



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

2º CICLO DE ESTUDOS
ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM CUIDADOS PALIATIVOS

Desprescrição e cuidados intensivos: revisão sistemática.

ARIADNE DOURADO BARBOSA

2022



Dissertação de candidatura ao grau de Mestre apresentada à Faculdade de Medicina da
Universidade do Porto

Título: **Desprescrição e cuidados intensivos: revisão sistemática**

ORIENTADOR

José Pedro Lopes Nunes

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor José Pedro Lopes Nunes pela disponibilidade e inestimável orientação.

Aos meus pais, por serem modelos de coragem e persistência, pelo inesgotável apoio, dedicação e carinho, não havendo palavras suficientes para demonstrar o meu agradecimento.

Ao meu marido, muito obrigada por tudo o que me acrescenta e por sempre me apoiar e incentivar a ser cada dia melhor. Sou sem dúvida uma pessoa mais completa desde que iniciamos esta caminhada juntos.

Ao meu filho pela paciência e compreensão pelas horas não brincadas e pelos programas não feitos os quais foi obrigado a suportar durante as minhas horas de estudo.

ÍNDICE:

1. RESUMO	1
2. ABSTRACT	2
3. INTRODUÇÃO	3
4. METODOLOGIA	5
5. RESULTADOS	5
6. ANÁLISE DOS RESULTADOS	11
7. DISCUSSÃO	18
8. CONCLUSÃO	22
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	24
i. ÍNDICE DE FIGURAS	
▪ FIGURA 1.	6
▪ FIGURA 2	18
ii. ÍNDICE DE TABELAS	
▪ TABELA 1	7-10
▪ TABELA 2	11
▪ TABELA 3	15

iii. LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

ACE - ACUTE CARE FOR ELDERLY UNIT

APA - ANTI PSICÓTICOS ATÍPICOS

ARH2 - ANTAGONISTAS DOS RECEPTORES DE HISTAMINA H2

BZD - BENZODIAZEPÍNICOS

CP - CUIDADOS PALIATIVOS

IBP - INIBIDORES DA BOMBA DE PRÓTONS

MPI - MEDICAÇÕES POTENCIALMENTE INAPROPRIADAS

SAC - SUPRESSORES ÁCIDOS

UCI - UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

VM - VENTILAÇÃO MECÂNICA

1. RESUMO:

Introdução: A desprescrição medicamentosa tem sido uma ferramenta muito utilizada nos cuidados paliativos, nos pacientes em terminalidade de vida e na medicina geriátrica em geral. Entretanto no contexto da unidade de cuidados intensivos (UCI), há uma grande necessidade de entender como utilizar eficientemente essa proposta. Atualmente há poucas referências bibliográficas que sustentem a sua promoção em maior escala. O estudo pretende avaliar a quantidade de desprescrição evidenciada, quais seus pontos comuns e quais as dificuldades encontradas pelos pesquisadores em promover tal prática.

Método: Revisão sistemática de estudos publicados até 2022, a partir de busca ativa nas bases de dados Scopus, PubMed, ISI Web of Science e SciELO, entre os meses de abril e maio de 2022, usando as palavras-chave “deprescription” or “deprescribing” and “intensive care”. Foram excluídos estudos em cuidados paliativos ou que abordassem a temática fim de vida ou terminalidade, estudos sobre COVID, em gestantes ou pediatria.

Resultados: Foram encontrados 124 estudos a partir das credenciais expostas acima, sendo 75 no Pub Med, 12 na web of Science, 37 na Scopus, 0 na SciELO. Após seleção de 13 estudos, exclusão de 7 por duplicidade e inclusão de 2 a partir das referências dos estudos selecionados, foram analisadas 8 publicações. Destes, 4 referem-se ao manejo dos supressores ácidos na profilaxia das úlceras de estresse, dois referem-se à desprescrição para o manejo do delírio, um refere-se à desprescrição de anticonvulsivantes após controle de convulsões e outro refere-se à desprescrição de amiodarona pós controle da fibrilação atrial. Foram analisados 1859 pacientes, com média de 232 pacientes por estudo. Esta revisão apresentou uma taxa total de desprescrição na UCI de 23,3% e de 34% na alta hospitalar. Ao se analisar a taxa de desprescrição antes e depois de implementadas medidas educacionais e de controle eletrônico da prescrição, percebe-se que a desprescrição aumentou de 20,4% nas fases pré intervenção para 24,9% após a intervenção.

Conclusão: Estes números são parecidos com os encontrados quando avaliamos a desprescrição fora do âmbito dos cuidados intensivos. Entretanto, mesmo sendo expressivo, há a possibilidade de melhora deste valor a partir da expansão do conhecimento sobre a desprescrição e do entendimento que a sua prática deve incluir todos os profissionais relacionados com o cuidado ao paciente.

Palavras-chave: desprescrição, cuidados intensivos

2. ABSTRACT

Introduction: deprescription has been widely used in palliative care, terminally ill patients and geriatric medicine in general. However, in the context of the intensive care unit (ICU), there is a great need to understand how to do this efficiently. Currently, there are few bibliographic references that support its promotion on a larger scale. The study aims to evaluate the amount of deprescription evidenced, what its common points are and what difficulties researchers encounter in promoting this practice.

Method: Systematic review of studies published until 2022, based on active search in the databases Scopus, PubMed, ISI Web of Science and SciElo, between April and May 2022, using the keywords "deprescription" or "deprescribing" and "intensive care". Studies in palliative care or that addressed the theme end of life or terminality, studies on COVID, in pregnant women or pediatrics were excluded.

Results: The research found 124 studies from the credentials exposed above, 75 in PubMed, 12 on the web of science, 37 in Scopus, 0 in SciElo. After selecting 13 studies, excluding 7 by duplicity and including 2 from the references of the analyzed studies, 8 publications were analyzed. Among them, 4 refer to the management of acid suppressants in the prophylaxis of stress ulcers, two refer to the deprescription for the management of delirium, one refers to the deprescription of anticonvulsants after seizure control and one refers to the deprescription of amiodarone after control of atrial fibrillation. A total of 1,859 patients were analyzed, with an average of 232 patients per study. This review presented a total deprescription rate in the ICU of 23.3% and 34% at hospital discharge. When analyzing the rate of deprescription before and after the implementation of educational measures and electronic control of the prescription, it is noticed that it increased from 20.4% in the pre-intervention phases to 24.9% after the intervention.

Conclusion: These figures are similar to those found when we evaluate deprescription outside the scope of intensive care. However, even though it is expressive, there is the possibility of improving this value after the expansion of knowledge about deprescription and the understanding that its practice should include all professionals related to patient care.

Key words: deprescription, deprescribing, intensive care

3. INTRODUÇÃO:

A desprescrição medicamentosa tem sido uma ferramenta muito utilizada nos cuidados paliativos, nos pacientes em terminalidade de vida e na medicina geriátrica em geral. Entretanto, no contexto da unidade de cuidados intensivos (UCI) há uma grande necessidade de entender como utilizar eficientemente essa proposta.

Atualmente há poucas referências bibliográficas que sustentem a sua promoção em maior escala. O estudo pretende avaliar a quantidade de desprescrição evidenciada, quais seus pontos comuns e quais as dificuldades encontradas pelos pesquisadores em promover tal prática.

Desprescrição é um processo de identificação e descontinuação de uma ou várias medicações que tenham pouco ou nenhum benefício ou que apresentem algum potencial risco ao paciente. Deve levar em consideração a idade, a presença de comorbidades, o prognóstico, a expectativa de vida, o número e o tipo de medicação usada, e deve ser realizada de forma gradual segundo um plano individualizado e bem definido, de acordo com as preferências do doente e sob monitorização frequente dos seus efeitos [1]–[7].

Atualmente, embora o conceito deva fazer parte da boa prática médica, desprescrição é realizada sobretudo quando há plena evidência dos efeitos colaterais ou em caso de toxicidade [8], [9].

Sua prática é mais freqüente nos serviços de cuidados paliativos (CP), nos setores da oncologia e geriatria, de onde provém a maioria das publicações e orientações sobre o processo, pois, percebe-se que medicações que antes eram usadas para prevenir doenças ou complicações, podem não ter mais o seu benefício a longo prazo quando se está diante de pacientes no final de vida[4]. Marin e colaboradores em seu estudo sobre o impacto do especialista em cuidados paliativos desprescrevendo pacientes com cancro na unidade de cuidados intensivos (UCI) evidencia que houve uma redução de 49% no número de medicações inapropriadas[7]. Entretanto, mesmo nesses setores ainda se encontram inúmeras barreiras que dificultam a sua realização tanto pelo lado do paciente quanto do profissional de saúde [10].

Uma das grandes dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde no que concerne à desprescrição é a pouca literatura orientando a forma apropriada de fazê-la e a alta taxa de retomada da medicação após sua cessação.

Existem várias ferramentas de assistência à desprescrição no âmbito dos cuidados primários ou oncológico, como por exemplo, a STOPPFrail que identifica

quais drogas são potencialmente inapropriadas para idosos acima de 65 anos e que podem ser usadas para pacientes frágeis e com doenças graves [1], [2], [11].

Algumas barreiras à desprescrição podem ser identificadas como o tempo limitado, a falta de conhecimento sobre o tema desprescrição, a incerteza sobre os benefícios da retirada do medicamento, sobre qual o tempo certo para a sua retirada, a relutância em retirar um medicamento prescrito por um especialista e o receio de se estar desistindo do paciente. O desconhecimento e a falta do entendimento do que seja a desprescrição e o seu potencial benefício são as principais barreiras médicas[8], [12]. E essas barreiras podem ser transplantadas para os pacientes em cuidados intensivos.

Uma grande gama de medicamentos podem ser descontinuados ou ter a sua dosagem reduzida tanto nos pacientes em fim de vida, quanto nos pacientes com expectativa de vida mais longa, sem prejuízo na qualidade do atendimento e com pouco ou nenhum risco de efeito adverso. Algumas perguntas devem ser feitas a fim de orientar a desprescrição como: o que esta medicação está tratando efetivamente? Sua retirada causará dano? Qual o tipo de dano? Há benefício em mantê-la? Como se pode monitorar a sua retirada? [2], [9], [13]

Dentre as medicações os mais comuns a serem descontinuadas estão os benzodiazepínicos, as estatinas, os antihipertensivos, os antiagregantes plaquetários, os hipoglicemiantes e os protetores gástricos [1], [2], [8]

Sabe-se que a prática da desprescrição deve ter a concordância e o envolvimento do paciente para ser eficaz. Isso faz com que muitas vezes esse processo seja deixado para ser conduzido pelo médico do cuidado primário, o que impacta a desprescrição de drogas que poderiam ter sido retiradas durante a internação. Mesmo quando a retirada da medicação é feita de modo adequado a literatura mostra que uma parcela considerável de pacientes que retornam ao uso regular[12], [13]. É importante salientar que estratégias de desprescrição centradas no paciente podem não ser tão fáceis de serem implementadas nos cuidados intensivos tendo em vista as peculiaridades do paciente crítico não em fim de vida.

Atualmente existem poucos estudos que analisam a qualidade de vida do doente após a desprescrição. Pruskowski e colaboradores, em seu estudo, demonstram que somente 2 estudos em 10 evidenciam que a desprescrição efetivamente melhorou a qualidade de vida do doente, mostrando quão controversa a matéria é [14].

É suposto que a desprescrição pode levar à redução do custo hospitalar, visto que ao nível ambulatorial é sabido reduzir os custos financeiros do doente [3], [8], [11].

Esta revisão busca analisar as taxas de desprescrição nos pacientes internados nas Unidades de Cuidados Intesnsivos (UCI) quando ainda não está nem em terminalidade nem nos últimos dias de vida e se há alguma melhora nos números apresentados quando introduzidas intervenções de ajuda à prescrição, buscando uma antecipação da prática paliativista aos doentes críticos que não se encontram em cuidados paliativos diretos, a fim de alinhar as duas condutas.

4. METODOLOGIA:

Revisão sistemática de estudos publicados até 2022, a partir de busca ativa nas bases de dados Scopus, PubMed, ISI Web of Science e SciELO, entre os meses de abril e maio de 2022.

Inicialmente foi realizada leitura dos títulos para a primeira seleção, excluindo nessa primeira etapa os artigos cujos temas referiam-se aos cuidados primários, à longa permanência, aos cuidados paliativos, consoante a determinação das palavras-chave “deprescription” or “deprescribing” and “intensive care”.

Em uma segunda etapa foram selecionados estudos a partir da leitura dos “abstracts” e incluídos aqueles que compreendessem a temática. Da mesma forma que na primeira etapa, foram excluídos estudos que não foram desenvolvidos nas UCIs.

Foram utilizados como critério de inclusão estudos realizados em humanos maiores de 18 anos, escritos em língua inglesa, portuguesa ou espanhola, que apresentassem abstracts disponíveis para leitura. Foram excluídos estudos que não se realizaram em humanos, estudos em menores de 18 anos ou pediátricos, em obstetrícia ou neonatologia, editoriais, revisões sistemáticas, meta análises ou “guidelines”.

Após leitura minuciosa dos estudos selecionados buscaram-se, nas referências bibliográficas destes estudos, dados compatíveis com a temática e que foram posteriormente incluídos na seleção final.

5. RESULTADOS:

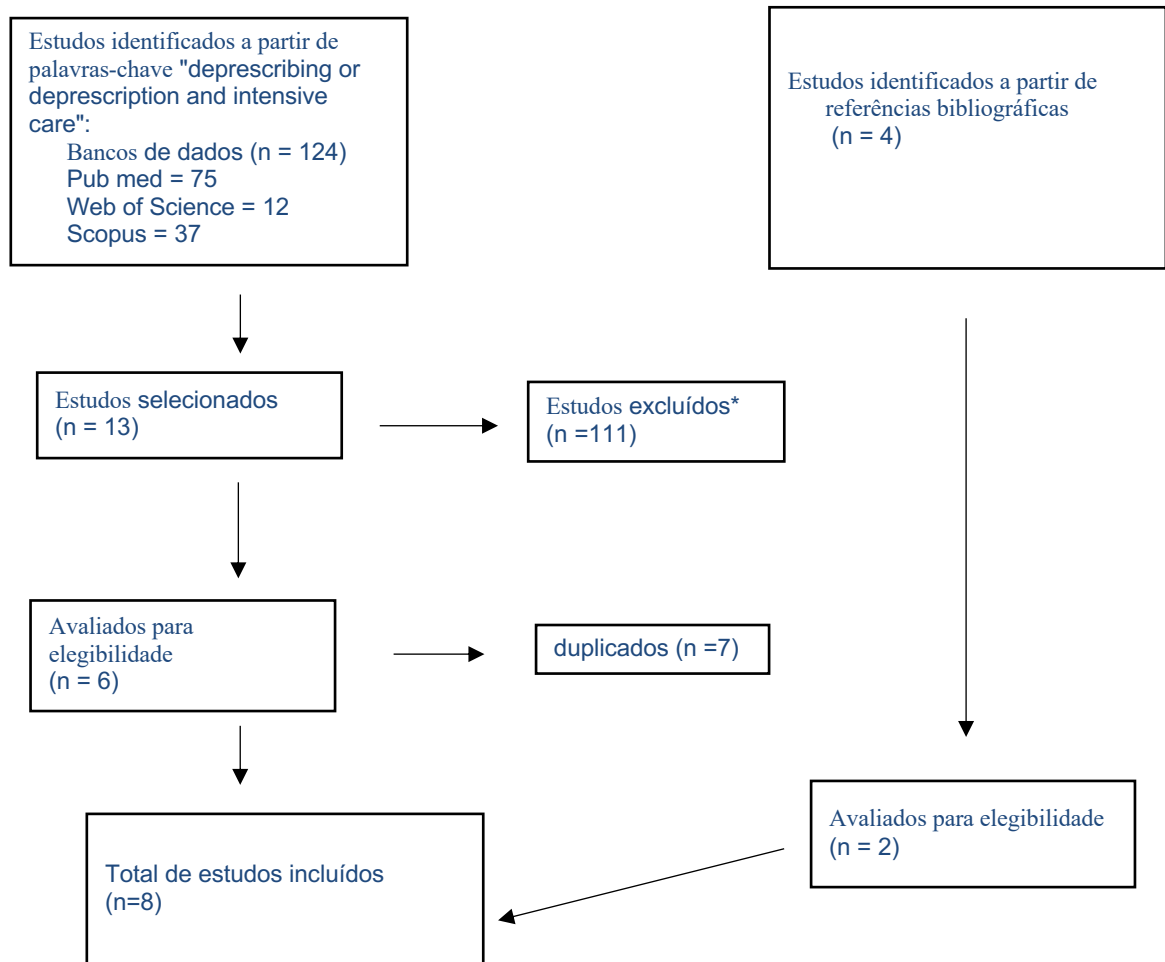
Foram encontrados 124 estudos a partir das credenciais expostas acima, sendo 75 no Pub Med, 12 na web of Science, 37 na Scopus, 0 na SciELO.

Foram excluídos 112 estudos; em 52 estudos os títulos ou “abstracts” que não se referiam aos cuidados intensivos ou à desprescrição; 40 abrangiam outras áreas como

obstetrícia, neonatologia, pediatria, bem como àqueles referentes ao COVID e 18 eram artigos de revisão. Após seleção de 13 estudos, 7 foram excluídos por serem duplicatas, restando para análise 6 estudos.

Por fim foram incluídos 2 estudos a partir das referências dos artigos inicialmente selecionados. (Figura 1)

Figura 1



*18 artigos de revisão; 52 artigos não UCI, 40 outros (pediatria, não língua inglesa, portuguesa ou espanhola, Covid, obstetrícia)

Tabela 1 - Descrição dos oito estudos analisados

Autor	Estudo	Tipo de estudo	Nº de fases	Ano coleta dados	Nº de pacientes analisados	Droga analisada	Objetivo do estudo	Dados analisados	Resultados
<i>N. Mehta e col.</i>	Proton Pump Inhibitors in the Elderly Hospitalized Patient: Evaluating Appropriate Use and Deprescribing	Estudo coorte retrospectivo	1	2017 (4meses)	470 (5 unidades: UCI, cirurgia geral, cirurgia ortopédica, clínica geral, unidade de cuidados agudos do idoso)	Inibidor da bomba de prótons	Avaliar o uso prévio, a prescrição e a desprescrição de IBPs	Dados demográficos; Motivo da internação; Tempo de internação; Comorbilidades; Data do início, nome e dose do IBP; (infecção por <i>C. difficile</i>)	Média de idade 78,6 anos; 79,5 % provenientes de casa, 11% transferidos de outro hospital e 9% provenientes de unidade de longa permanência; Média de permanência 9,4 dias com maior tempo na UCI 24,7 dias; 8,5% internados por motivo gastrointestinal; 377 pacientes com IBP na admissão sendo 34% sem indicação precisa ou incorreta e 2,9% desenvolvendo infecção por <i>C.difficile</i> ; 93 iniciados no hospital com 18% pós indicação do gastroenterologista e 1 % desenvolveu infecção por <i>C. difficile</i> ; 138 pacientes nos cuidados intensivos (29,36%); Principal IBP foi Pantoprazol. 55,1% com IBP para casa.
<i>S. Liput e col.</i>	Stress ulcer prophylaxis upon discharge from intensive care units in an academic medical center	Estudo coorte retrospectivo	2	2015 e 2016	160 80 fase 1 80 fase 2	Inibidor da bomba de prótons e antagonista receptor de histamina (H2RA) (supressores ácidos – SUP)	Avaliar o impacto da desprescrição apropriada de supressores ácidos (IBP ou H2RA)	Dados demográficos; Motivo da indicação; Tempo de internação; Uso prévio; Tempo de uso dos SUP; Uso pós alta; Ocorrência de pneumonia; Infecção por <i>C. difficile</i>	Não houve diferença significativa nos grupos com relação à indicação dos SUP, ao tempo de permanência na UCI ou no hospital; Uso domiciliar com proporção semelhante tanto para H2RA (15%/17,5%) quanto para IBP (37,5%/41,3%) nos grupos pré e pós-intervenção; Aproximadamente 40% com prescrição inadequada de SUP na alta, porém sem diferença significativa entre os grupos pré ou pós Maior uso de H2RA intra-hospitalar condizente com o protocolo.

Autor	Estudo	Tipo de estudo	Nº de fases	Ano coleta dados	Nº de pacientes analisados	Droga analisada	Objetivo do estudo	Dados analisados	Resultados
<i>M. H. Anstey e col.</i>	Clinical and economic benefits of de-escalating stress ulcer prophylaxis therapy in the intensive care unit: A quality improvement study	Estudo coorte retrospectivo	2	Fase 1 setembro 2013 a janeiro 2015, fase 2 maio a outubro 2016	924 5 UCIs 531 fase 1 393 fase 2	Inibidor da bomba de prótons e antagonista receptor H2 (H2RA)	Avaliar a taxa de prescrição e desprescrição de supressores ácidos (SUP) pré e pós-implantação de programa educacional	Dados demográficos; Proporção do uso prévio de SUP Proporção de prescrição de alta SUP inadequada; Estimativa de custo da prescrição; Infecção por <i>C. difficile</i> ;	58% com uso prévio de supressores ácidos (32 % fase 1 e 26,7% fase 2); Fase1: 19,8% com SUP sem indicação; 42,4% com prescrição inapropriada de SUP na pr alta; 2,7% com alto risco e sem SUP Fase2: 25,5% com SUP sem indicação; 7,7% com prescrição inapropriada de SUP na alta; Não houve diferença significativa no aparecimento de complicações; Houve redução dos custos estimados, a partir da redução da prescrição de alta de SUP e da redução das complicações como infecção pelo <i>C. difficile</i>
<i>Hammond, D. A. e col.</i>	Impact of targeted educational interventions on appropriateness of stress ulcer prophylaxis in critical ill adults	Estudo coorte retrospectivo	2	Janeiro a junho 2014 e 2015	219 101 Fase 1 118 Fase2	Inibidor da bomba de prótons e antagonista receptor de histamina (H2RA) (supressores ácidos)	Avaliar o impacto da prescrição adequada de supressores ácidos na prevenção de sangramento gastrointestinal	Porcentagem de pacientes com prescrição inapropriada intra hospitalar e de alta Pré e pós-intervenção, Efeitos adversos, Ineficácia da prescrição dos supressores ácidos	Pacientes do grupo fase 2 eram 5 anos mais velhos; O tempo de internação foi semelhante nos dois grupos, bem como o agente supressor escolhido; supressores ácidos foram prescritos inapropriadamente mais frequentemente no grupo fase I; a continuação inapropriada foi semelhante nos dois grupos; O número de doses foi semelhante. O número de efeitos adversos foi irrelevante nos dois grupos

Autor	Estudo	Tipo de estudo	Nº de fases	Ano coleta dados	Nº de pacientes analisados	Droga analisada	Objetivo do estudo	Dados analisados	Resultados
<i>B. L. Kram e col.</i>	A Pharmacy-Based Electronic Handoff Tool to Reduce Discharge Prescribing of Atypical Antipsychotics Initiated in the Intensive Care Unit: A Quality Improvement Initiative	Estudo coorte	2	Fase I Junho 2013 a janeiro 2014, fase 2 novembro 2015 a julho 2016	358 133 fase 1 225 fase 2	antipsicóticos	Avaliar a taxa de desprescrição pré e pós-implantação de ferramenta eletrônica de assistência à prescrição	Proporção de pacientes que receberam alta hospitalar ou foram transferidos da UCI com antipsicóticos, duração do tratamento, indicação da prescrição, tipo de antipsicótico	Principal droga foi a Quetiapina (modelo do estudo); Duração do tratamento não diferiu entre os grupos pré e pós ferramenta eletrônica; Prescrição de alta foi adequada em ambos os grupos; Delirium foi documentado em 31,8% os pacientes com alta com antipsicóticos; 55% dos pacientes com antipsicóticos na alta não foram acompanhados por um farmacêutico no grupo pós-intervenção.
<i>N. L. Campbell e col.</i>	Deprescribing in the Pharmacologic Management of Delirium: A Randomized Trial in the Intensive Care Unit	Ensaio clínico randomizado multicêntrico	2	2020	200	Múltiplas drogas	Avaliar o impacto da desprescrição na duração e severidade do delirium	Incidência de delirium; Tempo de delirium; Severidade do delirium; tempo de internação Mortalidade na UCI; Mortalidade pós alta da UCI, do hospital; Uso de ventilação mecânica;	Não houve diferença significativa nos dados demográficos, na média numérica dos dias 8 e 30 de internação sem delirium; Não houve diferença nos scores de severidade; Não houve diferença na mortalidade na UCI, no hospital ou no dia 30 pós alta;

Autor	Estudo	Tipo de estudo	Nº de fases	Ano coleta dados	Nº de pacientes analisados	Droga analisada	Objetivo do estudo	Dados analisados	Resultados
<i>Z. Tan e col.</i>	Deprescribing practices for anticonvulsants after benign seizures secondary to high-dose tranexamic acid in a single, large UK cardiothoracic centre	Estudo coorte retrospectivo	1	2012 a 2017	58	Anticonvulsivantes antes	Avaliar a taxa de desprescrição de anticonvulsivantes pós convulsão induzida por ácido tranexâmico (TXA) usado em endarterectomia pulmonar	Dados demográficos Uso de anticonvulsivante até 24h pós endarterectomia pulmonar por TEP Complicações devida à convulsão	6,2% dos pacientes que sofreram endarterectomia usaram anticonvulsivantes; 25 pacientes (43%) devido uso de TXA; Droga mais usada foi o Levetiracetam (39%), destes 8 necessitaram de uma segunda droga; Fenitoína foi usada em 3%; Houve 1 óbito relacionado à broncoaspiração pós convulsão
<i>A. Leelathandalerk e col.</i>	Evaluation of Deprescribing Amiodarone After New-Onset Atrial Fibrillation in Critical Illness	Estudo coorte retrospectivo	1	Novembro de 2013 a setembro 2017	100	Amiodarona	Avaliar a incidência de pacientes com uso contínuo de amiodarona pós alta e sem indicação do cardiologista ou especialista pós fibrilação atrial	Incidência de pacientes que iniciaram a amiodarona; Motivo da internação; Dias de internação; Duração do uso da amiodarona durante a internação	59 % com amiodarona nos pós alta e 48 pacientes ou 81,4% com retorno ao ritmo regular 23% com prescrição de alta de longa duração

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS:

O presente estudo faz uma revisão sistemática de artigos publicados até maio de 2022 que avaliam a desprescrição no contexto dos cuidados intensivos, tendo sido selecionados 8 artigos para esta revisão. (Tabela 1)

Foram avaliados 1859 pacientes no total, sendo o estudo conduzido por Anstey e colaboradores o maior, com 924 pacientes, e o menor, com 58 pacientes, conduzido por Tan e colaboradores, apresentando esta revisão uma média de 232 pacientes por estudo [15], [16].

Foram analisados pelos estudos os dados demográficos como idade, sexo e média de tempo de internação hospitalar e na unidade de cuidados intensivos (UCI). Entretanto, dos oito estudos apresentados, sete expuseram os resultados e um apenas citou que coletou esses dados. Foi visto que a maioria dos pacientes era do sexo masculino, com idade superior a 60 anos, não havendo diferença estatística significativa entre os pacientes nos estudos que apresentaram 2 fases [15], [17] – [19]; a primeira antes da intervenção e a segunda após a intervenção. Houve grande variabilidade nos dias de internação tanto na unidade de cuidados intensivos quanto no tempo de internação hospitalar. Os resultados estão expostos na Tabela 2.

Autor*	Sexo masculino (%)	Média idade em anos	Dias de internação na UCI	Dias de internação hospitalar
Mehta e col	67%	78,6	24,7	7,4
Liput e col	49%	52,8	4,5	12,2
Anstey e col	57 %	59,5	2	Sem dados disponíveis
Kram e col	63%	61	12,8	24,7
Leelathanalerk e col	66%	68	9,5	19,5
Campbell e col	41%	61,8	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis
Hammond e col	Sem dados disponíveis	53,5	4	12,5
Tan e col	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis

Tabela 2 - Dados Demográficos correspondentes aos oito estudos selecionados

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

*Para referências ver exto

Comparando os dados demográficos de cada estudo observa-se que a publicação de Mehta e colaboradores apresentou a maior média de idade, cerca de 78,6 anos e Hammond e colaboradores e Liput e colaboradores tiveram a menor média, com 53,5 anos e 52,8 anos respectivamente[17], [18], [20]. Em cinco estudos houve predominância do sexo masculino e somente no estudo de Campbell a predominância foi do sexo feminino com apenas 41 % de homens avaliados [15] – [17], [19] – [22]. Hammond não disponibilizou a prevalência do sexo em seu estudo[18]. (Tabela 2)

No que tange a análise da droga a ser desprescrita, quatro estudos avaliaram a retirada dos supressores ácidos (inibidores da bomba de prótons – IBP, ou antagonistas dos receptores de histamina H₂ -ARH₂), que são amplamente utilizados tanto na UCI quanto nas internações hospitalares gerais, para profilaxia das úlceras por estresse [15], [17], [18], [20]; o quinto estudo avaliou a retirada de anticonvulsivantes quando convulsões secundárias ao uso de ácido tranexâmico para cirurgia de endarterectomia pulmonar [16]; após esse, um outro avaliou retirada de antipsicóticos em pacientes críticos que não usavam a medicação anteriormente [19]; outro avaliou a retirada da amiodarona pós fibrilação atrial no paciente crítico [21], e o último avaliou a desprescrição de múltiplas drogas no manejo farmacológico do delírio [22]. (Tabela 1)

Avaliando individualmente cada um dos quatro estudos sobre supressores ácidos (SAC), percebe-se que na publicação de Mehta e colaboradores, antes da internação, havia uma alta taxa de polifarmácia com cerca de um terço dos pacientes totais internados usando uma média de 11 drogas de medicação domiciliar, muitas vezes sem clara indicação. As taxas de desprescrição foram baixas. Os dados da UCI demonstram somente 18% de desprescrição em pacientes sem uso prévio de SAC e 12,8% naqueles com uso domiciliar prévio, sendo um pouco maior na unidade de cuidados agudos de idosos gravemente doentes (ACE – Acute Care for Eldery unit) com 28% naqueles com uso prévio e 31% em usuários previamente virgens de tratamento, provavelmente, por esta ser especialmente projetada para melhor segurança medicamentosa destes pacientes mais frágeis. O estudo concluiu que as oportunidades de desprescrição são usualmente perdidas durante as internações agudas, favorecendo a permanência da polifarmácia [20].

Liput e colaboradores evidenciaram que na UCI a droga mais prescrita foram os antagonistas dos receptores de histamina (H₂RA) que se justificava pelo protocolo proposto pelo estudo. Este protocolo de profilaxia à úlcera de estresse foi implementado após a ter sido concedido aos farmacêuticos a decisão de descontinuar os SAC. Houve

uma alta taxa de continuidade da terapia 66,3% na fase 1- fase pré protocolo e 60% na fase 2 - fase pós implementação do protocolo de profilaxia à úlcera de estresse, com subsequente taxa de desprescrição em ambos os grupos 33,7% na fase 1 e 40% na fase 2. Tabela 3. Concluíram não ser possível provar um impacto positivo na intervenção mediada pelos farmacêuticos, por não haver diferença estatisticamente relevante, devido provavelmente o tamanho da amostra ser pequena, por ser este um estudo retrospectivo e em pacientes graves, não sendo possível avaliar a taxa de supressão domiciliar, provavelmente por falhas na precisão da documentação da prescrição, podendo este fato alterar tanto as razões que levaram os pacientes a utilizarem os SAC quanto a comparação entre os grupos de fase 1 e 2 [17].

Anstey e colaboradores fizeram um estudo de melhoria de qualidade avaliando tanto a indicação da prescrição quanto a continuação pós alta dos supressores ácidos em 2 momentos específicos; o primeiro antes da introdução de um protocolo orientado pelo farmacêutico- fase 1 e outro depois – fase 2. Avaliaram também os custos desta desprescrição. Foi visto que a introdução do protocolo de prescrição e de retirada dos SAC, mediado pelos farmacêuticos da unidade de cuidados intensivos, levou a uma redução na prescrição inapropriada de SAC na alta desta unidade e aumento na taxa de desprescrição de 13% para 16%, com consequente melhora das complicações e por consequência redução dos custos, embora a análise destes custos seja baseada em suposições e estimativas derivadas dos Estados Unidos da América e transportadas para a Austrália [15].

Hammond e colaboradores também avaliam o uso adequado de SAC, em duas fases, uma antes e outra depois de intervenções educativas e sem a autoridade prescritora do farmacêutico, fase 1 e fase 2 respectivamente. Foi visto que os SAC foram indevidamente iniciados em maior quantidade no grupo pré intervenção (fase1) que no grupo pós-intervenção (fase2), com valores de 23% e 11% respectivamente e $p=0,012$ [18]. A continuação da prescrição foi inadequada na alta dos cuidados intensivos no período pré e pós-intervenção foi de 60% e 53% com taxa de desprescrição de 40% e 47%. Na alta hospitalar houve continuidade inadequada em 18% dos pacientes no período pré intervenção e 14% no pós-intervenção. Em ambos os casos não houve diferença estatística relevante nas análises da continuidade inadequada nos grupos pré e pós-intervenção com $p=0,297$ e $p=0,368$ cada.[18]

Comparando os estudos observa-se que há, nesta revisão, uma predominância de estudos referentes à desprescrição de supressores ácidos com um total de 1773 pacientes

analisados. Estes estudos discutem a indicação de se iniciar a medicação, definindo critérios semelhantes como doença do refluxo gastroesofágico, doença ulcerosa péptica, uso de anti-inflamatório não esteróides, história prévia de sangramento gastrointestinal, necessidade de ventilação mecânica ou anticoagulação terapêutica. Estes critérios seguem as premissas já bem definidas em estudos anteriormente publicados e que analisam a introdução e a retirada dessa classe de drogas no contexto dos cuidados primários, como terapêutica de profilaxia à úlcera de estresse nos cuidados intensivos e no pós-operatório, bem como os seus efeitos adversos como o aumento das infecções por *Clostridium difficile*, aumento do risco de fraturas, hipomagnesemia rebote dos sintomas gástricos após a interrupção, dentre outros [23]–[26], como é relatado nos estudos conduzidos por Anstey, Mehta, Liput e Hammond e seus respectivos colaboradores [15], [17], [18], [20]. Foi visto que a porcentagem de desprescrição segue os padrões anteriormente expostos em estudos realizados na área da Oncologia e dos Cuidados Paliativos onde a taxa de desprescrição varia em torno de 14 a 64% [6], [7], [27], [28]. (Tabela 3)

Da mesma forma que foram avaliados e comparados os quatro estudos sobre SAC, os estudos referentes às drogas psicoativas foram analisados individualmente e comparados entre si.

Kram e colaboradores produziram um estudo melhora de qualidade e avaliaram uma ferramenta de controle de prescrição de antipsicóticos atípicos (APA) para controle do delírio, mediada por farmacêuticos, para redução da prescrição de alta dessa medicação nos pacientes que não faziam uso prévio. As drogas avaliadas foram Quetiapina, Risperidona e Olanzapina. O número de pacientes incluídos foi de 358, sendo 133 na primeira fase (fase 1) que ocorreu antes da introdução da ferramenta de controle de prescrição com acompanhamento diário e de 225 na segunda fase (fase 2) que aconteceu após a implementação dessa ferramenta. (Tabela 1). Foi evidenciado que, após a implementação do controle eletrônico de prescrição dos antipsicóticos (fase 2) com duração de sete meses e 255 pacientes avaliados (63% do total), houve redução da prescrição de alta da UCI de 78,7% para 66,7% da fase 1, para fase 2, com $p=0,012$, com consequente aumento na desprescrição de 16,5% para 30% da fase 1 para fase 2. Embora também seja observado aumento na desprescrição na alta hospitalar (71% vs 78%) esses valores não apresentaram relevância estatística com $p=0,178$. Os autores citaram que a implantação da ferramenta eletrônica foi avaliada como positiva pelos farmacêuticos

pois otimizou a avaliação destes e que os próprios farmacêuticos optaram por continuar a usar a ferramenta no fluxo de trabalho clínico[19]. (Tabela 3)

Tabela 3 - Porcentagem de Desprescrição na UCI e na alta hospitalar

<i>Autor</i>	<i>Números de pacientes desprescritos na UCI / total de pacientes UCI</i>	<i>Porcentagem de desprescrição na UCI</i>	<i>Números de pacientes desprescritos na alta hospitalar / total de pacientes vivos prescritos</i>	<i>Porcentagem de desprescrição na alta hospitalar</i>
Mehta e col.	2/11 ^(A) 4/31 ^(B)	18% 13%	20/77 ^(A) 35/354 ^(B)	26% 10%
Liput e col.*	27/80 fase 1 32/80 fase 2 ^(C)	34% 40%	36/80 35/80 ^(C)	45% 44%
Anstey e col.	60/469 fase 1 ^(D) 61/373 fase 2 ^(E)	13% 16%	55/469 ^(D) 42/373 ^(E)	12% 11%
Hammond e col.	39/101 fase1 37/118 fase2	40% 47%	83/101 102/118	83% 86%
Kram e col.	22/133 fase 1 ^(F) 67/225 fase 2 ^(G)	16,5% 30%	95/133 ^(F) 175/225 ^(G)	71% 78%
Campbell e col.	Haldol 29/99 Benzodiazepínico 60/99 Anticolinérgicos 34/99 Opióides 83/99 Quetiapina 8/99 Olanzapina 4/99 Risperidona 1/99	29% 61% 34% 83% 8% 4% 1%	Sem dados disponíveis	
Tan e col.	15/25	60%	18/25	72%
Leelathanalerk e col.#	41/100	41%		
Total**	407/ 1746	23%	696/2035	34%

(A) Desprescrição em pacientes virgens de tratamento com inibidor da bomba de prótons

(B) Desprescrição em pacientes com uso prévio de inibidor da bomba de prótons

(C) Fase 2 desprescrição orientada ou realizada pelo farmacêutico da UCI

(D) FASE 1 pré intervenção

(E) Fase2 descontinuação de supressores ácidos liderado pelo farmacêutico da UCI

(F) Fase 1 pré intervenção

(G) Fase 2 pós introdução de ferramenta monitorização eletrônica de prescrição de antipsicóticos

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

*dados numéricos obtidos a partir da percentagem dada pelo autor.

todos os pacientes foram desprescritos na UCI

** somatório dos pacientes desprescritos sobre total de pacientes vivos analisados, excluindo o estudo de Campbell e colaboradores.

Campbell e colaboradores analisaram a desprescrição como manejo farmacológico do delírio e os seus resultados em pacientes. Este estudo aleatorizado contou com 200 pacientes que foram divididos em dois grupos, sendo um o da intervenção, e o outro, o grupo controle com cuidados habituais. Foram aplicados dois

métodos de intervenção: um programa computadorizado de intervenção quando anticolinérgicos eram prescritos e outro de análise por parte dos farmacêuticos das prescrições feito 2 vezes por dia. Foi observado que não houve diferença na redução média dos escores de gravidade do delírio, na mortalidade na UCI ou 30 dias após a alta, como também não houve diferença na média numérica dos dias 8 e 30 de internação quando comparados os grupos com e sem intervenção. A taxa de desprescrição variou de 83% para opióides, 61% para os benzodiazepínicos e 34% para os anticolinérgicos, para menos de 15% para os antipsicóticos atípicos (8% Quetiapina, 4% Olanzapina e 1 % Risperidona). (Tabela 3) Campbell e colaboradores concluíram que a intervenção não alterou a gravidade do delírio, o tempo de permanência ou o desfecho de mortalidade, falhando em provar que a desprescrição pode influenciar positivamente a redução do delírio [22].

Tan e colaboradores avaliaram a desprescrição de anticonvulsivantes pós convulsão secundária ao uso de alta doses de Ácido Tranexâmico usado em endarterectomia pulmonar. Neste estudo retrospectivo foram avaliados 58 pacientes que receberam doses de anticonvulsivantes na unidade de cuidados intensivos durante um período de 5 anos. Foram incluídos para análise apenas 25 pacientes, que apresentaram convulsões sem causa orgânica comprovada por tomografia computadorizada de crânio. A principal medicação usada foi o Levetiracetam (23 pacientes) e 8 pacientes necessitaram de uma segunda droga. Verificou-se uma taxa de desprescrição de 60% na UCI e, dos dez pacientes que receberam alta da UCI, sete tiveram sua medicação continuada na alta. Portanto, somente 3 foram desprescritos na alta hospitalar, revelando uma taxa de desprescrição fora da UCI de 42% e um total de desprescrição de 72%. A principal limitação deste estudo foi o fato de ser realizado em centro único e por haver inconsistências e falta de dados nos registros analisados, que reduziram a amostra final [16].

Na análise comparativa destes 3 estudos sobre drogas psicoativas percebe-se que, embora Kram e colaboradores e Campbell e colaboradores analisem o manejo do delírio, seus resultados diferem em larga escala. O primeiro demonstra uma taxa de desprescrição dos APA na alta dos cuidados intensivos (30%), embora haja uma melhora de 90% quando comparadas as fases 1 e 2 (16,5% vs 30%)[19]. Entretanto, quando Campbell e colaboradores avaliam os mesmos APA, a taxa é muito menor com a Quetiapina (droga de referência no estudo realizado por Kram e colaboradores), com uma desprescrição de apenas 8% no seu estudo [19], [22].

Quando se analisa a taxa de desprescrição BZD de 61% no estudo de Campbell e colaboradores, percebe-se que esta se encontra compatível com a faixa encontrada em outros estudos sobre retirada de BZD, que varia de 25% a 85% [6], [28], o que pode ser explicado pela sua inclusão na lista de MPI [7], [16], [29].

O último estudo refere-se a desprescrição da Amiodarona após fibrilação atrial no paciente crítico e avalia a incidência de pacientes com prescrição de amiodarona na alta da unidade de cuidados intensivos e na alta hospitalar sem indicação do cardiologista ou especialista. O estudo ocorreu em um período de 3 anos e 9 meses com uma casuística de 100 pacientes [21].

Leelathanalerk e colaboradores demonstraram que 41% dos pacientes foram desprescritos na UCI e que 23% dos pacientes que receberam alta com prescrição de amiodarona o tinham sem avaliação ou encaminhamento para um cardiologista. Foi evidenciado ainda que mesmo após o controle da arritmia e retorno ao ritmo cardíaco sinusal cerca de 81,4% dos pacientes permaneciam usando a droga. Esse tipo de conduta médica mostra a importância da capacitação profissional para conduzir a prática da desprescrição especialmente quando a medicação a ser retirada foi introduzida para controle de doença aguda em paciente crítico. Chama a atenção ainda a necessidade de avaliação do especialista na decisão de continuar ou retirar a droga em questão, evitando prescrições desnecessárias com potencial de aumentar o risco à saúde.[21]

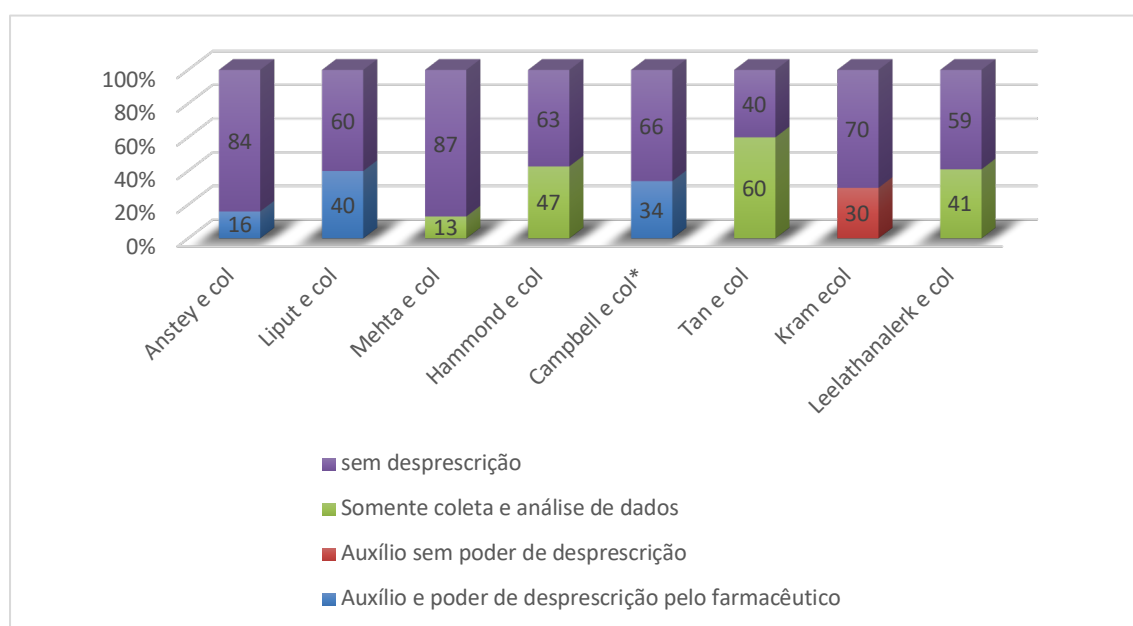
Percebe-se ainda, ao avaliar a tabela 3, que o número total de pacientes desprescritos foi de 190 sobre um total de 919 pacientes avaliados durante a primeira fase, levando a uma percentagem de 20,6% de desprescrição. Quando se observa o número de pacientes desprescritos nos estudos que propuseram uma intervenção vê-se um total de 201 pacientes sobre um grupo de 807 no total, resultando uma percentagem de 24,9% de desprescrição. A taxa total de desprescrição na UCI foi de 23,3% e na alta hospitalar de 34%. Dessa forma nesta revisão pode-se observar que as taxas de desprescrição são compatíveis com as evidenciadas pela literatura e que não houve grande diferença percentual quando implementados instrumentos de auxílio à prescrição ou quando ela foi mediada por farmacêuticos.

Comparando a percentagem final de desprescrição entre os estudos que foram somente analisados e auxiliados pelos farmacêuticos daqueles em que os farmacêuticos tinham poder de desprescrição, percebe-se que dos 3 estudos em que essa proposta é apresentada os resultados são muito divergentes, e embora os valores de desprescrição

apresentados por Anstey e colaboradores sejam relativamente baixos, o estudo sugere resultados positivos pela atuação do farmacêutico; os outros dois não conseguem provar melhora significativa entre as taxas [17] ou alteração no desfecho clínico final [22].

Campbell e colaboradores apresentam porcentagem elevada de desprescrição tanto para os BZD quanto para opióides. Pode-se salientar que este estudo avalia diversas medicações e que o valor mostrado se refere à desprescrição dos anticonvulsivantes para melhor efeito de comparação, entretanto as percentagens deste estudo variam de 1% para a Risperidona até 83% para os opióides, sendo esta última uma classe de medicação que tem extensa literatura a orientar o uso e a retirada, por estar incluída no rol das MPI [22]. (Figura 2).

Figura 2 – Relação da porcentagem final de desprescrição versus a atuação do farmacêutico



*opióides 83%, benzodiazepínicos 61%, anticonvulsivantes 34%, haloperidol 43%, Quetiapina 8%, Olanzapina 4%, Risperidona 1%

7. DISCUSSÃO:

A retirada ou diminuição da dose de uma medicação deve ser considerada sempre que for identificada que a sua utilização não está mais alinhada com as prioridades do paciente, quando o seu benefício a longo prazo não pode mais ser

alcançado ou quando o seu uso traz mais danos que benefícios. Ela deve ser sempre avaliada como parte importante dos cuidados paliativos antecipatórios nos pacientes com cancro avançado ou com baixa expectativa de vida.[7], [30]

No que se refere aos cuidados intensivos essa prática apresenta-se em menor escala quando comparada à praticada nos cuidados paliativos e na oncologia, onde há muitas publicações e guidelines a orientar a sua realização.

Este estudo buscou avaliar a taxa de desprescrição nas UCIs quando o paciente ainda não está nem em terminalidade e nem no fim de vida, buscando uma antecipação da prática, para alinhar às condutas dos cuidados paliativos antecipatórios nos pacientes não oncológicos ou em cuidados paliativos.

É importante salientar que a relação de medicações potencialmente inapropriadas (MPI) aumenta conforme a expectativa de vida diminui, assim como também aumenta a porcentagem de desprescrição como descrito por Maia e colaboradores [27]. Este dado é confirmado pelo estudo de Marin e colaboradores onde há uma redução de 49% no número total de MPI; vale salientar que o estudo foi produzido com a finalidade de comparar o impacto que um consultor de cuidados paliativos tem sobre a desprescrição na UCI [7].

É, provavelmente por isso que, nesta revisão, as taxas de desprescrição não sejam superiores às encontradas nos estudos conduzidos em pacientes em fim de vida ou em terminalidade com sobrevida inferior a 90 dias [28], pois os pacientes avaliados, embora em estado crítico e internados nas UCI, não eram inseridos nos cuidados paliativos, inclusive sendo este um dos critérios de exclusão de dois dos estudos analisados [17], [20]. Os pacientes avaliados nesta revisão receberam alta da UCI e em alguns casos a desprescrição também foi avaliada no momento da alta hospitalar.

(Tabela 3)

A presente revisão evidenciou pouca diferença entre os resultados referentes à desprescrição quando implementadas as ferramentas de auxílio como programas educacionais, alertas de prescrição, avaliação e/ou poder de desprescrição mediado por farmacêuticos, como visto na tabela 3. Esta observação é contrária aos os resultados encontrados no estudo de revisão realizado por Ng e colaboradores que demonstra que a colaboração do farmacêutico provavelmente será um fator importante no sucesso para a desprescrição medicamentosa aumentando as reduções das doses e mudança nas prescrições de BZD de longa duração, nos pacientes em domicílio, em até 40% quando analisados junto com os médicos [31].

Em uma revisão sistemática conduzida por Ostini e colaboradores em 2009 evidenciou uma melhora da prescrição de fármacos a partir da auditoria, feedback e introdução de medidas educacionais, com resultados positivos no que se refere ao decréscimo da prescrição inadequada e melhora da prescrição adequada[32].

Esse fato pode ser transportado para a desprescrição, quando ao se indicar corretamente o início do uso da droga, a sua retirada por inadequação diminui, podendo isto levar a menores alterações nos números finais dos estudos sobre desprescrição, o que pode justificar a pouca diferença entre os valores encontrados na presente revisão.

Ao se avaliar o tratamento do delírio e por consequência a desprescrição de fármacos que podem aumentar o risco do seu desenvolvimento, deve-se levar em consideração que as indicações acerca do início do tratamento farmacológico. Sabe-se que as principais medidas para tratar o delírio são as não farmacológicas e a redução ou retirada de medicações delirogênicas, o controle da dor e a adequação ou retirada da VM [33]. Ainda hoje não há consenso sobre o uso dos benzodiazepínicos (BZD) e dos neurolépticos para controle do delírio, embora amplamente utilizados, sendo mais prescritos no subtipo hiperativo. [33] – [35].

No estudo de Campbell e colaboradores vê-se que, embora a taxa de desprescrição dos BZD seja de 60%, dos opioides seja de 83%, e portanto, superior à média encontrada nesta revisão, a sua retirada não alterou nem a severidade do delírio apresentado nem o número de dias livres dele, confirmando os dados anteriores de haver pouca diferença quando comparada com outras drogas sedativas; contudo vale salientar que, embora a sua retirada não influencie o curso e a severidade do delírio, o seu início poderá estar fortemente relacionado ao desenvolvimento dele [22], [34] – [36]

É importante discutir que os BZD são drogas comumente utilizadas para controle de diversas patologias neuropsíquicas. O uso ambulatorial pode ser atrelado ao controle da ansiedade, da insônia, bem como da epilepsia ou psicose. O seu uso o seu uso é particularmente importante nos idosos e não deve exceder por mais de 4 semanas, devido aumento do risco de efeitos indesejados; estando esta classe de mediações inseridas no rol das MPI havendo desta forma vários protocolos para a sua retirada [31], [37]. No âmbito dos cuidados intensivos não paliativos os BZD estão fortemente atrelados a sedação durante ventilação mecânica (VM) embora o seu uso possa acrescentar mais um fator de o risco para o desenvolvimento do delírio. Diferente do paciente oncológico ou em cuidados paliativos diretos, o delírio na UCI é mais

frequentemente hiperativo, cerca de 80% dos pacientes submetidos à VM podem experimentar delírio em algum momento da internação [34].

Ainda referente à desprescrição como tratamento medicamentoso do delírio, percebe-se que o estudo de Kram e colaboradores apresentaram taxas compatíveis citadas em estudos anteriores[6], [28], o que não aconteceu no estudo de Campbell e colaboradores, vide tabela 3. Isso pode ser entendido a partir do próprio desenho dos estudos, pois enquanto o primeiro estudou os APA o segundo priorizou o estudo dos anticolinérgicos e BZD, drogas sabidamente delirogênicas e incluídas no rol das MPI [19], [22]. Sabe-se que os não há consenso no uso de medicações para tratamento do delírio, seja o uso dos BZD isolados ou associados aos neurolépticos, seja pelo uso dos APA combinados ou não a outros sedativos [36].

Referente à desprescrição tanto dos anticonvulsivantes para controle do episódio convulsivo pós endarterectomia pulmonar [16], quanto da desprescrição da Amiodarona pós controle da fibrilação atrial no paciente crítico [21], percebe-se que embora os estudos tenham apresentado taxas elevadas de desprescrição de 60% e de 41% respectivamente, por se tratarem de indicações muito precisas, esperava-se uma desprescrição ainda maior, tendo em vista que, como foi relatado nos estudos analisados, houve resolução do quadro que levou à prescrição da droga.

7.1 LIMITAÇÕES

Esta revisão apresenta algumas limitações, a primeira pode ser definida como a seleção de poucos estudos sobre desprescrição nos cuidados intensivos. Isto pode ser devido à determinação das palavras-chave e à definição dos critérios de inclusão e exclusão que restringiu a busca aos pacientes internados nas UCI e que não se encontravam com expectativa de vida menor que 3 meses. Este fato, embora limitante, permitiu que evidenciar a necessidade de se propor mais estudos na população internada nos cuidados intensivos, avaliando tanto a dificuldade de se desprescrever um paciente crítico quanto não apresenta evidências plenas de cuidados paliativos, embora apresente doença grave e que pode ser ameaçadora de vida.

Outra limitação encontrada foi a característica heterogênea dos estudos ao analisarem medicações diferentes com indicações também diferentes, o que foi parcialmente resolvido ao se agruparem os estudos em classes de medicações, entretanto na análise das medicações psicoativas essa diferença não permitiu

comparações entre as drogas quando se tentou avaliar se o poder de desprescrição do farmacêutico influenciaria a taxa final de desprescrição. Já na análise da Amiodarona, por ser uma droga de classe diferente dos outros dois grupos analisados, não foi possível fazer a comparação entre eles. E, como não foram encontrados outros estudos sobre desprescrição de antiarrítmicos, a partir das palavras-chave definidas, sua comparação foi feita com dados de estudos ambulatoriais e com os critérios de desprescrição das MIP.

Uma terceira limitação pode ser evidenciada na análise do antagonista do receptor de histamina 2 (H2RA), uma medicação que atualmente está em desuso para profilaxia da úlcera por estresse nas UCI, já que a grande maioria dos protocolos institucionais e guidelines preconizam os inibidores da bomba de prótons.

8. CONCLUSÃO:

A desprescrição medicamentosa faz parte da boa prática médica e como tal deve ser analisada como parte dos planos de cuidados de todos os pacientes, entretanto é visto que o seu percentual varia entre as diversas áreas da medicina, sendo maior nos cuidados paliativos e na oncologia e menor em outros setores. Ao pensar em desprescrição do paciente na UCI deve-se levar em consideração a ação conjunta das diversas áreas no cuidado ao paciente grave, introduzindo na discussão do cuidado os especialistas em farmácia que podem auxiliar reduzir o uso de MPI.

Esta revisão apresentou uma taxa total de desprescrição na UCI de 23,3% e na alta hospitalar de 34%, como visto na tabela 3. Ao se analisar a taxa de desprescrição na UCI antes e depois de implementadas medidas educacionais e de controle eletrônico da prescrição, percebe-se que esta aumentou de 20,4% nas fases pré intervenção para 24,9% após a intervenção. Este valores, embora razoáveis, ainda podem ser melhorados a partir da expansão do conhecimento sobre a desprescrição a fim de minimizar as barreiras à prática, ao se introduzirem mais protocolos que definam critérios de prescrição e de desprescrição, , ao se proporem medidas educacionais e de controle eletrônico, com avisos e análise do farmacêutico, a partir da interação entre a equipa da UCI com a equipa da enfermaria ou internação hospitalar com o intuito de evitar que medicações corretamente iniciadas não sejam desprescritas quando o seu efeito tiver

sido atingido, uma das grandes barreiras indicadas pelos médicos, evitando assim a alta do paciente com uma medicação potencialmente inapropriada, que pode aumentar a taxa de retorno à UCI ou precipitar efeitos indesejados no âmbito domiciliar.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- [1] S. Talebreza, “Recognizing and Managing Polypharmacy in Advanced Illness Polypharmacy Deprescribing Geriatrics Advanced illness Communication,” 2020, doi: 10.1016/j.mcna.2019.12.003.
- [2] M. J. Stinson, S. Gurevitz, and A. Carrigan, “Deprescribing at the end of life in older patients,” *J Am Acad Physician Assist*, vol. 32, no. 7, pp. 20–24, 2019, doi: 10.1097/01.JAA.0000558316.40245.ca.
- [3] A. Todd, J. Jansen, J. Colvin, and A. J. Mclachlan, “The deprescribing rainbow : a conceptual framework highlighting the importance of patient context when stopping medication in older people,” pp. 1–8, 2018.
- [4] S. Shrestha, A. Poudel, M. Cardona, K. J. Steadman, and L. M. Nissen, “Impact of deprescribing dual-purpose medications on patient-related outcomes for older adults near end-of-life: a systematic review and meta-analysis,” *Therapeutic Advances in Drug Safety*, vol. 12. 2021. doi: 10.1177/20420986211052343.
- [5] E. Reeve, M. Ong, A. Wu, J. Jansen, M. Petrovic, and D. Gnjjidic, “A systematic review of interventions to deprescribe benzodiazepines and other hypnotics among older people,” *European Journal of Clinical Pharmacology*, vol. 73, no. 8. European Journal of Clinical Pharmacology, pp. 927–935, 2017. doi: 10.1007/s00228-017-2257-8.
- [6] E. Reeve, W. Thompson, and B. Farrell, “European Journal of Internal Medicine Deprescribing : A narrative review of the evidence and practical recommendations for recognizing opportunities and taking action,” *Eur J Intern Med*, vol. 38, pp. 3–11, 2017, doi: 10.1016/j.ejim.2016.12.021.
- [7] H. Marin *et al.*, “The impact of palliative care consults on deprescribing in palliative cancer patients,” *Supportive Care in Cancer*, vol. 28, no. 9, pp. 4107–4113, 2020, doi: 10.1007/s00520-019-05234-w.
- [8] A. J. T. A and B. Steps, “Deprescribing in palliative care,” vol. 19, no. 4, pp. 311–314, 2019.
- [9] I. A. Scott and D. G. Le Couteur, “Physicians need to take the lead in deprescribing,” *Intern Med J*, vol. 45, no. 3, pp. 352–356, 2015, doi: 10.1111/imj.12693.
- [10] F. Gonçalves, “Deprescription in Advanced Cancer Patients,” *Pharmacy*, vol. 6, no. 3, p. 88, 2018, doi: 10.3390/pharmacy6030088.
- [11] D. Curtin *et al.*, “Deprescribing in Older People Approaching End of Life: A Randomized Controlled Trial Using STOPPFrail Criteria,” *J Am Geriatr Soc*, vol. 68, no. 4, pp. 762–769, 2020, doi: 10.1111/jgs.16278.
- [12] H. M. Holmes and A. Todd, “The Role of Patient Preferences in Deprescribing,” *Clin Geriatr Med*, vol. 33, no. 2, pp. 165–175, 2017, doi: 10.1016/j.cger.2017.01.004.
- [13] E. Reeve, S. Shakib, I. Hendrix, M. S. Roberts, and M. D. Wiese, “Review of deprescribing processes and development of an evidence-based, patient-centred deprescribing process,” *Br J Clin Pharmacol*, vol. 78, no. 4, pp. 738–747, 2014, doi: 10.1111/bcp.12386.
- [14] J. A. Pruskowski, S. Springer, C. T. Thorpe, M. Klein-Fedyshin, and S. M. Handler, “Does Deprescribing Improve Quality of Life? A Systematic Review of the Literature,” *Drugs Aging*, vol. 36, no. 12, pp. 1097–1110, 2019, doi: 10.1007/s40266-019-00717-1.

- [15] M. H. Anstey *et al.*, “Clinical and economic benefits of de-escalating stress ulcer prophylaxis therapy in the intensive care unit: A quality improvement study,” *Anaesth Intensive Care*, vol. 47, no. 6, pp. 503–509, 2019, doi: 10.1177/0310057X19860972.
- [16] Z. Tan, C. Y. Ng, D. Jenkins, L. Barrow, and K. Valchanov, “Deprescribing practices for anticonvulsants after benign seizures secondary to high-dose tranexamic acid in a single, large UK cardiothoracic centre,” *European Journal of Hospital Pharmacy*, vol. 27, no. 6, pp. 337–340, 2020, doi: 10.1136/ejhpharm-2018-001844.
- [17] S. Liput, L. Ryder, T. Jordan, and A. Gerlach, “Stress ulcer prophylaxis upon discharge from intensive care units in an academic medical center,” *Int J Acad Med*, vol. 4, no. 2, p. 105, 2018, doi: 10.4103/ijam.ijam_64_17.
- [18] D. A. Hammond *et al.*, “Impact of targeted educational interventions on appropriateness of stress ulcer prophylaxis in critically ill adults,” *Pharm Pract (Granada)*, vol. 15, no. 3, pp. 1–6, 2017, doi: 10.18549/PharmPract.2017.03.948.
- [19] B. L. Kram, J. M. Schultheis, S. J. Kram, and C. E. Cox, “A Pharmacy-Based Electronic Handoff Tool to Reduce Discharge Prescribing of Atypical Antipsychotics Initiated in the Intensive Care Unit: A Quality Improvement Initiative,” *J Pharm Pract*, vol. 32, no. 4, pp. 434–441, 2019, doi: 10.1177/0897190018761412.
- [20] N. Mehta *et al.*, “Proton Pump Inhibitors in the Elderly Hospitalized Patient: Evaluating Appropriate Use and Deprescribing,” *Journal of Pharmacy Technology*, vol. 36, no. 2, pp. 54–60, 2020, doi: 10.1177/8755122519894953.
- [21] A. Leelathanalerk, W. Dongtai, Y. Huckleberry, B. Kopp, J. Bloom, and J. Alpert, “Evaluation of Deprescribing Amiodarone After New-Onset Atrial Fibrillation in Critical Illness,” *American Journal of Medicine*, vol. 130, no. 7, pp. 864–866, 2017, doi: 10.1016/j.amjmed.2017.02.025.
- [22] N. L. Campbell *et al.*, “Deprescribing in the Pharmacologic Management of Delirium: A Randomized Trial in the Intensive Care Unit,” *J Am Geriatr Soc*, vol. 67, no. 4, pp. 695–702, 2019, doi: 10.1111/jgs.15751.
- [23] P. Bytzer, “Deprescribing proton pump inhibitors: why, when and how,” *Med J Aust*, vol. 209, no. 10, pp. 436–438, 2018, doi: 10.5694/mja18.00674.
- [24] B. Ta and R. Fj, “use in adults (Review),” 2017, doi: 10.1002/14651858.CD011969.pub2.www.cochranelibrary.com.
- [25] C. Nurses *et al.*, “Stress ulcer prophylaxis ASHP Report ASHP Therapeutic Guidelines on Stress Ulcer,” *Chest*, vol. 56, pp. 347–379, 1999.
- [26] L. H. Eusebi *et al.*, “Proton pump inhibitors: Risks of long-term use,” *Journal of Gastroenterology and Hepatology (Australia)*, vol. 32, no. 7, pp. 1295–1302, 2017, doi: 10.1111/jgh.13737.
- [27] C. Maia, “Fármacos Potencialmente Inadequados no Fim de Vida e sua Desprescrição por uma Equipe de Cuidados Paliativos,” *Med Interna (Bucur)*, vol. 26, no. 2, pp. 107–112, 2019, doi: 10.24950/rspmi/o/14/19/2/2019.
- [28] B. Roux, L. Morin, A. Papon, and M. L. Laroche, “Prescription and deprescription of medications for older adults receiving palliative care during the last 3 months of life: a single-center retrospective cohort study,” *Eur Geriatr Med*, vol. 10, no. 3, pp. 463–471, 2019, doi: 10.1007/s41999-019-00175-3.
- [29] A. M. Paquin, K. Zimmerman, and J. L. Rudolph, “Risk versus risk: A review of benzodiazepine reduction in older adults,” *Expert Opin Drug Saf*, vol. 13, no. 7, pp. 919–934, 2014, doi: 10.1517/14740338.2014.925444.

- [30] C. H. Luymes, R. M. J. J. van der Kleij, R. K. E. Poortvliet, W. de Ruijter, R. Reis, and M. E. Numans, “Deprescribing Potentially Inappropriate Preventive Cardiovascular Medication: Barriers and Enablers for Patients and General Practitioners,” *Annals of Pharmacotherapy*, vol. 50, no. 6, pp. 446–454, 2016, doi: 10.1177/1060028016637181.
- [31] B. J. Ng, D. G. le Couteur, and S. N. Hilmer, “Deprescribing Benzodiazepines in Older Patients: Impact of Interventions Targeting Physicians, Pharmacists, and Patients,” *Drugs Aging*, vol. 35, no. 6, pp. 493–521, 2018, doi: 10.1007/s40266-018-0544-4.
- [32] R. Ostini *et al.*, “Systematic review of interventions to improve prescribing,” *Annals of Pharmacotherapy*, vol. 43, no. 3, pp. 502–513, 2009, doi: 10.1345/aph.1L488.
- [33] G. J. Blair, T. Mehmood, M. Rudnick, W. G. Kuschner, and J. Barr, “Nonpharmacologic and Medication Minimization Strategies for the Prevention and Treatment of ICU Delirium: A Narrative Review,” *J Intensive Care Med*, vol. 34, no. 3, pp. 183–190, 2019, doi: 10.1177/0885066618771528.
- [34] D. Hui, “Benzodiazepines for agitation in patients with delirium: Selecting the right patient, right time, and right indication,” *Curr Opin Support Palliat Care*, vol. 12, no. 4, pp. 489–494, 2018, doi: 10.1097/SPC.0000000000000395.
- [35] J. Gaertner, S. Eychmueller, T. Leyhe, D. Bueche, E. Savaskan, and M. Schlögl, “Benzodiazepines and/or neuroleptics for the treatment of delirium in palliative care?-a critical appraisal of recent randomized controlled trials,” *Ann Palliat Med*, vol. 8, no. 4, pp. 428–435, 2019, doi: 10.21037/apm.2019.03.06.
- [36] P. Bramati and E. Bruera, “Delirium in palliative care,” *Cancers (Basel)*, vol. 13, no. 23, 2021, doi: 10.3390/cancers13235893.
- [37] M. Lader, “Benzodiazepine harm: How can it be reduced?,” *Br J Clin Pharmacol*, vol. 77, no. 2, pp. 295–301, 2014, doi: 10.1111/j.1365-2125.2012.04418.x.