiário do curso de enfermagem. Os resultados foram divulgados para a equipe de funcionários da farmácia da 10ª Regional de Saúde e para a chefia do setor. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Centro de Medicamentos do Paraná (CEMEPAR) na Secretaria do Estado do Paraná (SESA-PR), situada em Curitiba - PR, mediante parecer protocolo nº 17.591.084-4.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E GESTÃO DE ESTOQUE DA FARMÁCIA DE UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ
Laysa Lima Arceles, Suellem Tavares da Silva Penteado, Vagner Fagnani Linartevischi

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Descrição do fluxo de acesso a medicamentos do CEAF

Foi observado que, no período em análise, foram realizadas 2278 novas solicitações, sendo 2153 cadastros de medicamentos de avaliação local e 125 de medicamentos de avaliação central durante o período avaliado neste trabalho, conforme apresentado na tabela 1 a seguir.

Tabela 1 - Descrição do número de cadastros/solicitações de medicamentos realizadas na farmácia especial da 10ª Regional de Saúde da Secretaria do Estado do Paraná - SESA/PR, 2021.

PERÍODO	JUNHO 2021	JULHO 2021	AGOSTO 2021
Número total de novos cadastros/solicitações	750	744	784
Avaliação técnica Local	714	697	742
Avaliação técnica Central	36	47	42

Fonte: os autores.

O processo de solicitação do medicamento do CEAF no SUS tem início quando o paciente procura a unidade básica de saúde (UBS) que é porta de entrada da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Nesta o paciente recebe a primeira consulta com o médico, no qual realiza a investigação das queixas de saúde do paciente, por meio de exames laboratoriais ou de imagens realizados pelos laboratórios credenciados ao município. Após dado o diagnóstico, o médico realiza o encaminhamento do paciente para os médicos de característica especializada, que no município de Cascavel-PR, fica localizado no CISOP (Consórcio Intermunicipal de Saúde do Oeste do Paraná). Neste local, busca-se um diagnóstico preciso de uma causa especial, e por muitas vezes, o tratamento se dá através de medicamentos de alto custo, pertencentes ao CEAF. Nesta situação é realizado o encaminhamento do paciente à Farmácia Especial do Paraná, localizada na 10ª regional de saúde.

Em seguida, o paciente apresenta os documentos para solicitação destes medicamentos, incluindo: laudo de medicamentos do componente especializado, documentos pessoais, laudos e exames para confirmação da doença de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID), relatório médico específico, termo de compromisso assinado pelo paciente, termo de autorização para retirada de medicamentos assinada pelo paciente no presente momento do cadastro. Após o cadastro do paciente no SISMEDEX, ocorre a avaliação do seu processo no prazo de 30 dias quando a avaliação pelo setor da auditoria ocorre na 10ª Regional (avaliação local), e 70 dias quando ocorre na Secretaria de Saúde do Paraná (avaliação central).

3.2 Descrição do serviço de DMe na farmácia especial

Após a entrevista realizada com os farmacêuticos responsáveis pela farmácia, identificou-se que o setor de DMe funciona de segunda a sexta do horário das 8h00 às 16h30, do dia 1 até o dia 25



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E GESTÃO DE ESTOQUE DA
FARMÁCIA DE UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ
Laysa Lima Arceles, Suellem Tavares da Silva Penteado, Wagner Fagnani Linartevischi

de cada mês, sendo que nos últimos dias do mês a farmácia não atende ao público para que seja realizada a conferência mensal dos medicamentos e organização do estoque e reunião de setor.

Após a aprovação da solicitação, o paciente retorna para o primeiro atendimento que é a consulta farmacêutica realizada pelo farmacêutico responsável técnico da Farmácia Especial. No consultório farmacêutico, a consulta tem duração de 20 a 40 minutos, no qual o paciente é orientado em relação ao tratamento incluindo modo de administração, posologia, possíveis reações adversas a medicamentos, local de armazenamento, descarte, dentre outras informações; funcionamento da farmácia e sobre a renovação do processo que deve ser realizada a cada 6 meses. No período do presente estudo, foram realizadas um total de 482 consultas farmacêuticas, com uma média de 8,3 consultas por dia.

Os atendimentos posteriores serão realizados na farmácia de dispensação por diferentes perfis profissionais. O atendimento do paciente na farmácia de DMe é realizado mediante agendamento prévio e inicia na confirmação da presença na recepção mediante protocolo do medicamento solicitado e do documento pessoal do paciente. Após isso, o paciente aguarda ser chamado pelo um painel eletrônico e se dirige ao guichê de DMe. O atendente confere o documento pessoal do paciente ou do seu autorizado para retirada de medicamentos e inicia a análise técnica da prescrição com o auxílio do farmacêutico caso o medicamento seja pertencente à Portaria 344/1998 ou caso haja divergência e dúvidas em relação à prescrição.

Por meio da análise de dados foi possível identificar 12458 dispensações realizadas, com uma média de 214,8 dispensações realizadas por dia. Os medicamentos mais envolvidos em dispensações no período avaliado foram: Atorvastatina 40 mg comp, Azatioprina 50 mg comp, Lamotrigina 100 mg comp, Tacrolimo 1 mg comp e Quetiapina 100 mg comp. Os resultados dos 20 medicamentos mais prevalentes em dispensações encontram-se descritos na tabela 2 a seguir. Foram 184 medicamentos de diferentes apresentações dispensados. Dentre os vinte medicamentos mais prevalentemente dispensados, tem-se oito imunossuppressores (Azatioprina, Hidroxicloroquina, Tacrolimo, Mesalazina, Metotrexato, Prednisona, Micofenolato de Mofetila e Micofenolato de Sódio), usados no tratamento de artrite reumatóide, artrite psoriática, lúpus eritematoso sistêmico, doença de Crohn e retocolite ulcerativa. Além disso, antipsicóticos como Quetiapina, Olanzapina e Clozapina indicados principalmente para tratamento de esquizofrenia, transtorno esquizoafetivo e transtorno bipolar, além de outros psicotrópicos como a Lamotrigina e o Topiramato. Medicamentos para dislipidemia, prevenção cardiovascular e pancreatite (Atorvastatina e Bezafibrato) também estão dentre os 20 medicamentos mais dispensados.

Para a DMe controlados é necessária a apresentação de prescrição médica com letra legível, constando o nome do medicamento na forma de princípio ativo, quantidade, posologia, nome do paciente, assinatura do prescritor, CRM, carimbo e data.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E GESTÃO DE ESTOQUE DA FARMÁCIA DE UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ
Laysa Lima Arceles, Suelem Tavares da Silva Penteadó, Wagner Fagnani Linartevischi

Os medicamentos com retenção de receita branca estabelecidos pela Portaria 344/98 foram os mais dispensados dentre os controlados, sendo a Lamotrigina 100 mg comprimido (31100 unidades) e a Quetiapina 100 mg (27330 unidades) os mais prevalentes, de acordo com a tabela 2.

Caso o medicamento seja termolábil, a DMe é realizada mediante apresentação da caixa de isopor, ou caixa térmica, contendo gelo sintético descartável. Os medicamentos termolábeis mais dispensados foram: insulina Glargina 100 UI/ml caneta 3 ml (4014 canetas), Alfaepoetina 4.000 frasco-ampolas (3536 frascos-ampola) e insulina análoga de ação rápida (Asparte) (1645 canetas) ocupando a 48^a posição, 53^a e 74^a, respectivamente.

Tabela 2 - Descrição dos 20 medicamentos mais envolvidos em dispensações de medicamentos no período de junho a agosto pela farmácia especial da 10^a Regional de Saúde do Estado do Paraná, SESA-PR, 2021.

POSIÇÃO	MEDICAMENTO	DOSE	FF	QUANTIDADE**
1	Atorvastatina	40 mg	COM	56.070
2	Azatioprina	50 mg	COM	48.350
3	Lamotrigina*	100 mg	COM	31.110
4	Tacrolimo	1 mg	COM	28.600
5	Quetiapina*	100 mg	COM	27.330
6	Sevelamer	800 mg	COM	27.180
7	Mesalazina	800 mg	COM	25.560
8	Leflunomida*	20 mg	COM	24.480
9	Mesalazina	500 mg	COM	21.300
10	Hidroxicloroquina	400 mg	COM	19.680
11	Olanzapina*	10 mg	COM	17.400
12	Topiramato*	100 mg	COM	16.740
13	Tenofovir	300 mg	COM	16.590
14	Metotrexato	2,5 mg	CAP	16.440
15	Prednisona	5 mg	COM	16.300
16	Micofenolato de mofetila	500 mg	COM	16.280
17	Micofenolato de sódio	360 mg	COM	15.790
18	Clozapina*	100 mg	COM	14.070
19	Bezafibrato	200 mg	COM	13.160
20	Atorvastatina	20 mg	COM	12.720

Fonte: os autores. *Medicamento da Portaria 344/98. **Quantidades unitárias de medicamentos dispensados. FF – Forma Farmacêutica; COM- comprimido; CAP- cápsula; mg – miligrama; Dose – concentração de apresentação do medicamento;



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E GESTÃO DE ESTOQUE DA
FARMÁCIA DE UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ
Laysa Lima Arceles, Suellem Tavares da Silva Penteadó, Vagner Fagnani Linartevischi

3.3 Tratamento com imunossupressores para doenças autoimunes

Dentre os medicamentos imunossupressores mais dispensados, nos quais seguem PCDT para tratamento da Doença de Crohn e Retocolite Ulcerativa, podemos destacar os medicamentos Mesalazina, Azatioprina, Prednisona e Metotrexato⁹. A doença de Crohn (DC) é uma doença inflamatória intestinal de origem desconhecida¹⁰. A prevalência e incidência da DC e Reticulite Ulcerativa no Brasil demonstradas em uma pesquisa realizada no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2019, na qual foi analisada a idade correspondente a 30-39 anos, uma maior prevalência no sexo feminino que contabiliza mais da metade dos casos¹¹.

O uso de Azatioprina é eficaz para redimir a DC, e útil para pacientes com sintomas recorrentes. Em alguns casos os pacientes que não conseguem diminuir a dose devem ser considerados pacientes esteróides-dependentes. Para esses pacientes usa-se o metotrexato injetável que demonstra uma melhora nos sintomas dos pacientes com quadros clínicos refratários aos corticosteróides. De resumo o imunomodulador de escolha é a Azatioprina, caso haja intolerância, é administrado o medicamento metotrexato¹².

O Lúpus eritematoso sistêmico (LES) causa dano tecidual e inflamação em vários órgãos pois é uma doença autoimune sistêmica que é caracterizada pela produção de auto-anticorpos¹³. O LES afeta indivíduos independente da raça, sendo mais frequente de 9 a 10 vezes mais em mulheres jovens. De acordo com o estudo epidemiológico a prevalência de LES, varia de 7 a 160 casos para cada 100.000 pessoas, e a incidência no Brasil é em torno de nove casos para cada cem mil, de acordo com o estudo¹⁴.

Dentre os medicamentos utilizados para tratamento farmacológico de LES pode ser citado o antimalárico (Hidroxicloroquina), corticoides e imunossupressores (Metotrexato, Azatioprina, Prednisona). Indivíduos que foram tratados com Hidroxicloroquina desenvolveram menos artrite com o tratamento.

Os glicocorticoides (GC) são fármacos mais utilizados no tratamento de LES, e de acordo com a gravidade as doses diárias variam. Porém os apresentam muitos efeitos colaterais e por isso devem ser utilizados na menor dose possível para o controle da doença, sendo possível reduzir gradualmente até a suspensão dos mesmos¹⁵. Para pessoas em uso de Hidroxicloroquina que não controlam a doença em doses baixas de GC, deve ser associado a outro medicamento para poupar os glicocorticóides, como por exemplo, Metotrexato e Azatioprina¹⁴.

A artrite reumatóide é de etiologia desconhecida, na qual ocorre a destruição irreversível de tecido, trata-se de uma situação inflamatória induzida pela proliferação de fibroblasto e macrófagos na membrana sinovial após um estímulo de causa infecciosa ou autoimune. Estudos de prevalência revelam 1,6% com maior frequência nas mulheres entre a quarta e sexta década de vida, com um pico de incidência na quinta, caso haja histórico familiar o risco de desenvolvimento da doença pode acontecer com mais facilidade. O tratamento medicamentoso inclui o uso de GC, modificadores do curso da doença (MMCD) sintéticos e biológicos, anti-inflamatórios não-esteroidais (AINES), e os



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E GESTÃO DE ESTOQUE DA
FARMÁCIA DE UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ
Laysa Lima Arceles, Suellem Tavares da Silva Penteado, Vagner Fagnani Linartevichi

imunossupressores como a Ciclosporina e Azatioprina, os últimos mais problemáticos, devido a imunossupressão. Caso o paciente não apresente bons resultados a alguns desses medicamentos os mesmos podem ser substituídos por outra linha de tratamento¹⁶.

3.4 Medicamentos anticonvulsivantes para tratamento de Epilepsia

É uma doença crônica causada por diversas etiologias, que tem como característica recorrência espontânea de crises epiléticas. A condição tem como consequências psicológicas, cognitivas, sociais e neurobiológicas que prejudicam diretamente a qualidade de vida do indivíduo afetado¹⁷. Estudos prévios sobre a prevalência e incidência da epilepsia demonstraram os resultados de prevalência variando de 0,9 a 57 casos por 1.000 habitantes, e de incidência 26 a 190 casos por 100.000 habitantes¹⁸. O Topiramato é uma droga utilizada para crises focais em pacientes com mais de dez anos de idade com intolerância a outros medicamentos de primeira linha. Já a Lamotrigina é usada para crises focais em pacientes com mais de 12 anos com situações de impossibilidade de uso de medicamentos de primeira escolha^{14,16}.

3.5 Antipsicóticos para tratamento de transtorno esquizoafetivo

No transtorno esquizoafetivo há a presença de sintomas de psicose na qual preencha critérios de sintomas para esquizofrenia, sintomas de humor (depressão, mania) com gravidade elevada resultando em diagnóstico de transtorno de humor, no qual ambos evoluem de forma variada¹⁹. Estudos realizados no Brasil apontam uma prevalência, para psicoses de modo geral, entre um e três por cento na população^{18,19}.

Para tratamento de primeira linha é considerado o fármaco Clozapina, que tem mecanismo de ação mais lento comparado aos outros antipsicóticos. Caso o paciente após seis meses de uso não aderir, não mostrar melhora apresentar efeitos adversos persistentes tais como convulsões, e alterações nos exames de hemograma completo, o paciente deverá interromper o uso de Clozapina e posterior, iniciar o tratamento com Quetiapina e Olanzapina¹⁹.

3.6 Tratamento Diabetes Tipo 1

Diabetes mellitus (DM) é uma doença de causa variada, com distúrbio endócrino metabólico. É caracterizada por hiperglicemia crônica devido à defeitos na ação ou secreção da insulina, podendo evoluir para complicações agudas e crônicas microvasculares e macrovasculares²⁰. O tipo 1 tem como característica pela destruição das células β -pancreáticas, que resulta na falência da liberação de insulina, o que torna fundamental o uso exógeno desse hormônio²¹. No Brasil, estudos mostram uma prevalência de 6,2% desta doença⁷.

O tratamento farmacológico consiste no esquema de insulinoterapia o qual inclui uso de insulina com ação prolongada de característica basal, e uma de ação rápida, com doses fracionadas, no qual a dose varia de acordo com a massa do paciente, a faixa etária, o gasto energético diário,



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E GESTÃO DE ESTOQUE DA FARMÁCIA DE UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ
Laysa Lima Arceles, Suellem Tavares da Silva Penteadó, Vagner Fagnani Linartevischi

deve levar em consideração a possível resistência à ação de insulina e farmacocinética desses medicamentos^{7,21}.

O CEAF fornece ao paciente cadastrado as seguintes insulinas, de ação prolongada (Glargina 100 UI/ml) e de ação rápida (Asparte/Glulisina/Lispro 100 UI/ml)^{5,6,12}.

3.7 Tratamento para Dislipidemia

A dislipidemia é um termo genérico para alterações nos valores de triglicérides e colesterol do sangue. Trata-se de um importante fator de risco cardiovascular devida à indução da aterosclerose. O tratamento visa, em última análise, a redução de eventos cardiovasculares, incluindo a mortalidade, assim como prevenir a pancreatite aguda associada à hipertrigliceridemia grave²². Atualmente, usa-se as estatinas, tal como a Atorvastatina 40mg/dia, voltada para a redução do colesterol e os fibratos, com ação nos triglicérides, como por exemplo o Bezafibrato 200 mg/dia¹².

3.8 Gestão de estoque de medicamentos da farmácia especial

Os medicamentos são gerenciados pelo Centro de Distribuição de Medicamentos do Paraná (CEMEPAR) à regionais de saúde na Seção de AF (SCAFAR). Esta por sua vez, distribui os mesmos para os municípios e para a farmácia especial da 10ª Regional de saúde. Na chegada dos medicamentos à SCAFAR, ocorre a conferência dos mesmos pelo farmacêutico e posteriormente, direcionam à farmácia especial, sendo o lote, validade e quantidade conferidos novamente pelo farmacêutico da farmácia. Posteriormente, a equipe realiza o armazenamento adequado dos medicamentos, sendo os controlados em armários fechados ou geladeiras com temperatura de 2-8°C. Ademais, os medicamentos de armazenamento em temperatura ambiente, com temperatura e umidade controlados.

A organização dos medicamentos nas prateleiras da farmácia é por ordem alfabética e separados pela sua classificação: sob temperatura ambiente, controlados e sob refrigeração; com lotes separados, seguindo a orientação de reposição pelo orientado pela literatura “First expired, First out” (FIFO) ou “Primeiro que vence, Primeiro que sai” (PEPS)²³.

A gestão de estoque de medicamentos na farmácia especial em questão é realizada pela equipe de profissionais, servidores e estagiários do serviço, por meio da conferência mensal no final de cada mês. Esta inicia com três listas impressas de medicamentos cadastrados no sistema SISMEDEX: medicamentos controlados, medicamentos do CEAF sob temperatura ambiente e medicamentos do CEAF sob refrigeração.

A partir disso, a equipe confere a quantidade de cada item nas prateleiras, lote e validade. Ao final deste processo, ocorre a reposição de estoque dos medicamentos que foram armazenados e transferidos à farmácia especial através da SCAFAR. Medicamentos com quantitativo maior que o espaço disponível na farmácia, são armazenados em uma sala separada da farmácia.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E GESTÃO DE ESTOQUE DA
FARMÁCIA DE UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ
Laysa Lima Arceles, Suellem Tavares da Silva Penteadó, Vagner Fagnani Linartevíchi

3.9 Diagnóstico situacional da gestão de estoque

Através do conhecimento do serviço de dispensação mediante entrevista com os farmacêuticos responsáveis pela farmácia especial e análise dos dados obtidos por relatórios do sistema foi possível identificar pontos de melhoria para uma gestão de estoque mais eficaz.

Primeiramente, sugere-se a conferência com periodicidade semanal dos medicamentos controlados. Além disso, a conferência dupla do estoque por profissionais diferentes, bem como, a conferência dupla de farmacêuticos no recebimento de medicamentos pela SCAFAR.

Em relação à infraestrutura sugere-se um local maior e mais próximo à farmácia para armazenamento do estoque não utilizado dos medicamentos e o uso de leitor de código de barras para a dispensação dos itens no ato da entrega do medicamento. Desta forma, o sistema poderia codificar uma mensagem de alerta caso o medicamento não fosse o prescrito e solicitado pelo SISMEDEX, rastreando o lote e validade, para identificar medicamentos com a validade próxima ou vencidos para posterior descarte.

Além disso, seria importante a identificação de lotes diferentes nas embalagens de medicamentos, fazer a união de grupos com o mesmo lote, delimitando fisicamente os grupos de lotes diferentes, identificando a frente com “post it”, o lote e validade do mesmo.

No ato do recebimento de medicamentos, sugere-se um local maior para recepção, pela quantidade de medicamentos que são entregues ao final do mês para reposição de estoque, fazer a conferência e no mesmo ato já seguida armazenar os medicamentos nos seus respectivos locais. Assim evitar possíveis perdas e degradação da embalagem no transporte.

Ainda, sugere-se separação de medicamentos no ato de recebimento, primeiramente as listas com medicamentos da portaria 344/98, conferência e posterior armazenamento, em seguida, os medicamentos do CEAF em caixas separadas para conferência e posterior armazenamento. Em um outro dia, o recebimento de medicamentos termolábeis, conferência e armazenamento.

No ato da conferência da prescrição, a avaliação das prescrições poderia ser realizada pelo farmacêutico antes do início da separação dos medicamentos, evitando assim que possíveis erros de prescrição levem a possíveis erros de dispensação, e conseqüentemente, de administração.

4. CONCLUSÕES

É de grande relevância caracterizar a dinâmica dos serviços farmacêuticos pois deste modo é possível sugerir melhorias para uma gestão logística da AF mais eficaz. É necessário que as farmácias adotem um sistema seguro e eficiente de DMe, incorporando às suas práticas mudanças de rotina para uma gestão logística mais eficiente e utilizando os conhecimentos técnicos e clínicos pelo farmacêutico para garantia do acesso e uso racional de medicamentos pelo CEAF.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E GESTÃO DE ESTOQUE DA FARMÁCIA DE UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ
Laysa Lima Arceles, Suellem Tavares da Silva Penteadó, Wagner Fagnani Linartevichi

REFERÊNCIAS

- 1-Brasil [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República; 1988.
- 2- Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde Resolução nº 338, de 06 de Maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
- 3-Brasil. Presidência da República. Lei nº 5.991, de 17 de Dezembro de 1973. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil 1973, 19 dez.
- 4-Brasil, Ministério da Saúde. Portaria nº 1.554, de 30 de julho de 2013. Dispõe sobre as regras de financiamento e execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília; 2013.
- 5-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
- 6-Sesa. Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. Portaria de consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Curitiba; 2017.
- 7-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Portaria conjunta nº 17, de 12 de novembro de 2019.
- 8-Pereira AS, Shitsuka DM, Parreira FJ, Shitsuka R. Metodologia da pesquisa científica. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM.
- 9-Koning JL, Silva Saminez WF, Silva Santos Aliança A. Avaliação da ocorrência da encefalomielite disseminada aguda, após a infecção pelo sars-cov-2: revisão de literatura. RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar. 2021;2(9),e29720. <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i9.720>
- 10-Marese A, Ficagna E, Parizotto R, Linartevichi, VF. Principais mecanismos que correlacionam a microbiota intestinal com a patogênese da depressão. Fag Journal of Health. 2019;1(3):232-239. <https://doi.org/10.35984/fjh.v1i2.40>
- 11-Brito VCR, Peres LC, Silveira FAK, Arruda LE, Junior, APM. Doenças inflamatórias intestinais no Brasil: perfil das internações, entre os anos de 2009 a 2019. Revista Educação em Saúde. 2020;8(1). DOI: <https://doi.org/10.29237/2358-9868.2020v8i1.p127-135>
- 12-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt>
- 13-Pereira DC, Braga DO, Swenson LB, Silva MLS, Frota MVM, Zoccal KF. Network dos mediadores lipídicos com doenças autoimunes: uma revisão de literatura. RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar. 2021;2(4):e24238. <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i4.238>
- 14-Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 304, de 17 de setembro de 2019. Brasília; 2019.
- 15-Casanova O, Penteadó S, Linartevichi, VF. Análise de interações medicamentosas em unidade de terapia intensiva em um hospital no sul do Brasil. Fag Journal of Health. 2019;1(1):81-88. <https://doi.org/10.35984/fjh.v1i1.6>



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E GESTÃO DE ESTOQUE DA
FARMÁCIA DE UMA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ
Laysa Lima Arceles, Suelem Tavares da Silva Penteadó, Wagner Fagnani Linartevichi

16-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Portaria Conjunta nº 16, de 03 de setembro de 2021.

17-Nunes ML, Geib LT. Incidence of epilepsy and seizure disorders in childhood and association with social determinants: a birth cohort study. *Jornal de Pediatria*. 2011;87(1):50-56. <https://doi.org/10.1590/S0021-75572011000100009>

18-Barco NM, Linartevichi VF. Effect of anti-inflammators on seizures induced by pentylentetrazole in the Kindling model: a review. *Research, Society and Development*. 2021; 10(13):e538101321581. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21581>

19-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Transtorno Esquizoafetivo. Portaria nº 1203, de 4 de novembro de 2014.

20-da Silva CAB, Costa MA, Silva RBV, Cerdeira CD, Santos GB. Orientação nutricional para pacientes em tratamento do Diabetes Mellitus. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar*. 2021;2(9):e29652. <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i9.652>

21-Garcia AB, Linartevichi VF. Adhesion to treatment and related pathologies in insulin dependent patients in the municipality of Corbélia – Paraná. *Research, Society and Development*. 2021; 10(14):e04101421683. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21683>

22-Silva Neto JG, Reis Silva AL, Freitas Lira BR, Pereira Alves ME, Ferreira dos Santos, AC. (2021). Perfil dos usuários de terapia nutricional parenteral em hospitais no cenário brasileiro: uma revisão sistemática de literatura. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar*. 2021;2(9): e29688. <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i9.688>

23-Chemello C, Gonçalves Diniz R, Gonzaga Do Nascimento. Patient safety best practices related to medication management in two public hospitals. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços De Saúde*. 2020;10(1):388. <https://doi.org/10.30968/rbfhss.2019.101.0388>