



Universidade Estadual da Paraíba

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA
CURSO DE FARMÁCIA**

KALLY FAYRUSS DA SILVA HENRIQUES

**CARACTERIZAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES MEDICAMENTOSAS DE PACIENTES
COM COVID-19 EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO SERTÃO – RN**

**Campina Grande
2021**

KALLY FAYRUSS DA SILVA HENRIQUES

**CARACTERIZAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES MEDICAMENTOSAS DE PACIENTES
COM COVID-19 EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO SERTÃO – RN**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Coordenação do Curso de Farmácia da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Farmácia.

Professora orientadora: DR^a PATRÍCIA TRINDADE COSTA PAULO

Campina Grande

2021

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

H519c Henriques, Kally Fayruss da Silva.

Caracterização das prescrições medicamentosas de pacientes com Covid-19 em um hospital público do Sertão - RN [manuscrito] / Kally Fayruss da Silva Henriques. - 2021.

65 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2021.

"Orientação : Profa. Dra. Patrícia Trindade Costa Paulo, Coordenação do Curso de Farmácia - CCBS."

1. Prescrição de medicamentos. 2. Farmácia hospitalar. 3. Covid-19. I. Título

21. ed. CDD 615.1

KALLY FAYRUSS DA SILVA HENRIQUES


**CARACTERIZAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES MEDICAMENTOSAS DE PACIENTES COM
COVID-19 EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO SERTÃO – RN**

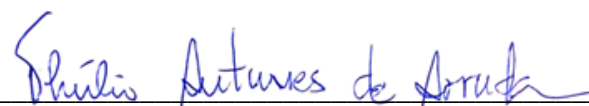
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Coordenação do Curso de Farmácia da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Farmácia.

Aprovado em 07 de Outubro de 2021

BANCA EXAMINADORA


DR^a PATRÍCIA TRINDADE COSTA PAULO (ORIENTADORA)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


DR^a. MARIA DE FÁTIMA FERREIRA NÓBREGA (EXAMINADORA)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


DR^o THÚLIO ANTUNES DE ARRUDA (EXAMINADOR)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

*Dedico este trabalho acima de tudo a Deus, fonte de força e de
inspiração, sem ele nada disso teria sido possível.
Dedico-o ainda a minha mãe, Fabernazi, que nunca me
desamparou, a minha família, que sempre acreditou que eu
conseguiria, aos meu meus colegas de trabalho, pela paciência nos
momentos difíceis e aos meus verdadeiros amigos, pela ajuda que me
deram.*

“O Senhor é meu pastor, nada me faltará”. Salmo 22, 1

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, fonte inesgotável de amor e sabedoria.

Agradeço aos meus pais, por sempre estarem presentes na minha vida, nos momentos em que mais preciso, e por me ensinarem tudo o que hoje sei.

Agradeço à minha orientadora, a professora Dra. Patrícia Trindade Costa Paulo, pela presteza, confiança, carinho e atenção, com que sempre me tratou.

Agradeço ao professor Thúlio Antunes de Arruda e a professora Maria de Fátima Ferreira Nóbrega, por gentilmente aceitaram participar da minha banca examinadora.

Agradeço a todos os professores, sem exceção, que contribuíram para a minha formação acadêmica, fica o meu enorme carinho a todos.

Agradeço à minha amiga Núbia Jubiana, sem ela esse trabalho não teria sido possível.

Agradeço aos colegas de classe, com quem compartilhei momentos de angústias e de brincadeiras.

E agradeço a todos que de algum modo sempre me apoiaram.

RESUMO

O aparecimento da Covid-19 no final de 2019 trouxe ao mundo desafios não imagináveis. Segundo dados recentes da Organização Mundial de Saúde (OMS), já são quase 200 milhões de casos da doença confirmados até o momento e mais de 4 milhões de mortes registradas pelo mundo. No Brasil o impacto sentido não foi diferente, vivemos desde o início do ano de 2020, uma crise pandêmica na qual emergiram diversas demandas aos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS). Para atender a tais demandas, cientistas se mobilizaram na busca por novos tratamentos e dessa forma, o reposicionamento de fármacos surgiu naturalmente como a alternativa mais viável e segura, dadas as necessidades emergenciais. Esse trabalho teve como objetivo caracterizar as prescrições medicamentosas para tratamento de covid-19 em pacientes portadores de comorbidades e/ou doenças crônicas ou preexistentes atendidos em um hospital público do sertão rio-grandense. Trata-se de um estudo unicêntrico, observacional, descritivo, transversal, realizado a partir de prescrições coletadas em farmácia de hospital público do Rio Grande do Norte de atendimento a pacientes com Covid-19. De acordo com os resultados obtidos as quantidades médias de medicamentos prescritos foram 13,8 entre as mulheres, 13,9 entre os homens, 13,9 por faixa etária, 14,5 entre pacientes da UTI e 12,7 entre os da Ala Covid; as principais doenças preexistentes identificadas foram hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doenças pulmonares, obesidade e cardiopatias. As categorias farmacológicas mais encontradas e os medicamentos mais prescritos de cada uma delas foram anti-hipertensivos (Captopril), broncodilatadores (Aerolin), antibióticos (Ceftriaxona), hipoglicemiantes (Insulina Regular), anticoagulantes (Enoxaparina) e corticoides (Dexametasona); e as principais associações de categorias semelhantes observadas: Captopril + Furosemida, Aerolin + Lugano, Ceftriaxona + Azitromicina, Insulina Regular + Insulina NPH, Clexane (Enoxaparina) + Clopidogrel, e Dexametasona + Kóide (betametasona). Conclui-se que esta pesquisa forneceu um panorama do atual perfil das prescrições hospitalares para tratamento da Covid-19 em um hospital do SUS no RN e assim colaborou com o desenvolvimento de ações ou protocolos mais efetivos para o enfrentamento dessa doença.

Palavras-Chave: Prescrição de medicamentos, Farmácia hospitalar, Covid-19.

ABSTRACT

The appearance of Covid-19 at the end of 2019 brought unimaginable challenges to the world. According to recent data from the World Health Organization (WHO), almost 200 million cases of the disease have been confirmed so far and more than 4 million deaths have been registered around the world. In Brazil, the impact felt was no different, we have been living since the beginning of 2020, a pandemic crisis in which several demands to the services of the Unified Health System (SUS) emerged. To meet these demands, scientists mobilized in the search for new treatments and, therefore, the repositioning of drugs naturally emerged as the most viable and safer alternative, given the emergency needs. This study aimed to characterize the drug prescriptions for the treatment of covid-19 in patients with comorbidities and/or chronic or preexisting diseases treated at a public hospital in the interior of Rio Grande do Norte. This is a single-center, observational, descriptive, cross-sectional study, carried out from prescriptions collected in a pharmacy of a public hospital in Rio Grande do Norte, serving patients with Covid-19. According to the results obtained, the average amounts of prescription drugs were 13.8 among women, 13.9 among men, 13.9 by age group, 14.5 among patients in the ICU and 12.7 among those in the Covid Ward ; the main pre-existing diseases identified were systemic arterial hypertension, diabetes mellitus, pulmonary diseases, obesity and heart disease. The most common pharmacological categories and the most prescribed medications for each of them were antihypertensives (Captopril), bronchodilators (Aerolin), antibiotics (Ceftriaxone), hypoglycemic agents (Regular Insulin), anticoagulants (Enoxaparin) and corticosteroids (Dexamethasone); and the main associations of similar categories observed: Captopril + Furosemide, Aerolin + Lugano, Ceftriaxone + Azithromycin, Regular Insulin + NPH Insulin, Clexane (Enoxaparin) + Clopidogrel, and Dexamethasone + Koid (betamethasone). It is concluded that this research provided an overview of the current profile of hospital prescriptions for the treatment of Covid-19 in a SUS hospital in RN and thus collaborated with the development of more effective actions or protocols to deal with this disease.

Keywords: Prescription drugs, Hospital pharmacy, Covid-19.

LISTAS DE FIGURAS

FIGURA 1 – Tratamento farmacológico do paciente hospitalizado com COVID-19 **20**

LISTAS DE QUADROS

| | |
|--|-----------|
| QUADRO 1 – Principais agentes anticoagulantes e seus mecanismos de ação..... | 22 |
| QUADRO 2 – Alguns dos principais medicamentos glicocorticóides disponíveis e sua potência antiinflamatória aproximada em comparação com o efeito do cortisol..... | 23 |
| QUADRO 3 – Principais mecanismos de ação antibiótica | 24 |
| QUADRO 4 – Principais agentes hipoglicemiantes orais e seus mecanismos de ação | 27 |
| QUADRO 5 – Principais agentes hipoglicemiantes injetáveis e seus mecanismos de ação ... | 27 |
| QUADRO 6 – Tipos de anti-hipertensivos e seus principais mecanismos de ação | 28 |
| QUADRO 7 – Perfil das associações dos anti-hipertensivos por sexo, diagnóstico e ala médica | 41 |
| QUADRO 8 – Perfil das associações dos broncodilatadores por sexo e ala médica | 42 |
| QUADRO 9 – Perfil da prescrição dos antibióticos por sexo e ala médica..... | 43 |
| QUADRO 10 – Perfil da prescrição dos hipoglicemiantes por sexo, diagnóstico e ala médica..... | 44 |
| QUADRO 11 – Perfil da associações dos corticosteróides por sexo e ala médica | 46 |

LISTAS DE TABELAS

| | |
|---|-----------|
| TABELA 1 – Variáveis e Indicadores..... | 31 |
| TABELA 2 – Total de medicamentos prescritos | 33 |
| TABELA 3 – Média de medicamentos prescritos..... | 33 |
| TABELA 4 – Total prescrições e percentuais por ala de internação e sexo | 34 |
| TABELA 5 – Quantidades de pacientes e medicamentos prescritos por faixa etária | 34 |
| TABELA 6 – Menor e maior número de medicamentos por prescrição..... | 36 |
| TABELA 7 – Doenças preexistentes e comorbidades diagnosticadas nas prescrições..... | 36 |
| TABELA 8 – Quantidades doenças preexistentes associadas por pacientes..... | 37 |
| TABELA 9 – Total de pacientes portadores de cada tipo de doença preexistente..... | 38 |
| TABELA 10 – Ranking das categorias de medicamentos por quantidades prescritas..... | 39 |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 13 |
| 2. OBJETIVOS..... | 15 |
| 2.1. Objetivo geral..... | 15 |
| 2.2. Objetivos específicos | 15 |
| 3. REFERENCIAL..... | 16 |
| 3.1. O SARS-COV-2 e o início da Pandemia | 16 |
| 3.2. Estratégias usadas para conter a Covid-19..... | 17 |
| 3.3. Vacinas e Tratamento Medicamentoso | 18 |
| 3.4. Diretrizes Brasileiras para Tratamento Hospitalar de Paciente com Covid-19..... | 19 |
| 3.5. Principais classes farmacológicas recomendadas para tratamento hospitalar de pacientes com Covid-19 no Brasil | 21 |
| 3.5.1. Anticoagulantes..... | 21 |
| 3.5.2. Corticóides | 22 |
| 3.5.3. Antibióticos | 24 |
| 3.6. Outras classes de apoio também muito utilizadas..... | 25 |
| 3.6.1. Hipoglicemiantes..... | 25 |
| 3.6.2. Antihipertensivos | 28 |
| 4. METODOLOGIA | 30 |
| 4.1. Tipo de pesquisa..... | 30 |
| 4.2. Local da pesquisa | 30 |
| 4.3. População e amostra..... | 30 |
| 4.4. Critérios de inclusão e exclusão..... | 31 |
| 4.5. Instrumento e Processamento de Coleta de Dados..... | 31 |
| 4.6. Análise dos dados..... | 32 |

| | |
|--|-----------|
| 4.7. Aspectos Éticos | 32 |
| 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 33 |
| 5.1. Estudo da variável sexo..... | 33 |
| 5.2. Estudo da variável Ala de internação | 34 |
| 5.3. Estudo da variável Idade | 34 |
| 5.4. Estudo da variável Comorbidades..... | 36 |
| 5.5. Estudo da variável Medicamentos..... | 38 |
| 5.5.1. Principais categorias e associações de medicamentos encontradas | 40 |
| 5.5.1.1. Anti-hipertensivos | 40 |
| 5.5.1.2. Broncodilatadores | 42 |
| 5.5.1.3. Antibióticos | 43 |
| 5.5.1.4. Hipoglicemiantes..... | 44 |
| 5.5.1.5. Anticoagulantes..... | 45 |
| 5.5.1.6. Corticoides | 46 |
| 5.6.2. Medicamentos mais prescritos e Relatório da CONITEC 2021..... | 47 |
| 6. CONCLUSÃO | 48 |
| REFERENCIAS | 49 |
| APÊNDICE A - Classificação dos medicamentos por classe terapêutica e categoria farmacológica. | 54 |
| APÊNDICE B - Descrição dos medicamentos prescritos por paciente. | 57 |

1. INTRODUÇÃO

Os últimos anos trouxeram ao mundo desafios de proporções não imaginadas, devido o aparecimento da Covid-19 no final de 2019 em Wuhan na China e sua rápida disseminação por inúmeros países nos meses que se seguiram (SOHRABI et al., 2020). O sistema de saúde e o setor farmacológico tiveram que se reinventar para tentar conter o que parece ser uma das maiores pandemias já enfrentadas. Segundo dados recentes da Organização Mundial de Saúde, já são quase 200 milhões de casos da doença confirmados até o momento e mais de 4 milhões de mortes registradas pelo mundo (OMS, 2021).

Historicamente, a humanidade experimentou outras pandemias, algumas com ciclos repetidos por séculos, como a da varíola e a do sarampo, ou por décadas, como as da cólera (SOUZA, 2020). Porém o que chama atenção na pandemia da Covid-19 é o seu alto potencial infeccioso a velocidade com que se alastrou, graças principalmente à globalização e a facilidade de deslocamento populacional entre as regiões. Além disso, segundo Guimarães (2020), a complexidade da doença foi agravada pelo desconhecimento quase completo, no início da pandemia, das características do patógeno que a causava e das consequências disso. No plano dos serviços de saúde, a velocidade do adoecimento e a gravidade de parte dos pacientes revelou-se maior e mais intensa do que a organização ordinária dos mesmos estava preparada para suportar. Pacientes portadores de alguma doença prévia assim como os mais idosos, normalmente, estão associados aos que podem necessitar de terapia intensiva, entretanto, isso não exclui os jovens ou pessoas sem enfermidades anteriores, dos cuidados intensivos (GUO et al., 2020).

No Brasil, o impacto sentido não foi menor, tal qual inúmeros países do globo vivenciamos no início do ano de 2020 uma crise pandêmica ocasionada pelo novo coronavírus (HUANG et al., 2020; GUO et al., 2020), como ficou conhecido o vírus Sars-Cov-2 (SOHRABIC et al., 2020). Emergiram diversas demandas nos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil acarretando conseqüentemente reconfiguração dos processos operativos, revisão dos fluxos assistenciais e incorporação de novos procedimentos de trabalho, terapias e profissionais (HELIOTERIO et al., 2020).

De acordo com as dimensões adquiridas pela pandemia, seu enfrentamento precisou ser organizado a partir de ações articuladas em múltiplas direções. Por isso, ao passo em que houve uma corrida para o desenvolvimento de vacinas, e várias já foram testadas e até utilizadas na esperança de proporcionar uma imunização às populações; por outro lado, para atender às demandas urgentes causadas pela Covid-19, cientistas do mundo inteiro se mobilizaram e se mobilizam na busca por novos tratamentos, e dessa forma o reposicionamento de fármacos surgiu naturalmente como a alternativa mais viável e segura (FERREIRA; ANDRICOPULO, 2020).

As principais classes terapêuticas investigadas para esse reposicionamento tem sido os antivirais, anti-cancerígenos, anti-hipertensivos, imunossuppressores, antiparasitários e os anti-inflamatórios, dentre outros (FERREIRA; ANDRICOPULO, 2020). E embora alguns medicamentos tenham sido descartados após estudos, outros vêm ajudando a diminuir a taxa de mortalidade causada por esta doença, como menciona a Recovery Collaborative Group (RECOVERY COLLABORATIVE GROUP et al., 2020).

Por esse motivo, diversos protocolos de tratamento foram criados, modificados e atualizados durante a pandemia, no intuito de auxiliar no tratamento dos doentes da melhor forma possível, acompanhando as novas descobertas científicas que surgem a cada dia.

Dessa forma, emerge o interesse de como estão se apresentando as terapias medicamentosas nos hospitais do Sistema Único de Saúde brasileiro (SUS), que atendem pacientes vítimas do Sars-Cov -2, e de como se caracterizam ou se distinguem essas terapias nas diferentes faixas etárias de pessoas com comorbidades e/ou doenças crônicas ou preexistentes, pertencentes aos grupos de risco de agravamento da Covid-19, então é neste sentido se desenvolve esse trabalho.

A terapia farmacológica oferecida a pacientes acometidos pela Covid-19 ainda é experimental e muitas vezes contraditória, já que não existem, até o momento, medicamentos específicos para o seu tratamento. Grande é o debate e muitos são os estudos e questionamentos sobre quais substâncias teriam potencial e efetividade reais no controle da infecção.

Nesse contexto, justifica-se a realização deste trabalho ao considerar a atualidade e interesse público pelo tema, causador de tantas adversidades e com amplitude mundial, tornando necessária a realização de pesquisas que visem contribuir com o entendimento,

elucidação ou registro dos esforços e tentativas dos profissionais da saúde para conter os danos causados por uma doença que vem se mostrando tão perigosa, abrangente e complexa.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Caracterizar as prescrições medicamentosas para tratamento da covid-19 em pacientes portadores de comorbidades e/ou doenças crônicas ou preexistentes, atendidos em um hospital público do sertão potiguar.

2.2. Objetivos Específicos

- Verificar as quantidades médias de medicamentos prescritos por sexo, faixa etária e ala de internação;
- Identificar os tipos de comorbidades e/ou doenças crônicas ou preexistentes mais frequentemente diagnosticadas nas prescrições;
- Classificar os medicamentos prescritos por classes terapêuticas;
- Pesquisar os medicamentos e as categorias farmacológicas de maior prevalência nas prescrições;
- Observar a ocorrência de associações medicamentosas de categorias similares dentre os medicamentos mais prescritos;

3. REFERENCIAL

3.1. O SARS-COV-2 e o início da Pandemia

Os coronavírus (CoVs) são, tradicionalmente, considerados patógenos não letais para seres humanos, causando, aproximadamente, 15% dos resfriados comuns. Até o ano de 2019, seis diferentes espécies de CoV eram conhecidas como causa de doença em seres humanos: 229E, NL63, OC43, HKU1, SARS-CoV e o MERS-CoV. Sendo as duas últimas de origem zoonótica e associadas a quadros graves e, potencialmente, fatais de insuficiência respiratória (WIT et al., 2016; ANDERSEN et al., 2020).

Em 2019, foi encontrado um CoV humano mais infectivo do que o SARS-CoV e MERS-CoV, um novo coronavírus zoonótico, que cruzou espécies para infectar humanos. Esse vírus, chamado provisoriamente de 2019-nCoV, foi identificado pela primeira vez em Wuhan, na província de Hubei, China, em pessoas de um mercado de frutos do mar e de animais vivos e logo muitos eram os infectados no país (ZHU et al., 2019). Devido ao fato de o 2019-nCoV ser altamente homólogo ao SARS-CoV, foi nomeado SARS-CoV-2 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de fevereiro de 2020, e a doença associada foi denominada CoV Doença-19 (COVID-19) (VELAVAN; MEYER, 2020; YI et al., 2020).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a pandemia é a disseminação mundial de uma nova doença e o termo passa a ser usado quando uma epidemia, surto que afeta uma região, se espalha por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa. Exemplos de pandemias recentes que podemos relatar são doenças como a gripe aviária em 2005 e a gripe suína em 2009. Elas se diferem de pandemias que ocorreram em épocas anteriores, devido principalmente à globalização e a facilidade de deslocamento populacional entre as regiões (TANNER et al., 2015; REWAR et al., 2015, FRENK; GÓMEZ-DANTÉS, 2007).

Em 11 de março de 2020, a OMS elevou o estado de contaminação causado pela doença da Covid-19, a status de pandemia, devido a sua rápida disseminação geográfica. Os números relacionados a COVID-19 são cada vez mais alarmantes e com dimensões globais. Dados da OMS mostram que já são 200 milhões de infectados e mais de 4 milhões de mortos até agora

no mundo (OMS, 2021).

Sabe-se que o período de incubação do vírus varia de 1 a 14 dias, e em 5 a 6 dias em média aparecem sintomas como tosse seca, dispnéia, febre, fadiga e dificuldade respiratória (HUANG et al., 2020), e com menor frequência podemos encontrar quadros de diarreia, náuseas (HORMATI et al., 2020; SOHRABI et al., 2020), perda do olfato e paladar (XYDAKIS et al., 2020) dores de cabeça, edema de tonsilas palatinas e excesso de secreção mucóide (ROTHAN HÁ; BYRAREDDY, 2020). A maioria das pessoas (cerca de 80%) se recupera da doença sem precisar de tratamento hospitalar. Uma em cada seis pessoas infectadas por COVID-19 fica gravemente doente e desenvolve dificuldade de respirar (OPAS, 2021). Pacientes que possuam alguma doença prévia, assim como os mais idosos, normalmente estão associados aos que podem necessitar de terapia intensiva, contudo, isso não exclui os jovens ou pessoas sem enfermidades anteriores, dos cuidados intensivos (GUO et al., 2020).

Os pacientes assintomáticos são aqueles que estão com o vírus em seu organismo, mas não apresentam sintomas da doença, o que acarreta em um desafio no controle, pois assim como as pessoas com sintomatologias, eles podem transmitir o vírus por meio do toque, gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro e/ou pela contaminação de objetos ou superfícies (RAHIMI; TALEBI, 2020).

3.2. Estratégias usadas para conter a Covid-19

Muitos países utilizaram-se de estratégias para tentar minimizar o número de casos fatais da doença tais como aumento da oferta de leitos hospitalares, proteção de indivíduos mais vulneráveis, incluindo idosos e pessoas com comorbidades, além da promoção de saúde a todos, incluindo educação em saúde como lavagem de mãos, distanciamento social, cancelamento de serviços públicos de larga escala dentre outros. (BELINGHERI et al., 2020). Apesar do controle da velocidade do número de novos casos, muitas incertezas quanto às características epidemiológicas, soropidemiológicas, clínicas e virológicas ainda permanecem (ROTHAN; BYRAREDDY, 2020).

3.3. Vacinas e Tratamento Medicamentoso

No terreno epidemiológico, o acompanhamento do estado imunológico da população também surpreendeu pela pouca presença de portadores de anticorpos quando comparada com a experiência de outras epidemias virais e isso levantou um intenso debate sobre os mecanismos imunológicos envolvidos na doença (GUIMARÃES, 2020). Na corrida pelo desenvolvimento de vacinas que pudessem conter o avanço do vírus, vários países, inclusive o Brasil, deram suas contribuições e algumas já estão sendo testadas, porém ainda sem garantia total de efetividade. (GUIMARÃES, 2020).

Com relação ao tratamento medicamentoso, sendo o Sars-Cov-2 um vírus novo e de genética e atuação fisiopatológica no organismo humano ainda pouco conhecido, a falta de medicamentos específicos para tratamento dos quadros clínicos tornou-se uma grave e urgente preocupação. Para atender a essas demandas cientistas do mundo inteiro se mobilizaram na busca por novos tratamentos e reposicionamentos de fármacos. E as principais classes terapêuticas investigadas para esse reposicionamento tem sido antivirais, anticancerígenos, anti-hipertensivos, imunossupressores, antiparasitários e anti-inflamatórios, entre outras (FERREIRA; ANDRICOPULO, 2020).

Devido a grande demanda de testes clínicos e a necessidade de avaliar mais profundamente alguns candidatos, redes mundiais de investigação da eficácia de diferentes protocolos em pacientes hospitalizados com Covid-19 foram criadas, como a Recovery (Randomised Evaluation of Covid-19 Therapy ou Avaliação Randomizada da Terapia contra a Covid-19) (NORMAND, 2020). Na pesquisa liderada pela Universidade de Oxford são considerados atualmente os tratamentos com **dexametasona**, **azitromicina**, plasma convalescente, tocilizumabe e REGN-COV2. Os dados desses estudos são revisados regularmente para que qualquer tratamento eficaz possa ser identificado rapidamente e disponibilizado a todos os pacientes. Um dos principais resultados desse estudo foi com a dexametasona, um corticóide com propriedades anti-inflamatórias e imunossupressoras, usado desde a década de 1960, que reduziu a taxa de mortalidade em pacientes graves recebendo ventilação mecânica invasiva ou oxigênio (RECOVERY COLLABORATIVE GROUP et al., 2020). Por outro lado, estudos no âmbito da Recovery descartaram definitivamente a **hidroxicloroquina** e lopinavir-ritonavir por

não apresentarem nenhum benefício clínico em pacientes hospitalizados com Covid-19, a partir das evidências preliminares em estudos pré-clínicos realizados em laboratório (FERREIRA; ANDRICOPULO, 2020).

Um estudo de Caly et al. 2020, realizado pelo Biomedicine Discovery Institute (BDI) da Monash University em Melbourne na Austrália e pelo Instituto Peter Doherty de Infecção e Imunidade (Doherty Institute) publicado na revista *Antiviral Research* apontou que a **ivermectina** possui atividade antiviral, em teste **in vitro**, contra o SARS-CoV-2 (MARRA et al, 2020). Contudo, não se sabe até o momento se há eficácia da ação antiviral da ivermectina **in vivo**. Por esse motivo, o uso dessa substância no tratamento da Covid-19 permanece sem reconhecimento de sua eficácia e segurança (MARRA et al., 2020).

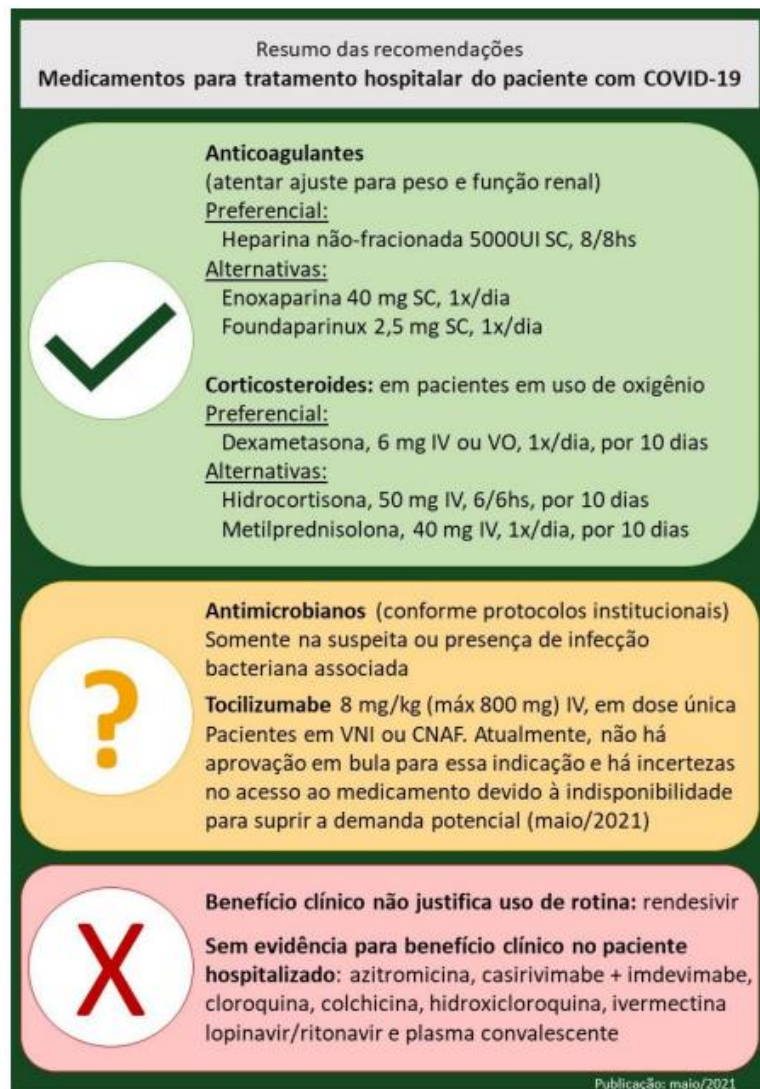
Aqui no Brasil, pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) em Ribeirão Preto desenvolveram um estudo clínico que avaliou a eficácia da **colchicina**, medicamento usado há décadas no tratamento da gota, em pacientes hospitalizados pela covid-19. Os resultados indicaram que o fármaco pode ajudar a combater a inflamação pulmonar e a acelerar a recuperação de pacientes com as formas moderada e grave da doença, já que o estudo teve como conclusão que a adição da colchicina ao tratamento padrão da covid-19 levou à redução do tempo de uso de oxigênio suplementar e do tempo de internação dos pacientes (LOPES et al., 2020).

3.4. Diretrizes Brasileiras para Tratamento Hospitalar de Paciente com Covid-19

As Diretrizes Brasileiras para Tratamento Hospitalar do Paciente com Covid-19 são o resultado de um trabalho conjunto de diversos especialistas e representantes de sociedades médicas, além de metodologistas e colaboradores, realizado a partir de evidências científicas diretas e indiretas, e diretrizes nacionais e internacionais sobre o tema e têm como principal objetivo contribuir para sistematizar e padronizar os procedimentos terapêuticos destinados aos **pacientes com COVID-19**. Esse material foi elaborado a pedido do ministro da Saúde, e avaliados pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec) no dia 10 de junho de 2021 (CONITEC, 2021).

A Figura 1 a seguir mostra resumidamente as recomendações medicamentosas para tratamento hospitalar do paciente com Covid-19, segundo o relatório de protocolos e diretrizes brasileiras.

Figura 1: Tratamento farmacológico do paciente hospitalizado com COVID-19.



Fonte: Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas do relatório da CONITEC (2021).

É bom lembrar que segundo a CONITEC (2021) estão contemplados nestas Diretrizes Brasileiras adultos, de ambos os sexos, em tratamento em instituições de saúde, com suspeita clínica ou diagnóstico confirmado de infecção pelo SARS-CoV-2. Contudo, elas não abrangem

gestantes e pacientes em tratamento ambulatorial ou domiciliar.

3.5. Principais classes farmacológicas recomendadas para tratamento hospitalar de pacientes com Covid-19 no Brasil

3.5.1. Anticoagulantes

Os anticoagulantes atuam por inibir a ação ou formação de um ou mais fatores de coagulação sanguínea e são divididos em dois grupos: anticoagulantes de ação direta e anticoagulantes de ação indireta (KOROLKOVAS; FRANÇA, 2008/2009).

A Covid-19 é uma doença respiratória causada pelo RNA vírus SARS-CoV-2, que em muitos casos pode agravar-se e chegar a representar risco aumentado de tromboembolismo venoso (TEV), cuja fisiopatologia está relacionada a processo inflamatório exacerbado e a coagulopatia associada, verificada pelo aumento do D-dímero, do fibrinogênio e dos produtos da degradação da fibrina. Sua ocorrência deve ser monitorada, prevenida e tratada de acordo com as recomendações e diretrizes existentes (ROSSI, 2020).

Ainda segundo Rossi (2020), esses distúrbios ocorrem sobretudo em pacientes portadores de fatores de risco, como idade avançada, obesidade, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, cardiopatias, pneumopatias, câncer, trombofilias, história prévia de TEV e outras comorbidades. Sendo assim, a profilaxia com heparina de baixo peso molecular (HBPM), pode ser considerada, sobretudo nos portadores de risco aumentado para TEV. Para pacientes em estado crítico, a heparina não fracionada (HNF) pode ser indicada nos casos em que se considera haver risco aumentado de sangramento e necessidade de procedimento invasivo (ROSSI, 2020). O relatório de protocolos e diretrizes brasileiro recomenda o uso de anticoagulantes em doses de profilaxia para tromboembolismo venoso em pacientes hospitalizados com COVID-19, porém a profilaxia está contraindicada em pacientes com contagem de plaquetas menor que 30.000 plaquetas por mm cúbico de sangue. (CONITEC, 2021).

O Quadro 1 abaixo relaciona os principais anticoagulantes e seus mecanismos de ação.

Quadro 1: Principais agentes anticoagulantes e seus mecanismos de ação.

| Classe | Mecanismo de ação principal |
|--|---|
| Anticoagulantes de ação direta Heparinas não fracionadas (HNF) Heparinas Fracionadas ou (HBPM) - enoxaparina, nadroparina, certoparina, longiparina, dalteparina, ardeparina, bemiparina, reviparina e tinzaparina, heparinóides. | Inibem a cascata de coagulação. No caso das heparinas, elas ligam-se aos resíduos de lisinada molécula de antitrombina III, conduzindo à aceleração muito pronunciada do efeito inibitório da antitrombina III, consequentemente, gerando efeito anticoagulante sob a trombina, o fator Xa, e, em menor grau, os fatores XII, XI e IXa. As HBPM são mais seletivas ao fator Xa e atuam menos sobre a trombina. Já as HNF tem ação rápida. |
| Anticoagulantes de ação indireta Antagonistas da vitamina K (<i>Varfarina e Femprocumona</i>) | Agem através da interação com outras proteínas ou vias metabólicas alterando o funcionamento da cascata de coagulação. |

Fonte: Adaptado de ARAUJO e EGGRES (2015) e TREJO (2004).

Além disso, deve ser considerada a existência de interação medicamentosa entre os diversos agentes anticoagulantes e antitrombóticos, com outros medicamentos de uso contínuo e os recomendados para o tratamento da COVID-19, como antivirais e anti-inflamatórios hormonais e não hormonais (ROSSI, 2020).

Não é recomendado, por exemplo, o uso concomitantemente da heparina com ácido acetilsalicílico, ácido valpróico, anti-inflamatórios não esteroides, dextrano, fenilbutazona, ibuprofeno, indometacina, ácido etacrínico, adrenocorticóides, corticotrofina, dextrose-citrato, estreptoquinase, glicocorticóides, salicilatos não acetilados, cloroquinona, hidroxicloroquinona, metimazol, probenecida, propiltiouracila, grandes doses de salicilatos e algumas penicilinas (LORGA FILHO et al., 2013).

3.5.2. Corticóides

Os corticóides, também conhecidos como, glicocorticóides, corticosteróides ou cortisona, são remédios sintéticos produzidos em laboratório com base em hormônios produzidos pelas glândulas supra-renais, que possuem uma potente ação anti-inflamatória e imunossupressora (KOROLKOVAS, 1988).

Os glicocorticóides são assim denominados devido à influência sobre o metabolismo da glicose, porém atualmente são definidos como esteróides, seu uso prolongado causa supressão da atividade da glândula suprarrenal, que pode persistir por anos depois da interrupção do

tratamento, já a retirada abrupta subsequente ao uso por um período prolongado pode provocar insuficiência suprarrenal aguda, hipotensão ou até óbito (SOUZA, 2007).

O Quadro 2 abaixo mostra alguns dos principais medicamentos glicocorticoides disponíveis.

Quadro 2: Alguns dos principais medicamentos glicocorticóides disponíveis e sua potência antiinflamatória aproximada em comparação com o efeito do cortisol.

| Nome | Mecanismo de ação | Potência relativa | Tempo de ação |
|-----------------------|---|-------------------|---------------|
| Betametasona | Difunde-se através das membranas celulares e forma complexos com receptores citoplasmáticos específicos. Estes complexos penetram no núcleo celular, se unem ao DNA e estimulam a transcrição do mRNA e posterior síntese de várias enzimas responsáveis, em última instância, pelos efeitos dos corticosteróides sistêmicos. | 30 | Prolongada |
| Dexametasona | Inibição da Fosfolipase A2, resultando na inibição de toda a cascata do ácido aracdônico, impedindo a formação da prostaglandina, tromboxano e dos leucotrienos. | 25 | Prolongada |
| Hidrocortisona | Deprime a formação, liberação e atividade de mediadores endógenos da inflamação (prostaglandinas, cininas, histamina e enzimas). | 1 | Curta |
| Prednisolona | Parece ser por controle da síntese das proteínas, mas os mecanismos exatos são incertos. | 4 | Intermediária |

Fonte: Adaptado de Rang; Dale: Ritter (1997)

Os artigos publicados até fevereiro de 2020 em revistas científicas internacionais divulgaram resultados que contraindicavam o uso de corticóides para o tratamento precoce de Covid-19, mas com a progressão dos estudos clínicos sobre os esquemas terapêuticos para doença, divulgados entre março e abril de 2020, surgiram maiores evidências que favoreceram os benefícios da corticoterapia para doentes críticos graves com síndrome da angústia respiratória aguda em ventilação mecânica, sendo sustentado por Yang et al. (2020) e outros protocolos institucionais. O relatório de protocolos e diretrizes brasileiro de 2021 chega a especificar o uso de dexametasona 6 mg IV ou VO, 1x ao dia, por 10 dias, em pacientes hospitalizados com Covid-19, em uso de oxigênio suplementar. Porém, desaconselha o uso em pacientes sem ventilação mecânica (CONITEC, 2021).

3.5.3. Antibióticos

Os antibióticos são compostos naturais ou sintéticos capazes de inibir o crescimento ou causar a morte de fungos ou bactérias. Podem ser classificados como bactericidas, quando causam a morte da bactéria, ou bacteriostáticos, quando promovem a inibição do crescimento microbiano (WALSH, 2004).

Os antibióticos de origem natural e seus derivados semi-sintéticos compreendem a maioria dos antibióticos em uso clínico e podem ser classificados em β -lactâmicos (penicilinas, cefalosporinas, carbapeninas, oxapeninas e monobactamas), tetraciclina, aminoglicosídeos, macrolídeos, peptídicos cíclicos (glicopeptídeos, lipodepsipeptídeos), estreptograminas, entre outros (lincosamidas, cloranfenicol, rifamicinas etc). Os antibióticos de origem sintética são classificados em sulfonamidas, fluoroquinolonas e oxazolidinonas (GUIMARÃES, 2010).

Os principais mecanismos de ação antibiótica destes agentes terapêuticos estão listados no Quadro 3 abaixo:

Quadro 3: Principais mecanismos de ação antibiótica.

| Antibióticos | Alvo | Mecanismo de ação |
|--|---|--|
| Beta-lactâmicos (<i>penicilinas, cefalosporinas, carbapeninas, monobactamas</i>) | Enzima transpeptidase | Inibição da formação cruzada entre cadeias de peptidoglicano, impedindo a formação correta da parede celular bacteriana. |
| Beta-lactâmicos (<i>oxapeninas, sulfopeninas</i>) | Enzima beta-lactamase | Inibição da enzima de resistência bacteriana, que degrada antibióticos beta-lactâmicos. |
| Macrolídeos, lincosamidas, estreptograminas (<i>dalfopristina e quinupristina</i>), cloranfenicol, oxazolidinonas (<i>linezolid</i>) | Subunidade 50S ribossômica | Inibição da síntese proteica bacteriana. |
| Aminoglicosídeos, tetraciclina | Subunidade 30S ribossômica | Inibição da síntese proteica bacteriana. |
| Glicopeptídeos (<i>vancomicina, teicoplanina</i>) | Dipeptídeo terminal D-Ala-D-Ala do peptidoglicano | Complexação com as cadeias peptídicas não ligadas e bloqueio da transpeptidação, impedindo a formação correta da parede celular bacteriana. |
| Peptídeos não ribossomais (<i>bactracina, gramicidina C, polimixina B</i>) | Membrana plasmática | Afetam permeabilidade da membrana bacteriana por facilitarem o movimento descontrolado de íons através da membrana. |
| Lipodepsipeptídeos (<i>daptomicina</i>) | Membrana plasmática | Afeta permeabilidade da membrana bacteriana e bloqueia síntese de ácido pipoteicoico, componente da membrana externa de bactérias Gram positivo. |
| Rifampicina | RNA polimerase dependente de DNA | Inibição da síntese de RNA |
| Fluoroquinolonas | Enzima DNA girase | Bloqueio da replicação e reparo do DNA |
| Sulfonamidas | Enzima di-hidropteroato sintase | Bloqueio da formação de cofatores do ácido |

| | | |
|--|--|--|
| | | fólico, importante para síntese de ácidos nucleicos. |
|--|--|--|

Fonte: Adaptado de Guimarães (2010).

Apesar de não haver ainda nenhum medicamento com eficácia cientificamente comprovada para COVID-19, alguns antibióticos estão em pesquisas para tratamento da doença como claritromicina, azitromicina, eritromicina, teicoplanina, dentre outros. Os da classe macrolídeos possuem efeitos anti-inflamatórios, por isso são utilizados para infecções respiratórias virais (PANI et al., 2020). A azitromicina é a mais utilizada tem ação imunomoduladora, inibindo assim diversas citocinas encontradas em síndrome respiratória grave, regulando a produção de IL-1 β , IL-6, IL-8, IL-10, IL-12 e IFN- α . A classe das tetraciclina possui uma ação anti-inflamatória (BEIGELMAN et al., 2015). Até mesmo a associação de um antiparasitário e de um antibiótico chegou a ser recomendada por diversos médicos, mesmo com pouquíssima comprovação científica da sua utilização (PEREIRA et al., 2018).

De acordo com Huang et al., (2020), os antibióticos estão sempre sendo iniciados em um paciente com COVID-19, mesmo com a comprovação de bactéria negativa. Costumam ser recomendados para os casos mais leves antibióticos como amoxicilina, azitromicina e fluoroquinolonas, já antibióticos de amplo espectro são utilizados somente em casos mais graves (HUANG et al., 2020).

Contudo é importante observar, que antibióticos utilizados de forma preventiva também podem ampliar a resistência bacteriana levando assim a maior mortalidade (HSU, 2020). Então, o relatório de protocolos e diretrizes brasileiro de 2021 preconiza o uso de antibióticos apenas em casos de confirmação de infecção bacteriana associada (CONITEC, 2021).

3.6. Outras classes de apoio também muito utilizadas

3.6.1. Hipoglicemiantes

Hipoglicemiantes ou antidiabéticos são medicamentos usados para diminuir a quantidade de glicose (açúcar) no sangue (glicemia), cujo excesso constante pode indicar a presença de uma doença chamada Diabetes Mellitus (DM). A DM caracteriza-se por ser uma doença

multifatorial provocada pela incapacidade do organismo de produzir ou responder adequadamente à insulina, desencadeando o aparecimento de sintomas agudos e complicações crônicas e graves (POLAT; GUNES, 2007).

A relação entre o diabetes e o vírus SARS-CoV-2 vem sendo discutida desde o início da pandemia. É sabido que quem tem taxas elevadas de glicemia no sangue, assim como os portadores de outras patologias crônicas, fica mais suscetível a ter complicações quando infectado com um vírus. Porém, segundo carta aberta publicada no *The New England Journal of Medicine* por 17 pesquisadores internacionais, em agosto de 2020, existe uma relação bidirecional entre Covid-19 e diabetes (RUBINO et al., 2020). Por um lado, o diabetes está associado a um risco aumentado de Covid-19 grave (REN et al., 2020). Por outro lado, foram observados em pacientes com Covid-19, diabetes de início recente e complicações metabólicas graves de diabetes preexistente, incluindo cetoacidose diabética e hiperosmolaridade para as quais doses excepcionalmente altas de insulina são garantidas (CHEE et al., 2020).

Hamming; et al. (2020), explica que o vírus que causa Covid-19, liga-se aos receptores da enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2), que são expressos nos principais órgãos e tecidos metabólicos, incluindo células beta pancreáticas, adiposas, tecido, intestino delgado e rins. Sendo assim, é plausível que a SARS-CoV-2 possa causar alterações pleiotrópicas do metabolismo da glicose que podem complicar a fisiopatologia do diabetes preexistente ou levar a novos mecanismos de doença (RUBINO et al., 2020).

Existem ainda vários precedentes para uma causa viral de diabetes com tendência à cetose, incluindo outros coronavírus que se ligam aos receptores ACE2 (YANG; et al., 2010). Incidências maiores de glicemia de jejum e diabetes de início agudo foram relatadas entre pacientes com pneumonia por coronavírus 1 por SARS do que entre aqueles com SARS pneumonia (YANG et al., 2010).

Tais observações fornecidas de acordo com Rubino et al. (2020), suporte para a hipótese de um potencial efeito diabetogênico da Covid-19, além da resposta ao estresse bem conhecida associada a doenças graves, ou seja, segundo ele, os mecanismos biológicos pelos quais o novo coronavírus entra nas células humanas também indicam que ele pode causar danos diretos aos principais órgãos metabolizadores de açúcar. No entanto, se as alterações do metabolismo da glicose que ocorrem com um início súbito no Covid-19 grave persistem ou remitem quando a

infecção é resolvida ainda não está claro. Por esse motivo, o Projeto CoviDIAB criou no ano de 2020 um registro global de pacientes com diabetes relacionado à Covid-19 com intuito de trazer novas informações e viabilizar um aprofundamento desses estudos (RUBINO et al., 2020).

Existem vários tipos de hipoglicemiantes, orais e injetáveis. Os principais encontram-se listados nos Quadros 4 e 5 abaixo:

Quadro 4: Principais agentes hipoglicemiantes orais e seus mecanismos de ação.

| Classe | Mecanismo de ação principal |
|--|---|
| Sulfoniluréias: <i>Clorpropramida, Tolazamida, Tobultamida, Gliburide, Glipizide, Glimepiride, Glicazida</i> | Estimula a secreção de insulina em resposta a refeição. |
| Metiglinidas: <i>Repaglinida, Nateglinida</i> | Estimula a secreção de insulina estimulada por elevação aguda de glicose. |
| Inibidores da alfa glucosidade: <i>Acarbose</i> | Bloqueio enzimático de conversão de carboidratos no intestino. |
| Tiazolidimidonas: <i>Roziglitazona, Pioglitazona</i> | Facilita a captação periférica de glicose. |
| Biguanidas: <i>Metformina</i> | Diminui a produção hepática de glicose. |

Fonte: Adaptado de CARVALHO e ROCHA, 2009.

Quadro 5: Principais agentes hipoglicemiantes injetáveis e seus mecanismos de ação.

| Classe | Mecanismo de ação principal |
|--|---|
| Insulinas: <i>Lispro, Asparte, Glulisina, Insulina Humana Regular, Insulina NPH, Glargina, Detemir</i> | Aumento do transporte facilitado através do receptor Glut-4 e estimular a síntese do glicogênio e glicólise |
| Miméticos de Incretina: <i>Exenatida, Liraglutida, Albiglutida, Dulaglutida.</i> | Os agonistas do GLP-1 são antidiabéticos que atuam aumentando a função das incretinas, com o intuito de obter maior nível de insulina circulante no sangue. |

Fonte: Adaptado de CARVALHO e ROCHA, 2009.

3.6.2. Anti-hipertensivos

Os Anti-hipertensivos são fármacos empregados no tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS) que é a responsável mais frequente pelas doenças cardiovasculares e por eventos cardiovasculares fatais e não fatais (KOHLMANN et al., 2010).

O Quadro 6 abaixo ilustra os principais tipos de anti-hipertensivos e seus principais mecanismos de ação no organismo.

Quadro 6: Tipos de anti-hipertensivos e seus principais mecanismos de ação.

| Classe | Mecanismo de ação principal |
|---|--|
| Diuréticos (<i>Furosemida, hidroclorotiazida, Espironolactona, Amilorida</i>) | Elevam a taxa do débito e volume urinário, aumentando a excreção de sódio (Na ⁺) e Cloreto (Cl ⁻), através de uma ação sobre os Rins. O efeito primário consiste em diminuir a reabsorção de Na ⁺ e de Cl ⁻ do filtrado, sendo o aumento da perda de água secundário à excreção aumentada de NaCl. |
| Inibidores Adrenérgicos (<i>Atenol, caverdilol, clonidina, propranolol, metildopa, tolazolina, metoprolol</i>) | Inibição da enzima conversora bloqueando, assim, a transformação da angiotensina I em II no sangue e nos tecidos. São eficazes como monoterapia no tratamento da hipertensão arterial. |
| Vasodilatadores diretos (<i>Hidralazina e Minoxidil</i>) | Atuam diretamente na musculatura lisa vascular aumentando o calibre arterial e conseqüentemente reduzindo a resistência vascular periférica, diminuindo assim, a pressão arterial. |
| Bloqueadores dos canais de cálcio (<i>Nifedipina, Anlodipino (Amlodipina), Nicardipina, Felodipina, Verapamil e Diltiazem</i>) | Promovem diminuição da resistência vascular periférica, com conseqüente redução na PA, além da diminuição da concentração de cálcio nas células da musculatura lisa vascular. |
| Inibidores da enzima conversora de angiotensina (<i>Captopril, Enalapril, Lisinopril, Benazepril, Fosinopril, Cilazapril, Ramipril, Quinapril, Perindopril, Trandolapril, Delapril</i>) | O principal mecanismo de ação dos inibidores da ECA é o de diminuir a produção de angiotensina II. Como conseqüência, pode-se observar a redução na produção de aldosterona. |
| Bloqueadores do receptor AT da angiotensina II (<i>Losartana, candesartana, eprosartana, ibersatana, telmisartan e valsartana</i>) | Bloqueia os receptores AT1 por antagonismo inibindo a contração da musculatura lisa vascular causada pela angiotensina II. Como conseqüência, ocorre vasodilatação, excreção de sódio e diminuição da atividade noradrenérgica. |
| Inibidor direto da renina (<i>Alisquireno</i>) | Bloqueio direto da renina, impedindo a formação de angiotensina. |

Fonte: Adaptado de Kohlmann; Santos; et al. (2010).

Estudos sobre a infecção causada pela COVID-19 apontam que a presença de HAS em pacientes acometidos pelo vírus Sars Cov-2, é um fator preocupante para o desfecho clínico

desta enfermidade. Estudos revisados mostram que há uma ligação significativa entre infectados pela COVID-19 e HAS, uma das evidências de correlação entre estas duas patologias é porque o novo vírus adentra nas células por meio do receptor da Enzima Conversora de Angiotensina (ECA), mais especificamente a ECA II. À vista disso, pessoas com HAS possuem esses receptores em maiores quantidades no seu organismo, por isso estariam mais susceptíveis ao avanço do vírus nas células extrapulmonares, inclusive há evidências que esta condição pode ocasionar injúria miocárdica (BRAVI et al., 2020).

De acordo com Meng et al. (2020) em uma pesquisa feita com 126 pacientes entre os quais 43 utilizavam inibidores da ECA/BRA e 83 não faziam o uso deles, mostrou que pacientes que utilizavam os IECA/BRA estavam em tendência da diminuição dos níveis de Interleucina 6, atenuando a resposta inflamatória, como também foi possível perceber que a carga viral encontrada nestes pacientes, foi menor no grupo do IECA/BRA, sugerindo-se que é benéfico para pacientes com COVID-19, utilizar esse medicamento para inibir o Sistema Renina-Angiotensina (KOHLMANN et al., 2010).

Outra evidência clínica indicou que o tratamento contra a HAS reduziu significativamente as concentrações de proteína C reativa de alta sensibilidade como também a redução da produção de citocinas inflamatórias, sendo então potenciais concorrentes ao tratamento no combate ao COVID-19 e hipertensão preexistente. Vale ressaltar que não há recomendação do uso de antihipertensivos como tratamento para a COVID-19, como também não há indicações que os fármacos antihipertensivos devem ser interrompidos (YANG et al., 2020).

4. METODOLOGIA

4.1. Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo unicêntrico, observacional, descritivo, transversal, realizado a partir de prescrições coletadas em uma farmácia de hospital público.

4.2. Local da pesquisa

O local da pesquisa trata-se de um Hospital Regional, localizado no estado do Rio Grande do Norte e fundado na década de 90 como uma Unidade Mista de Saúde da Fundação Nacional de Saúde. Ele é mantido pela Associação dos Municípios da cidade onde fica localizado, pela Secretária Municipal de Saúde e pelo Governo do Estado do Rio Grande do Norte, tendo seus funcionários e despesas divididos pelos três entes.

Originalmente tem seus atendimentos voltados para urgência, clínica médica, psiquiatria, buco-maxilo-facial, cirurgia geral, hemodiálise e oftalmologia (cirurgias). Porém após a chegada da Covid-19 e consequente elevação do número de casos necessitou-se de atendimento médico integral, então o hospital passou a se concentrar por um período, prioritariamente nesse tipo de atendimento, chegando a ter 30 leitos de UTI Covid, fora os leitos clínicos que também foram destinados exclusivamente a pacientes com a doença.

4.3. População e amostra

A população foi constituída por 703 prescrições escolhidas aleatoriamente, de pacientes internados no período de março a abril de 2021, acometidos pelo vírus Sars-Cov-2, e depois separada por paciente e pela presença ou ausência de outros diagnósticos além da Covid, sendo selecionadas ao final do processo 95 prescrições de pacientes de ambos os sexos, portadores de comorbidades e/ou doenças crônicas ou preexistentes.

4.4. Critérios de inclusão e exclusão

O critério de inclusão foi a presença de alguma comorbidade e/ou doença crônica ou pré-existente além do diagnóstico de Covid em pacientes adultos de ambos os sexos.

O critério de exclusão foi a presença de rasuras e/ou anotações ilegíveis na lista de medicamentos.

4.5. Instrumento e Processamento de Coleta de Dados

Para realização do estudo, os dados básicos presentes nas 95 prescrições selecionadas, como sexo, idade, ala de internação, comorbidades e/ou doenças preexistentes diagnosticadas e medicamentos prescritos para cada paciente foram digitados e armazenados para facilitar a tabulação dos dados. As informações constantes nas prescrições determinaram a escolha das variáveis e indicadores a serem utilizados, como descritos na tabela 1.

Os medicamentos foram classificados com base no sistema Anatomical Therapeutic Chemical – ATC (Anatômico Terapêutico Químico), no qual os medicamentos são divididos em diferentes grupos de acordo com seus locais de ação e suas características terapêuticas (CFF, 2021).

Para cada variável foram definidos indicadores, como apresentado na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1: Variáveis e Indicadores.

| Variáveis | Indicadores |
|--------------------------------|---|
| Sexo | Homens e mulheres |
| Ala de internação | UTI e Ala Covid |
| Idade | Faixas etárias |
| Comorbidades ou doença crônica | DM, HAS, PAC, Câncer, IRA, cardiopatia, obesidade, etc. |
| Medicamentos | Classes terapêuticas, categorias farmacológicas, associações. |

Fonte: dados da pesquisa.

4.6. Análise dos dados

Para o tratamento dos dados coletados foi dada à pesquisa uma abordagem quantitativa que emprega procedimentos baseados em números e cálculos matemáticos como centro do processo de análise de um problema.

Os dados foram armazenados em uma planilha eletrônica Excel 2007, e sua análise foi realizada por meio de técnica de estatística descritiva e os resultados serão apresentados em forma de figuras e tabelas.

4.7. Aspectos Éticos

Para que seja mantido o devido sigilo dos entes envolvidos no trabalho, não serão divulgados nem o nome do hospital onde se deu o estudo, nem dos médicos prescritores dos medicamentos, nem os nomes dos pacientes presentes nas prescrições selecionadas para a pesquisa. Tendo sido o contato do pesquisador apenas com as prescrições advindas do arquivo da farmácia do hospital, sem coleta direta de dados junto a médicos ou pacientes.

Foram respeitados os aspectos éticos e implicações legais, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde CNS/MS, que aprova as diretrizes e normas reguladoras da pesquisa envolvendo seres humanos.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Estudo da variável Sexo

Foram coletadas inicialmente 703 prescrições medicamentosas de pacientes adultos com internação hospitalar por covid-19 com ou sem a presença de comorbidades, sendo 289 prescrições para mulheres e 414 para homens. Ou seja, da população inicial em internação 41% das prescrições eram direcionadas a pacientes do sexo feminino e 59% para o sexo masculino. Destas 703 prescrições iniciais, foram selecionadas 95, por possuírem diagnóstico de algum tipo de comorbidades e/ou doenças crônica ou preexistente além, do diagnóstico de Covid-19. Dentre as 95 prescrições, foi verificado que 42 eram para mulheres e 53 para homens, ou seja, dentro da amostra selecionada 44% das prescrições eram de mulheres e 56% eram de homens.

O total de medicamentos prescritos para os 95 pacientes do estudo foi de 1.318. Observou-se que a prescrição com menor número de medicamentos continha 07 medicamentos e a maior continha 22 medicamentos prescritos. As Tabelas 2 e 3 a seguir mostram o número de medicamentos verificados nas prescrições por sexo e a média de medicamentos por pacientes e por sexo.

Tabela 2: Total de medicamentos prescritos.

| Total de medicamentos prescritos | 1.318 | % |
|----------------------------------|------------|------------|
| Mulheres | 582 | 44% |
| Homens | 736 | 56% |

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3: Média de medicamentos prescritos

| Média de medicamentos prescritos | |
|----------------------------------|-------------|
| Por paciente | 13,9 |
| Mulheres | 13,8 |
| Homens | 13,9 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Podemos observar que a média de medicamentos prescritos por paciente e entre homens e mulheres é praticamente igual, 14 medicamentos aproximadamente.

5.2 Estudo da variável Ala de internação

Dadas as demandas geradas pelo alto número de pacientes vítimas do Sars-Cov-2, o hospital onde se deu o estudo, encontrava-se no momento da pesquisa dividido basicamente em dois tipos de alas de internação, a UTI e a Ala Covid. E dentre as 95 prescrições selecionadas, mais da metade dos pacientes encontravam-se na UTI, um total de 61 pacientes, como exposto na Tabela 4 abaixo, 25 mulheres e 36 homens.

Tabela 4: Total de prescrições e percentuais por ala de internação e sexo

| Alas | Mulheres | Homens | Total |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| UTI | 25 (41%) | 36 (59%) | 61 (64%) |
| Ala Covid | 17 (50%) | 17 (50%) | 34 (36%) |
| Total | 42 | 53 | 95 |

Fonte: dados da pesquisa.

Ou seja, conforme os dados coletados foi observado um percentual maior de homens do que mulheres em unidade de tratamento intensivo (UTI).

5.3. Estudo da variável Idade

A amostra analisada foi composta por prescrições direcionadas apenas para adultos de ambos os sexos, tendo o paciente mais jovem a idade de 21 anos, o mais velho 91 anos e sendo a idade média calculada entre os 95 pacientes de 60 anos. Para facilitar a tabulação dos dados, essas idades foram agrupadas em faixas etárias como disposto na Tabela 5 abaixo:

Tabela 5: Quantidade de pacientes e medicamentos prescritos por faixa etária.

| Faixa etária (Anos) | Total de pacientes | Nº de Mulheres | Nº de Homens | UTI | Ala Covid | Total de Med. Prescritos | Média de medicam. por paciente |
|---------------------|--------------------|----------------|--------------|-----|-----------|--------------------------|--------------------------------|
| 21-30 | 7 | 3 | 4 | 5 | 2 | 99 | 14,1 |
| 34-40 | 6 | 1 | 5 | 4 | 2 | 90 | 15 |
| 42-50 | 13 | 3 | 10 | 10 | 3 | 174 | 13,4 |
| 51-60 | 22 | 11 | 11 | 13 | 9 | 313 | 14,2 |
| 61-69 | 16 | 5 | 11 | 9 | 7 | 225 | 14 |
| 71-80 | 21 | 12 | 9 | 15 | 6 | 280 | 13,3 |
| 81-91 | 10 | 7 | 3 | 5 | 5 | 137 | 13,7 |
| Total: | 95 | | | | | 1.318 | |

Fonte: dados da pesquisa.

As faixas etárias com menor número de pacientes são dos 21 aos 30 anos e dos 34 aos 40 anos, com 7 e 6 pacientes respectivamente. Já as com maior número de pacientes internados são as entre 51 e 60 anos e entre 71 e 80 anos, com 22 e 21 pacientes respectivamente. Vale a pena mencionar que essas duas faixas etárias, 51 aos 60 e 71 aos 80 anos, também possuem o maior número de pacientes em UTI, 13 e 15, respectivamente; e as maiores quantidades de medicamentos prescritos, 313 e 280 respectivamente. Esse perfil, se comparado às premissas de grupos de risco para Covid-19 divulgadas até então, poderia reforçar a idade como fator de agravamento da doença, além das comorbidades e doenças preexistentes.

Apesar disso, analisando a quantidade média de medicamentos prescritos por faixa etária percebemos que a faixa dos 71 aos 80 anos possui a menor média, 13,3 medicamentos por paciente e a faixa etária entre 34 e 40 anos a maior média de medicamentos por paciente, 15.

A Tabela 6, a seguir, mostra os menores e os maiores números de medicamentos por prescrição dentro das faixas etárias e curiosamente a faixa entre os 71 e 80 anos apresentou o menor e o maior número de medicamentos por prescrição, 7 e 22 respectivamente.

Tabela 6: Menor e maior número de medicamentos por prescrição.

| Menor e maior número de medicamentos por prescrição | | |
|---|-------|-------|
| Faixa etária (Anos) | Menor | Maior |
| 21-30 | 10 | 20 |
| 34-40 | 13 | 18 |
| 42-50 | 11 | 16 |
| 51-60 | 10 | 18 |
| 61-69 | 12 | 18 |
| 71-80 | 7 | 22 |
| 81-90 | 9 | 21 |

Fonte: dados da pesquisa.

5.4. Estudo da variável Comorbidades

A presença de comorbidades e/ou doenças crônicas ou preexistentes, foi o fator de inclusão para seleção das prescrições utilizadas nesse estudo. Foram identificadas além da Covid-19, por volta de 20 tipos diferentes de doenças apontadas pelos profissionais de saúde nas prescrições e citadas na Tabela 7 a seguir, a fim de facilitar o entendimento. Todas classificam seus portadores como pertencentes ao grupo de risco aumentado de agravamento da infecção pelo vírus Sars-Cov-2.

Tabela 7: Doenças preexistentes e comorbidades diagnosticadas nas prescrições.

| Doença | Descrição |
|----------------------|---|
| Alzheimer e Demência | Doenças degenerativas, Doenças neurológicas crônicas. |
| AVE | Acidente Vascular Encefálico, Doença cerebrovascular. |
| AVEI | Acidente vascular encefálico isquêmico, Doença cerebrovascular. |
| CA | Câncer |
| DM | Diabetes mellitus |
| DPOC | Doença pulmonar obstrutiva crônica |
| DRC | Doença Renal Crônica |
| HAS | Hipertensão Arterial Sistêmica |

| | |
|-------------------------------------|---|
| HDA | Hemorragia digestiva alta |
| Hipotireoidismo | Doença autoimune |
| HPB | Hiperplasia prostática benigna |
| IAMSST | Infarto agudo do miocárdio sem supra desnivelamento do segmento ST, Síndromes coronarianas. |
| ICC | Insuficiência cardíaca congestiva |
| IRA | Insuficiência Renal Aguda |
| Obesidade | Acúmulo anormal ou excessivo de gordura no corpo, Doença crônica. |
| PAC/PNM | Pneumonia Adquirida na Comunidade/Pneumonia |
| RVM | Revascularização do miocárdio |
| Sequela de Hipóxia pré-natal | Redução de oxigênio fetal e do tempo de duração da mesma |
| TAG | Transtorno de ansiedade generalizada |
| TPSV | Taquicardia paroxística supraventricular |

Fonte: dados da pesquisa.

Cada uma das prescrições estudadas continha pelo menos uma dessas doenças descritas acima, sendo que muitas apresentavam duas, três, até cinco delas simultaneamente, como mostrado na Tabela 8 a seguir:

Tabela 8: Quantidades de doenças preexistentes associadas por pacientes.

| Quantidade de doenças preexistentes associadas | Total | Mulher | Homem | UTI | Ala Covid |
|---|--------------|---------------|--------------|------------|------------------|
| Portadores de 1 doença | 39 | 18 | 21 | 28 | 11 |
| Portadores de 2 doenças | 38 | 16 | 22 | 23 | 15 |
| Portadores de 3 doenças | 12 | 4 | 8 | 6 | 6 |
| Portadores de 4 doenças | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Portadores de 5 doenças | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Total | 95 | 42 | 53 | 61 | 34 |

Fonte: dados da pesquisa.

Percebe-se pela Tabela 8 que a maior parte dos pacientes possui um ou dois tipos de comorbidades associadas, e que a maior frequência de duas associações se deu entre os homens sendo apontados 22 pacientes portadores simultaneamente de duas doenças preexistentes. Contudo como já mencionado, há pacientes portadores de 4 e até 5 doenças, além da Covid-19, e estes em sua maioria são mulheres.

Ao analisar a frequência de cada uma dessas comorbidades e/ou doenças crônicas ou

preexistentes mencionadas, pudemos construir uma tabela com o número total de portadores de cada uma delas.

Tabela 9: Total de pacientes portadores de cada tipo de doença preexistente.

| Doenças preexistentes | Total | Mulher | Homem | UTI | Ala Covid |
|-----------------------|-------|--------|-------|-----|-----------|
| HAS | 39 | 17 | 22 | 24 | 15 |
| DM | 34 | 18 | 16 | 15 | 19 |
| PAC/PNM | 31 | 10 | 21 | 24 | 7 |
| OBESIDADE | 15 | 5 | 10 | 11 | 4 |
| ICC/CARDIOPATIA | 9 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| DPOC | 8 | 4 | 4 | 6 | 2 |
| IRA | 7 | 3 | 4 | 6 | 1 |
| TABAGISMO | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| ALZHEIMER | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| AVE/AVEI | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| CA | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| IAMSST | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| OUTRAS | 14 | 6 | 8 | 9 | 5 |

Fonte: dados da pesquisa.

Percebe-se pela Tabela 9 que as três doenças preexistentes mais recorrentes nesses pacientes internados com Covid-19 foram: HAS, com 39 ocorrências; DM com 34 ocorrências e PAC/PNM com 31 ocorrências. Seguidas pela obesidade com 15 ocorrências e as cardiopatias com 9. Os portadores da HAS e PAC são em sua maioria, de acordo com os dados, homens e os portadores de DM mulheres, apesar da maior parte dos portadores de obesidade serem homens.

5.5. Estudo da Variável Medicamento

Ao todo, foram identificados 1.318 medicamentos prescritos, distribuídos entre os 95 pacientes inseridos na pesquisa. Esses medicamentos foram separados por classes, categorias e princípios ativos durante a tabulação dos dados e encontram-se descritos em um quadro nos apêndices. Ao todo, foram verificados por volta de 100 diferentes tipos de medicamentos, para as mais variadas indicações e inseridos em 34 categorias. A partir dessa tabela foi

montado um ranking com as categorias posicionadas conforme a quantidade de medicamentos prescritos em cada uma delas, como exposto na Tabela 10 abaixo.

Tabela 10: Ranking das categorias de medicamentos por quantidades prescritas.

| POSICÃO | CATEGORIA | TOTAL PRESC. P/ CATEGORIA | PARA MULHERES | PARA HOMENS | PRINCIPAIS MEDICAMENTOS PRESCRITOS EM CADA CATEGORIA |
|---------|--------------------------|---------------------------|---------------|-------------|--|
| 1º | ANTI-HIPERTENSIVO | 162 | 69 | 93 | CAPTOPRIL, FUROSEMIDA, LOSARTANA E ANLODIPINO |
| 2º | BROCODILATADOR | 160 | 71 | 89 | LUGANO E AEROLIN |
| 3º | ANTIBIÓTICO | 137 | 62 | 75 | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, LEVOFLOXACINO |
| 3º | ANALGÉSICO / ANTITÉRMICO | 137 | 60 | 77 | DIPIRONA, FENTANIL, AAS |
| 4º | HIPOGLICEMIANTE | 123 | 52 | 71 | INSULINA REGULAR E INSULINA NPH |
| 5º | ANTICOAGULANTE | 95 | 42 | 53 | CLEXANE E HEPARINA |
| 5º | ANTIEMÉTICO | 95 | 41 | 54 | BROMOPRIDA E ONDANSETRONA |
| 5º | CORTICÓIDE | 95 | 47 | 48 | DEXAMETASONA |
| 6º | ANTIULCEROSO | 91 | 40 | 51 | OMEPRAZOL |
| 7º | TRANQUILIZANTE | 38 | 13 | 25 | DIAZEPAN E MIDAZOLAN |
| 8º | VASOPRESSOR | 29 | 11 | 18 | NORADRENALINA |
| 9º | ANTIINFLAMATÓRIO | 28 | 14 | 14 | COLCHICINA |
| 9º | RELAXANTE MUSCULAR | 28 | 11 | 17 | ROUCURÔNIO |
| 10º | ANESTÉSICO | 26 | 11 | 15 | PROPOFOL E CETAMINA |
| 11º | ANTIPISCÓTICO | 15 | 5 | 10 | HALDOL E QUETIAPINA |
| 12º | EXPECTORANTE | 8 | 3 | 5 | BROMELIN |
| 13º | VITAMINA | 7 | 4 | 3 | COMPLEXO B |
| 14º | ANTIARRÍTMICO | 5 | 4 | 1 | AMIODARONA |
| 14º | ANTICOLESTEROLÊMICO | 5 | 2 | 3 | SINVASTATINA |
| 14º | LUBRIF. OCULAR | 5 | 1 | 4 | LACRIBELL |
| 15º | ANTIALÉRGICO | 4 | 3 | 1 | PROMETAZINA |
| 15º | ANTIDEPRESSIVO | 4 | 3 | 1 | CITALOPRAM |
| 15º | ANTIEPILÉTICO | 4 | 3 | 1 | CLONAZEPAM |
| 16º | ANTIANGINOSO | 3 | 1 | 2 | MONOCORDIL |
| 16º | ANTIGASES | 3 | 1 | 2 | SIMETICONA |
| 17º | ANTIESPASMÓDICO | 2 | 1 | 1 | BUSCOPAN |
| 17º | REPOSITOR HORMONAL | 2 | 2 | 0 | PURAN |
| 18º | ANTIALZHEIMER | 1 | 1 | 0 | GALANTAMINA |
| 18º | ANTICOLINÉRGICO | 1 | 1 | 0 | ATROPINA |
| 18º | ANTIDIARREICO | 1 | 0 | 1 | FLORAZ |
| 18º | ANTIFIBRINOLÍTICO | 1 | 1 | 0 | TRANSAMIN |
| 18º | ANTIFÚNGICO | 1 | 0 | 1 | FLUCONAZOL |
| 18º | ANTI-HEMORRÁGICO | 1 | 0 | 1 | VITAMINA K |
| 18º | ANTI-ISQUÊMICO | 1 | 0 | 1 | VASTAREL |
| | Total | 1318 | | | |

Fonte: dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 10, os antihipertensivos ocuparam a primeira posição do ranking, sendo o medicamento mais prescrito entre os pacientes com comorbidades e ou doenças preexistentes. Logo em seguida aparecem os broncodilatadores, típicos em doenças respiratórias graves como é o caso da Covid-19; em terceiro lugar estão os antibióticos e os analgésicos/antitérmicos, em quarto os hipoglicemiantes e em quinto os anticoagulantes e os corticoides.

5.5.1. Principais categorias e associações de medicamentos encontradas

5.5.1.1. Anti-hipertensivos

Dos 95 pacientes em internação por Covid-19, foi observado na pesquisa que 87 faziam uso de anti-hipertensivos. Porém desses 87, apenas 39 pacientes possuíam diagnóstico prévio de hipertensão arterial sistêmica (HAS) descritos nas prescrições, como pode ser visto na tabela 9. Esse parâmetro pode ser um indicativo das consequências causadas pela infecção do Sars-Cov-2 ou por todo o conjunto de características clínicas da doença, gerando uma maior necessidade de uso desses medicamentos.

Segundo Bravi et al. (2020), o novo vírus adentra nas células por meio do receptor da Enzima Conversora de Angiotensina (ECA), mais especificamente a ECA II. Já conforme estudo descrito por Meng et al. (2020) pacientes que utilizavam os IECA/BRA estavam em tendência da diminuição dos níveis de Interleucina 6, atenuando a resposta inflamatória e diminuindo até mesmo a carga viral. Comparando com os dados encontrados na nossa pesquisa verificamos que dentre os principais anti-hipertensivos identificamos o inibidor da ECA, o captopril.

Outra evidência clínica publicada por Yang et al. (2020) indicou que o tratamento contra a HAS reduziu significativamente as concentrações de proteína C reativa de alta sensibilidade como também a redução da produção de citocinas inflamatórias, o que poderia justificar um benefício na utilização desses medicamentos durante o tratamento da Covid-19.

O Quadro 7 a seguir mostra as diversas associações de anti-hipertensivos encontradas nas prescrições analisadas. Além do captopril (inibidor da ECA), os medicamentos mais recorrentes são: a furosemida (diurético de alça); a losartana (antagonista da angiotensina II) e o anlodipino (antagonista do cálcio). No entanto, foram observados vários outros anti-hipertensivos bastante utilizados, de classes e mecanismos de ação diferentes e com muitos tipos de associações.

Quadro 7: Perfil das associações dos anti-hipertensivos por sexo, diagnóstico e ala médica.

| ANTIHIPERTENSIVOS | | | | | | | | |
|-------------------|---|-----------------|-----------|-----------|------------------|------------------|-----------|-----------|
| Nº | Duas associações | Total de presc. | Mulher | Homem | Com Diag. de HAS | Sem Diag. de HAS | UTI | Ala Covid |
| 1 | CAPTOPRIL + ATENOLOL | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 2 | CAPTOPRIL + CARVEDILOL | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 3 | CAPTOPRIL + FUROSEMIDA | 11 | 6 | 5 | 1 | 10 | 9 | 2 |
| 4 | CAPTPRIL + HIDROCLOROTIAZIDA | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| 5 | CAPTOPRIL + LASIX | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 6 | CAPTOPRIL + LOSARTANA | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 7 | ANLODIPINO + ENALAPRIL | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 8 | ANLODIPINO + HIDRALAZINA | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 9 | FUROSEMIDA + ANLODIPINO | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | Total parcial | 24 | 11 | 13 | 10 | 14 | 16 | 8 |
| Nº | Três associações | Total de presc. | Mulher | Homem | Com Diag. de HAS | Sem Diag. de HAS | UTI | Ala Covid |
| 1 | CAPTOPRIL + LOSARTANA + ANLODIPINO | 5 | 1 | 4 | 5 | 0 | 3 | 2 |
| 2 | CAPTOPRIL + FUROSEMIDA + ATENOLOL | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 3 | CAPTOPRIL + ANLODIPINO + ATENOLOL | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 4 | CAPTOPRIL + FUROSEMIDA + CARVEDILOL | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 5 | CARVEDILOL + FUROSEMIDA + ANLODIPINO | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 6 | CAPTOPRIL + FUROSEMIDA + BART H | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | Total parcial | 11 | 5 | 6 | 7 | 4 | 7 | 4 |
| Nº | Quatro associações | Total de presc. | Mulher | Homem | Com Diag. de HAS | Sem Diag. de HAS | UTI | Ala Covid |
| 1 | CAPTOPRIL + FUROSEMIDA + LOSARTANA + ANLODIPINO | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 2 | CAPTOPRIL + HIDRALAZINA + ANLODIPINO + ENALAPRIL | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 3 | CAPTOPRIL + FUROSEMIDA + BISOPROLOL + BENICAR ANLO | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 4 | CAPTOPRIL + LOSARTANA + ANLODIPINO + HIDROCLOROTIAZIDA | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 5 | CAPTOPRIL + LOSARTANA + ATENOLOL + ANLODIPINO | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | Total parcial | 5 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| Nº | Cinco associações | Total de presc. | Mulher | Homem | Com Diag. de HAS | Sem Diag. de HAS | UTI | Ala Covid |
| 1 | CAPTOPRIL + FUROSEMIDA + CARVEDILOL + TENSALIV + INDAPEN | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | Total parcial | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | Total das associações | 41 | 18 | 23 | 22 | 19 | 26 | 15 |

Fonte: dados da pesquisa.

Como pode ser visto no Quadro 7, dos 87 pacientes em uso de anti-hipertensivo, 41 fizeram uso de associações desses medicamentos. Sendo que quase a metade, 19 desses pacientes, não possuíam diagnóstico de HAS nas prescrições.

5.5.1.2. Broncodilatadores

Na segunda posição do ranking dos medicamentos mais prescritos observados nesse estudo, estão os broncodilatadores, fundamentais no tratamento de doenças respiratórias graves como a Covid-19, por serem medicamentos que atuam nos brônquios, levando ao seu relaxamento e, conseqüentemente, ao aumento do calibre das vias aéreas. Verificamos que dos 95 pacientes selecionados para o estudo, 93 possuíam prescrição de pelo menos um broncodilatador e 63 faziam uso de associações desse medicamento, como mostra o Quadro 8 abaixo.

Quadro 8: Perfil das associações dos broncodilatadores por sexo e ala médica

| BRONCODILATADORES | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nº | Broncodilatadores associados | Total Presc. | Mulher | Homem | UTI | Ala Covid |
| 1 | AEROLIN + ALENIA | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 2 | AEROLIN + AMINOFILINA | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 3 | AEROLIN + LUGANO | 53 | 27 | 26 | 29 | 24 |
| 4 | AEROLIN + SPIRIVA | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 |
| 5 | LUGANO + DUOVENT | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 6 | AEROLIN + LUGANO + AMINOFILINA | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| | Total das associações | 63 | 29 | 34 | 37 | 27 |

Fonte: dados da pesquisa.

De acordo com a pesquisa o broncodilatador mais prescrito foi Aerolin, (sulfato de sabultamol), um antiasmático inalante estimulante B2 de curta ação, presente inclusive em quase todas as associações descritas no Quadro 8, no qual vemos que a associação mais relevante quantitativamente é justamente entre o Aerolin e o Lugano (fumarato de formoterol di-hidratado + propionato de fluticasona) um antiasmático estimulantes B2 associados a corticosteróide inalante) com 53 prescrições.

5.5.1.3. Antibióticos

O relatório de protocolos e diretrizes brasileiro de 2021 publicado pela CONITEC, enfatiza que o uso de antibióticos no tratamento da Covid-19 apenas é recomendado no caso de suspeita ou presença de infecção bacteriana associada à doença. Ao analisar os dados coletados nesse estudo, verificamos que das 95 prescrições, 85 continham indicação de antibióticos, sendo a Ceftriaxona, uma cefalosporina injetável de amplo espectro, o antibiótico mais prescrito. Dessas 85, 53 prescrições continham associações de antibióticos, sendo a associação da Ceftriaxona + Azitromicina a mais frequente, como exposto no Quadro 9 abaixo.

Quadro 9: Perfil da prescrição dos antibióticos por sexo e ala médica.

| ANTIBIÓTICOS | | | | | | |
|--------------|---|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nº | Antibióticos associados | Total Presc. | Mulher | Homem | UTI | Ala Covid |
| 1 | CEFTRIAXONA + AZITROMICINA | 38 | 18 | 20 | 22 | 16 |
| 2 | CEFTRIAXONA + LEVOFLOXACINO | 4 | 3 | 1 | 4 | 0 |
| 3 | MEROPENEM + VAMCOMICINA | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 |
| 4 | MEROPENEM + TEICOPLAMINA | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | MEROPENEM + VAMCOMICINA | 5 | 3 | 2 | 5 | 0 |
| 6 | AMICACINA + CEFTAZIDIMA | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 7 | VAMCOMICINA + AMICACINA + MEROPENEM + OXACILINA | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| | Total das associações | 53 | 25 | 28 | 36 | 17 |

Fonte: dados da pesquisa.

O Quadro 9 nos mostra ainda que quase 68% dos pacientes em uso de associações de antibióticos encontravam-se na UTI, possivelmente em situação de respiração mecânica, o que pode justificar um maior risco de adquirir infecções bacterianas em função do tempo prolongado de uso dos equipamentos, pois como menciona Segretti (1989) os métodos invasivos, como a cateterização urinária, a intubação traqueal, a ventilação mecânica e cateteres intravasculares são responsáveis por grande número das infecções.

Um outro comparativo a se fazer com relação ao uso preponderante da Azitromicina associada a Ceftriaxona nestes pacientes com Covid-19 é a existência de pesquisas sobre o uso da Azitromicina no tratamento dessa doença. Apesar de não haver nenhum medicamento com eficácia cientificamente comprovada para COVID-19, de acordo com Pani et all. (2020)

os macrolídeos possuem efeitos anti-inflamatórios, por isso são utilizados para infecções respiratórias virais; e segundo Beigelman et al. (2015) a azitromicina é a mais utilizada pois possui ação imunomoduladora, inibindo assim diversas citocinas encontradas em síndromes respiratórias graves.

5.5.1.4. Hipoglicemiantes

Assim como os antihipertensivos, os hipoglicemiantes podem ser considerados medicamentos de apoio no tratamento da Covid-19. Mencionamos no referencial que uma relação entre a diabetes e o vírus SARS-CoV-2 vem sendo discutida desde o início da pandemia. Segundo Rubino et al. (2020), pode haver uma relação bidirecional entre Covid-19 e diabetes. E de acordo com Ren et al. (2020) e Chee et al. (2020), se por um lado, a diabetes está associado a um risco aumentado de Covid-19 grave, por outro lado, foi observada diabetes de início recente em pacientes com Covid-19, além das complicações metabólicas graves dos pacientes com diabetes preexistente.

Em nossa pesquisa foi observado que dos 95 pacientes estudados, apesar de apenas 49 apresentarem diagnóstico de diabetes mellitus, 89 possuíam prescrição de hipoglicemiante injetável, mais precisamente a insulina regular ou a INPH, como mostra o Quadro 10 abaixo.

Quadro 10: Perfil da prescrição dos hipoglicemiantes por sexo, diagnóstico e ala médica.

| HIPOGLICEMIANTES | | | | | | | | |
|------------------|---------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|-----------|
| Nº | Hipoglicemiantes associados | Total Presc. | Mulher | Homem | Com Diag. de DM | Sem Diag. de DM | UTI | Ala Covid |
| 1 | IR + Glifage XR | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 2 | IR + INPH | 33 | 13 | 20 | 17 | 16 | 23 | 10 |
| | Total parcial | 34 | 13 | 21 | 18 | 16 | 23 | 11 |
| Nº | Hipoglicemiantes sem associação | Total Presc. | Mulher | Homem | Com Diag. de DM | Sem Diag. de DM | UTI | Ala Covid |
| 1 | INPH | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 2 | IR | 52 | 25 | 27 | 30 | 22 | 30 | 22 |
| | Total parcial | 55 | 26 | 29 | 31 | 24 | 33 | 22 |
| | Total | 89 | 39 | 50 | 49 | 40 | 56 | 33 |

Fonte: dados da pesquisa.

O Quadro 10 traz além das associações de hipoglicemiantes encontradas, que são em

sua quase totalidade (34 casos) de Insulina Regular + INPH, com exceção de um único paciente para o qual foi prescrito um hipoglicemiante oral, o Glifage XR (cloridrato de metformina); os hipoglicemiantes prescritos individualmente para os pacientes com ou sem diagnóstico de diabetes, além do número de pacientes com insulina prescrita por sexo e por ala de internação.

A partir desse quadro podemos observar que 45% dos pacientes que receberam prescrição de insulina, não possuem diagnóstico prévio de diabetes e que a metade dos pacientes que receberam a associação Insulina Regular + INPH também não tem esse diagnóstico pré-existente descrito na prescrição dos medicamentos. O que pode indicar a presença de um quadro recente de dificuldade metabólica da glicose nesses pacientes, conforme sugere Rubino et al. (2020) em carta aberta publicada no *The New England Journal of Medicine* por 17 pesquisadores internacionais, em agosto de 2020, quando mencionam a hipótese de um potencial efeito diabetogênico da Covid-19, além da resposta ao estresse bem conhecida associada a doenças graves, ou seja, segundo eles, os mecanismos biológicos pelos quais o novo coronavírus entra nas células humanas também indicam que ele pode causar danos diretos aos principais órgãos metabolizadores de açúcar.

5.5.1.5. Anticoagulantes

A primeira categoria de medicamentos com indicação para tratamento da Covid-19 de acordo com o relatório de protocolos e diretrizes brasileiro de 2021 publicado pela CONITEC são os anticoagulantes, apesar de ocuparem a quinta posição entre os medicamentos mais prescritos no ranking elaborado nessa pesquisa. Conforme mostrado no referencial, Rossi (2020) afirma, que em muitos casos a Covid-19 pode agravar-se e chegar a representar risco aumentado de tromboembolismo venoso (TEV), cuja fisiopatologia está relacionada ao processo inflamatório exacerbado e a coagulopatia associada, verificada pelo aumento do D-dímero, do fibrinogênio e dos produtos da degradação da fibrina. Portanto a possibilidade de tromboembolismo deve ser monitorada, prevenida e tratada de acordo com as recomendações e diretrizes existentes.

Durante a pesquisa verificamos que das 95 prescrições estudadas, 88 continham pelo

menos um tipo de anticoagulante e o mais indicado entre eles foi o Clexane (enoxaparina), com 74 prescrições no total. No entanto, apesar da ocorrência de outros anticoagulantes nas prescrições, como a heparina e o clopidogrel, apenas uma associação dessa categoria foi encontrada, Clexane + Clopidogrel. Dos 88 pacientes em uso de algum anticoagulante, 13 possuíam prescrição de heparina, estando 8 desses pacientes na UTI. Ainda segundo Rossi (2020), a heparina não fracionada pode ser indicada nos casos em que se considera haver risco aumentado de sangramento e necessidade de procedimento invasivo.

5.5.1.6. Corticoides

Os corticoides também ocupam a quinta posição no ranking dos medicamentos mais prescritos observados nessa pesquisa ao lado dos anticoagulantes, sendo a segunda categoria de medicamento com indicação para tratamento da Covid-19 segundo o relatório de protocolos e diretrizes brasileiras de 2021 publicado pela CONITEC, considerando-se os pacientes em uso de oxigênio.

Dentre os corticoides indicados pelo relatório está a Dexametasona, que foi o corticoide mais recorrente nas 95 prescrições analisadas, estando presente em 86 das 87 prescrições com indicação dessa categoria de medicamentos e em 79 de forma isolada. Dentre as associações encontradas, está uma associação dela com a Hidrocortisona, segunda opção de corticoide indicada pelo relatório da CONITEC (2021). Entretanto como podemos observar no quadro das associações abaixo, poucos foram os pacientes a recebê-las, apenas 7 dos 87, e a maioria em situação de UTI.

Quadro 11: Perfil da associações dos corticosteroides por sexo e ala médica.

| CORTICOIDES | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------|---------------------|---------------|--------------|------------|------------------|
| Nº | Corticoides associados | Total Presc. | Mulher | Homem | UTI | Ala Covid |
| 1 | DEXAMETASONA + CLENIL | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 |
| 2 | DEXAMETASONA + HIDROCORTISONA | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 3 | DEXAMETASONA + KOIDE | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| | Total parcial | 7 | 5 | 2 | 5 | 2 |

Fonte: dados da pesquisa.

5.5.2. Medicamentos mais prescritos e Relatório da CONITEC 2021

De acordo com o relatório de protocolos e diretrizes brasileiro para tratamento da Covid-19 publicado pela CONITEC (2021), a heparina é a opção preferencial de anticoagulante sugerida, contudo observamos nos resultados da pesquisa a presença proeminente de prescrições de enoxaparina (clexane), que seria a opção alternativa de acordo com o relatório, ao todo foram encontradas 74 prescrições de enoxaparina e apenas 13 de heparina. Já na categoria dos corticóides, os resultados da pesquisa se enquadram na opção preferencial sugerida pelo relatório da CONITEC que é a Dexametasona.

Não foram encontradas nas prescrições indicações de uso de ivermectina, de cloroquina, de hidroxicloroquina, de imdevimabe, medicamentos cogitados no início da pandemia como possíveis opções para o tratamento da infecção pelo Sars-Cov-2, mas sem nenhuma comprovação científica de eficácia. Contudo, contudo foi verificado entre as 34 categorias farmacológicas prescritas para os pacientes, 28 indicações do anti-inflamatório colchicina, medicamento com uso de rotina descartado pelo relatório da CONITEC, pelo fato de também não existirem comprovações clínicas de benefícios para os pacientes hospitalizados com Covid-19.

6. CONCLUSÃO

Concluimos que os resultados obtidos neste trabalho indicam que houve um alinhamento de medicamentos adequado de acordo com o relatório brasileiro de protocolos e diretrizes para tratamento da Covid-19 publicado pela CONITEC, com exceção do uso da colchicina em alguns pacientes.

Todos os medicamentos prescritos foram listados neste trabalho e classificados por classe terapêutica e por categorias farmacológicas.

Portanto, ao caracterizar as prescrições medicamentosas dos pacientes em grupos de risco de um hospital público brasileiro, esta pesquisa deixa para esta instituição um material bastante completo e adequado à consulta de estudantes, profissionais de saúde e outros pesquisadores, colaborando assim para o desenvolvimento de novas ações e protocolos mais efetivos para o enfrentamento e tratamento desta doença.

REFERÊNCIAS

- ANDERSEN, K.G.; RAMBAUT, A; LIPKIN, W.I.; HOLMES, E.C.; GARRY, RF. The proximal origin of SARS-CoV-2. **Nat. Med.**; 89(1):44–8; 2020.
- ARAÚJO, M.C.; EGGRES, L.K. A terapêutica Anticoagulante. **Disciplinarum Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 16, n. 2, p. 275-295, 2015.
- BEIGELMAN, A; et al. Randomized trial to evaluate azithromycin's effects on serum and upper airway IL-8 levels and recurrent wheezing in infants with respiratory syncytial virus bronchiolitis. **J. investig. allergol. clin. immunol.**; 135(5), 1171-8. e1; 2015.
- BELINGHERI, M; et al. COVID-19: Health Prevention and Control in Non-Healthcare Settings. **Occupational Medicine**; 70(2), 82–83; 2020.
- BRAVI, F; FLACCO, M.E.; CARRADORI, T; VOLTA, C.A.; COSENZA, G; TOGNI, A.D.; et al. Predictors of severe or lethal COVID19, including Angiotensin Converting Enzyme inhibitors and Angiotensin II Receptor Blockers, in a sample of infected Italian citizens. **Plos One**, 2020.
- CALY, L; DRUCE, JD; CATTON, MG; JANS, DA; WAGSTAFF, KM. **The FDA-approved Drug Ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro**. *Antiviral Res* [Internet]. 2020 ;104787. Disp. em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32251768>. Acesso em 28/09/2021.
- CARVALHO, R; ROCHA, H. **O Papel das Incretinas no Tratamento da Diabetes Mellitus tipo 2**. Artigo de Revisão para Mestrado, Universidade do Porto, 2009.
- CFF – **Conselho Federal de Farmácia**. Disponível em: <http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=1046>. Acesso em 05 de agosto de 2021.
- CHEE, Y.J.; N.G, S.J.H; YEOH, E. Diabetic ketoacidosis precipitated by Covid-19 in a patient with newly diagnosed diabetes mellitus. **Diabetes Res Clin Pract**; 164: 108166; 2020.
- CONITEC – **Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no sistema Único de saúde**. Disponível em: <http://conitec.gov.br/ultimas-noticias-3/conitec-delibera-sobre-diretrizes-para-tratamento-hospitalar-de-pacientes-com-covid-19>. Acesso em 07 de setembro de 2021.
- FERREIRA, L. L.G.; ANDRICOPULO, A. D. Medicamentos e tratamentos para a Covid-19. Impactos da pandemia, **Estud. av**; 34 (100); 2020.

FRENK, J-D. O. La globalización y la nueva salud pública. **Salud Pública de México**;49 (2); 2007.

GUIMARÃES, D. O.; MOMESSO, L.S.; PUPO, M. T. Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. Artigo de revisão, **Química Nova**, 33(3); 2010.

GUIMARÃES, R. Vacinas Anticovid: um Olhar da Saúde Coletiva. Núcleo de Bioética e Ética Aplicada, Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Ciênc. saúde coletiva**, 25 (9); 2020.

GUO, YR; et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019; (COVID-19) outbreak –an update on the status. **Military Medical Research**; 7 (1): 11; 2020.

HAMMING, I; TIMENS, W; BULTHUIS, ML; LELY, AT; NAVIS, G; VAN GOOR, H. Tissue distribution of ACE2 protein, the functional receptor for SARS coronavirus: a first step in understanding SARS pathogenesis. **J Pathol**; 203:631-637; 2004.

HELIOTERIO, M. C. et al Covid-19: Por que a proteção de trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia? **Trabaho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, e00289121; 2020.

HORMATI, A.; et al. Can COVID-19 Present Unusual GI Symptoms? **Journal of Microbiology, Immunology and Infection**; S1684-1182(20)30080-3; 2020.

HSU, J. How covid-19 is accelerating the threat of antimicrobial resistance. **BMJ**, 369; 2020.

HUANG, C.; et al. Clinical Features of Patients Infected with 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China. **The Lancet**; 395 (10223): 497–506; 2020.

KOHLMANN, J. R. O.; SANTOS, R. A.; et al. Tratamento medicamentoso. iretrizes Brasileiras de Hipertensão VI, Braz. **J. Nephrol.** 32 (suppl 1); 2010.

KOROLKOVAS, A.; BURCKHARTER, J. H. **Química Farmacêutica**. Tradução de Andrejus Korolkovas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

KOROLKOVAS, A.; FRANÇA, F. F. A. C. **Dicionário Terapêutico Guanabara**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008/2009.

LOPES, M.I.F.; BONJORNO, L. P.; GIANNINI, M. C.; AMARAL, N. B.; et al. Efeitos benéficos da colchicina para COVID-19 moderado a grave: uma análise provisória de um ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado por placebo. MedRxiv - **The Prep. Serv. Health Sciences**; 2020.

LORGA FILHO, A. M.; et al. Diretrizes brasileiras de antiagregantes plaquetários e

anticoagulantes em cardiologia. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 101, n. 3, supl. 3, p. 01-95; 2013.

MARRA, L. P.; JUNIOR, H. A. O.; MEDEIROS, F. C.; et al. **Ivermectina para Covid-19. Revisão sistemática rápida.** Unidade de Avaliação de Tecnologias em Saúde do Hospital Alemão Oswaldo Cruz (UATSHAOC) e Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde do Hospital Sírio-Libanês (NATS-HSL), São Paulo, 06 de maio de 2020. Disponível em:https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1099488/rs_rapida_ivermectina_covid19_06_05_20-1.pdf, acesso em 06 de agosto de 2021.

MENG, J.; XIAO, G.; ZHANG, J.; HE, X., Ou, M.; BI, J.; et al. Renin-angiotensin system inhibitors improve the clinical outcomes of COVID-19 patients with hypertension. **Emerg. microbes & infect**, 9(1):757-60; 2020.

NORMAND, S. T. The RECOVERY platform. **N. Engl. J. Med**; 384: 757-758; 2020.

OMS – **Organização Mundial da Saúde** (World Health Organization). Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus2019?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAjw9aiIBhA1EiwAJ_GTSuuomENpSIIk7YsHl18zDvkMM7cbfKWkpeGyId1iDIJQwQaIatDYTBoCPoQQAvD_BwE. Acesso em: 05 de agosto 2021.

OPAS - **Organização Pan-americana da Saúde**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 08 de agosto de 2021.

PANI, A.; LAURIOLA, M.; ROMANDINI, A.; SCAGLIONE, F. Macrolídeos e infecções virais: enfoque na azitromicina na patologia de COVID-19. **International Journal of Antimicrobial Agents**; 106053; 2020.

PEREIRA, A.S.et al. **Metodologia da pesquisa científica**. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2018.

POLAT, K., GUNES, S. An expert system approach based on principal component analysis and adaptive neuro-fuzzy inference system to diagnosis of diabetes disease. **Digital Signal Processing**; v. 17, p. 702- 710; 2007.

RAHIMI, F.; ABADI, A.T.B. Challenges of Managing the Asymptomatic Carriers of SARS-CoV-2. **Travel Medicine and Infectious Disease**; 18:e101677; 2020.

RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J, M. **Farmacologia**. Rio de Janeiro, 3ª edição, 1997.

RECOVERY COLLABORATIVE GROUP, et al. Dexamethasone in hospitalized patients with Covid-19 - preliminary report. **N. Engl. J. Med.**; 2020.

REN, H; YANG, Y; WANG, F; et al. Association of the insulin resistance marker TyG index with the severity and mortality of COVID-19. **Cardiovasc Diabetol**;19:58-58; 2020.

REWAR, S.; et al. Treatment and Prevention of Pandemic H1N1 Influenza. **Annals of Global Health**; 81 (5): 645–53; 2015.

ROSSI, F. H. Tromboembolismo venoso em pacientes COVID-19. Artigo de Revisão. **Jornal Vascular Brasileiro**, São Paulo, 2020.

ROTHAN, H.; BYRAREDDY, S.N. The Epidemiology and Pathogenesis of Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. **Journal of Autoimmunity**; 109; 2020.

RUBINO, F. R.; AMIEL, M.D.; STEPHANIE, A.; ZIMMET, P.; et al. New-Onset Diabetes in Covid-19. Carta aberta publicada no The New England Journal of Medicine, **N Engl J Med**; 383;8; 2020.

SEGRETTI, J. Nosocomial infections and secondary infections in sepsis. **Crit Care Clin**; 5: 177-189; 1989.

SOHRABI, C.; et al. Corrigendum to World Health Organization Declares Global Emergency: A Review of the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19). **International Journal of Surgery**, London, England,; 76, 71-76; 2020.

SOUZA, D. O. A pandemia de COVID-19 para além das Ciências da Saúde: reflexões sobre sua determinação social. Artigo, **Ciênc. saúde coletiva** 25 (suppl 1), Jun, 2020.

SOUZA, D. A. F. Corticosteróides sistêmicos na prática dermatológica. **An Bras Dermatol**, São Paulo; 82(1):63-70, 2007.

TANNER, W.D.; et al. Gundlapalli. The Pandemic Potential of Avian Influenza A(H7N9) Virus: A Review. **Epidemiology and Infection**; 143 (16): 3359-74, 2015.

TREJO, C. Anticoagulantes: Farmacologia, mecanismos de acción y usos clínicos. **Cuad. Cir.**, v. 18, p. 83-90, 2004.

VELAVAN, T.P.; MEYER, C.G. The COVID-19 epidemic. **Trop Med Int Heal.**;25(3):278–80, 2020.

WALSH, C. Antibiotics: Actions, Origins, Resistance. **Protein Sci.**; 13 (11): 3059–3060, 2004.

WIT, E.; VAN DOREMALEN, N.; FALZARANO, D.; MUNSTER, V.J. SARS and MERS: Recent insights into emerging coronaviruses. **Nat. Rev. Microbiol.**; 14(8):523–34, 2016.

XYDAKIS, M.S.; et al. Smell and Taste Dysfunction in Patients with COVID-19. **The Lancet Infect Dis**; 20 (9): 1015-101; Set 2020.

YANG, J-K.; LIN, S-S.; JI, X-J.; GUO, L-M. Binding of SARS coronavirus to its receptor

damages islets and causes acute diabetes. **Acta Diabetol**; 47:193-199; 2010.

YANG, Z.; LIU, J.; ZHOU, Y.; ZHAO, X.; ZHAO, Q.; LIU, J. The effect of corticosteroid treatment on patients with coronavirus infection: a systematic review and meta-analysis. **J Infect.**; 81(1):e13-e20; 2020.

YANG, G.; TAN, Z.; ZHOU, L.; YANG, M.; PENG, L.; LIU, J.; et al. Effects of angiotensin II receptor blockers and ACE (Angiotensin-Converting Enzyme) Inhibitor on virus infection, inflammatory status, and clinical outcomes in patients with COVID-19 and hypertension: a single-center retrospective study. **Hypertension**; 76(1):51-8, 2020.

YI, Y.; LAGNITON, P.N.P.; YE, S.; LI, E.; XU, R.H. COVID-19: what has been learned and to be learned about the novel coronavirus disease. **Int J Biol Sci.**; 16(10):1753–66; 2020.

ZHU, N.; ZHANG, D.; WANG, W.; LI, X.; YANG, B.; SONG, J.; et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. **N Engl J Med.**; 382(8):727–33; 2020.

APÊNDICE A: Classificação dos medicamentos por classe terapêutica e categoria farmacológica.

| Nº | Medicamento Prescrito | Total Presc. | Presc. p/ Mulheres | Presc. p/ Homens | Classe terapêutica | Categoria | Princípio ativo |
|----|-----------------------|--------------|--------------------|------------------|---|--|--|
| 1 | DIPIRONA | 92 | 41 | 51 | Analgésicos Não Narcóticos e Antipiréticos | Analgésico /Antitérmico | Dipirona Monohidratada |
| 2 | FENTANIL | 25 | 10 | 15 | Analgésicos Narcóticos, Opióide, Anestésicos Gerais Injetáveis | | Citrato de Fentanila |
| 3 | AAS | 9 | 5 | 4 | Analgésicos Não Narcóticos e Antipiréticos Isentos de Prescrição | | Ácido Acetilsalisílico |
| 4 | PARACETAMOL | 8 | 3 | 5 | Analgésicos Não Narcóticos e Antipiréticos Isentos de Prescrição | | Paracetamol |
| 5 | MORFINA | 1 | 0 | 1 | Analgésicos Narcóticos, Opióide. | | Sulfato De Morfina |
| 6 | CODEÍNA | 1 | 0 | 1 | Analgésicos Narcóticos | | Fosfato De Codeína |
| 7 | PACO | 1 | 1 | 0 | Analgésicos Narcóticos, Opióide. | | Paracetamol + Fosfato De Codeína |
| 8 | PROPOFOL | 15 | 6 | 9 | Anestésicos Gerais Injetáveis, Agente hipnótico | Anestésico | Propofol |
| 9 | KETAMINA | 6 | 4 | 2 | Anestésicos Gerais Injetáveis | | Cloridrato de Cetamina |
| 10 | QUETAMINA | 4 | 0 | 4 | | | Cloridrato de Cetamina + Propofol |
| 11 | KETAMINA + PROPOFOL | 1 | 1 | 0 | Associações Anestésicos e Agentes hipóticos | Antialérgico | Cloridrato De Prometazina |
| 12 | FENERGAN | 2 | 2 | 0 | Anti-Histamínicos Sistêmicos | | Bromidrato De Galantamina |
| 13 | PROMETAZINA | 2 | 1 | 1 | | | |
| 14 | GALANTAMINA | 1 | 1 | 0 | Inibidores Seletivos da Colinesterase, produtos Antialzheimer. | Anti-anginoso | Mononitrato De Isossorbida |
| 15 | MONOCORDIL | 2 | 0 | 2 | Nitritos e Nitratos, Vasodilatadores para tratameto de Angina | | Nitroglicerina |
| 16 | TRIDIL | 1 | 1 | 0 | Nitritos e Nitratos | Antiarrítmico | Cloridrato De Amiodarona |
| 17 | AMIODARONA | 4 | 3 | 1 | | | Antiarrítmicos Cardíacos da classe III |
| 18 | ANCORON | 1 | 1 | 0 | Antibiótico | Ceftriaxona | |
| 19 | CEFTRIAxONA | 59 | 29 | 30 | | Cefalosporinas Injetáveis | Azitromicina |
| 20 | AZITROMICINA | 37 | 18 | 19 | | Macrolídeos E Similares | Meropeném |
| 21 | MEROPENEM | 18 | 6 | 12 | | Carbapenems E Penems | Cloridrato de Vancomicina |
| 22 | VANCOMICINA | 9 | 4 | 5 | | Antibióticos Glucopeptídeos | Levofloxacino |
| 23 | LEVOFLOXACINO | 6 | 4 | 2 | | Fluorquinolonas de 3ª geração | Sulfato De Amicacina |
| 24 | AMICACINA | 2 | 0 | 2 | | Aminoglicosídeos | Ceftazidima |
| 25 | CEFTAZIDIMA | 2 | 0 | 2 | | Cefalosporinas Injetáveis | Teicoplanina |
| 26 | TEICOPLAMINA | 3 | 1 | 2 | | Antibióticos Glucopeptídeos | Oxacilina Sódica |
| 27 | OXACILINA | 1 | 0 | 1 | | Penicilinas de pequeno e médio espectros | Anticoagulante |
| 28 | CLEXANE | 74 | 32 | 42 | Heparinas Fracionadas | Heparina Sódica | |
| 29 | HEPARINA | 17 | 8 | 9 | Heparinas Não Fracionada | Bissulfato De Clopidogrel | |
| 30 | CLOPIDOGREL | 4 | 2 | 2 | Inibidores da Agregação Plaquetária, Antagonistas dos Receptores da Adenosina Difosfato | Anticolesterolémico | Atorvastatina Cálcica |
| 31 | ATORVASTINA | 2 | 1 | 1 | Estatinas, Inibidores Da Redutase Hmg-Coa | | Sinvastatina |
| 32 | SINVASTATINA | 3 | 1 | 2 | Estatinas, Inibidores da Redutase Hmg-Coa | Anticolinérgico | Sulfato De Atropina |
| 33 | ATROPINA | 1 | 1 | 0 | Midriáticos e Ciclopégicos | | Cloridrato De Amitríptilina |
| 34 | AMITRIPTILINA | 1 | 1 | 0 | Anti-Depressivos Tricíclicos | | Oxalato De Escitalopram |
| 35 | ESCITALOPRAM | 1 | 1 | 0 | Anti-Depressivos ISRS (inibidores selectivos do reuptake da serotonina) | | |

| | | | | | | | |
|----|-------------------|----|----|----|---|-------------------------------|--|
| 36 | CITALOPRAM | 2 | 1 | 1 | Anti-Depressivos ISRS (inibidores selectivos do reuptake da serotonina) | | Bromidrato De Citalopram |
| 37 | FLORAZ | 1 | 0 | 1 | Antidiarreicos Micro-Organismos (Probiótico) | Antidiarreico | Saccharomyces Cerevisiae |
| 38 | BROMOPRIDA | 80 | 36 | 44 | Gastroprocinéticos | Antiemético | Bromoprida |
| 39 | ONDANSETRONA | 14 | 4 | 10 | Antieméticos E Antinauseantes, Antagonistas Da Serotonina | | Cloridrato de Ondansetrona |
| 40 | PLASIL | 1 | 1 | 0 | Gastroprocinéticos, Anti-emeticos | | Cloridrato De Metoclopramida |
| 41 | CARBAMAZEPINA | 1 | 0 | 1 | Antiepiléptico, neurotrópico e agente psicotrópico. Derivado dibenzazepínico. | Antiepiléptico | Carbamazepina |
| 42 | FENTOÍNA | 1 | 1 | 0 | Antiepiléptico | | Fenitoína |
| 43 | CLONAZEPAM | 2 | 2 | 0 | Benzodiazepínicos | | Clonazepam |
| 44 | BUSCOPAN | 2 | 1 | 1 | Associações de Antiespasmódicos com Analgésicos | Antiespasmódico | Butilbrometo De Escopolamina + Dipirona |
| 45 | TRANSAMIN | 1 | 1 | 0 | Antifibrinolíticos Sintéticos | Antifibrinolítico | Ácido Tranexâmico |
| 46 | FLUCONAZOL | 1 | 0 | 1 | Agentes Sistêmicos para Infecções Fúngicas | Antifúngico | Fluconazol |
| 47 | LUFTAL | 1 | 0 | 1 | Antiflatulentos Puros e Carminativos | Antigases | Simeticona |
| 48 | SIMETICONA | 2 | 1 | 1 | | | |
| 49 | VITAMINA K | 1 | 0 | 1 | Vitamina K1 | Anti-hemorrágico | Fitomenadiona |
| 50 | CAPTOPRIL | 73 | 35 | 38 | Inibidores Da Eca | Antihipertensivo | Captopril |
| 51 | FUROSEMIDA | 30 | 14 | 16 | Diuréticos de Alça | | Furosemida |
| 52 | LASIX | 1 | 0 | 1 | | | |
| 53 | ANLODIPINO | 16 | 4 | 12 | Antagonistas do Cálcio | | Bensilato de Anlodipino |
| 54 | TENSALIV | 1 | 0 | 1 | Antagonistas do Cálcio | | Losartana Potássica |
| 55 | LOSARTANA | 18 | 6 | 12 | Antagonistas da Angiotensina II | | Atenolol |
| 56 | ATENOLOL | 5 | 2 | 3 | Betabloqueadores | | Hemifumarato De Bisoprolol |
| 57 | BISOPROLOL | 1 | 1 | 0 | Betabloqueadores seletivo para os receptores beta1 adrenérgicos | | Irbesartana + Hidroclorotiazida |
| 58 | BART H | 1 | 1 | 0 | Antagonistas Da Angiotensina Ii Associados A Antihipertensivos (C2) E/Ou Diuréticos | | Cloridrato De Clonidina |
| 59 | CLONIDINA | 1 | 0 | 1 | Agonista de receptores alfa2-adrenérgicos e imidazolínicos | | Olmesartana Medoxomila + Besilato Anlodipino |
| 60 | BENICAR ANLO | 1 | 1 | 0 | Antagonistas da Angiotensina II Associados a Antagonistas Do Cálcio | | Hidralazina |
| 61 | HIDRALAZINA | 2 | 0 | 2 | Anti-Hipertensivos de Ação Periférica, vasodilatador | | Hidroclorotiazida |
| 62 | HIDROCLOROTIAZIDA | 3 | 2 | 1 | Diuréticos Tiazidas e Análogos | | Indapamida |
| 63 | INDAPEN | 1 | 0 | 1 | Diuréticos Tiazidas e Análogos | | Carvedilol |
| 64 | CARVEDILOL | 5 | 3 | 2 | Betabloqueadores não seletivos dos receptores alfa1, beta1 e beta2 adrenérgicos | Maleato De Enalapril | |
| 65 | ENALAPRIL | 3 | 0 | 3 | Inibidores Da Eca (Enzima Conversora de Angiotensina) | Dicloridrato De Trimetazidina | |
| 66 | VASTAREL | 1 | 0 | 1 | Terapia Coronaria Excluindo Antagonistas Do Cálcio E Nitritos | Anti-iskêmico | |
| 67 | COLCHICINA | 28 | 14 | 14 | Antigotosos | Antiinflamatório | Colchicina |
| 68 | HALDOL | 6 | 4 | 2 | Antipsicóticos Convencionais do grupo das Butirofenonas | Antipsicótico | Haloperidol |
| 69 | HALOPERIDOL | 1 | 0 | 1 | Antipsicóticos Convencionais da classe das Fenotiazinas Alifáticas | | Levomepromazina |
| 70 | LEVOMEPRMAZINA | 1 | 0 | 1 | | | Hemifumarato de Quetiapina |
| 71 | QUETIAPINA | 4 | 1 | 3 | Antipsicóticos Atípicos | | Risperidona |
| 72 | RISPERIDONA | 3 | 0 | 3 | Antipsicóticos Atípicos | | |
| 73 | OMEPRAZOL | 90 | 39 | 51 | Inibidores da Bomba de Prótons | Antiulcero e | Omeprazol |

| | | | | | | | |
|-----|------------------|----|----|----|---|----------------------|---|
| 74 | DEXILANT | 1 | 1 | 0 | Inibidores da Bomba de Prótons | Antiácido | Dexlansoprazol |
| 75 | LUGANO | 61 | 29 | 32 | Antiasmáticos/DPOC Estimulantes B2 Associados a Corticosteróides Inalantes | Broncodilatador | Fumarato De Formoterol Di-Hidratado + Propionato De Fluticasona |
| 76 | AEROLIN | 89 | 39 | 50 | Antiasmáticos/DPOC Estimulantes B2 Curta Ação Inalante | | Sulfato de Sabultamol |
| 77 | AMINOFILINA | 5 | 2 | 3 | Antiasmáticos/DPOC Xantínicos Sistêmicos | | Aminofilina |
| 78 | ALENIA | 2 | 1 | 1 | Antiasmáticos/DPOC Estimulantes B2 Associados a Corticosteróides Inalantes | | Fumarato De Formoterol Di-Hidratado + Budesonida |
| 79 | DUOVENT | 1 | 0 | 1 | Associações de Anticolinérgicos de Curta Duração com Agonistas-B2 de Curta Duração, Inalantes | | Brometo De Fenoterol + Brometo De Ipratrópio |
| 80 | SPIRIVA | 2 | 0 | 2 | Antiasmáticos/DPOC Anticolinérgicos de Longa Duração, Inalantes | | Brometo De Tiotrópio |
| 81 | DEXAMETASONA | 85 | 41 | 44 | Corticoesteróides Injetáveis | Corticóide | Fosfato Dissódico De Dexametasona |
| 82 | KOIDE | 5 | 3 | 2 | Corticoesteróides Sistêmicos | | Betametasona |
| 83 | HIDROCORTISONA | 2 | 1 | 1 | Corticoesteróides Injetáveis | | Succinato Sódico De Hidrocortisona |
| 84 | CLENIL | 2 | 1 | 1 | Corticosteróide Inalante sintético com atividade antiinflamatória local | | Dipropionato De Beclometasona |
| 85 | KOIDE D | 1 | 1 | 0 | Associações De Corticosteróides Sistêmicos | | Maleato De Dexclorfeniramina + Betametasona |
| 86 | ACETILCISTEINA | 5 | 2 | 3 | Expectorantes | Expectorante | Acetilcisteína |
| 87 | BROMELIN | 3 | 1 | 2 | Expectorante Fitoterápico | | Ananas Comosus |
| 88 | INSULINA REGULAR | 86 | 38 | 48 | Insulina Humana + Análogos de Ação Normal | Hipoglicemiante | Insulina Humana |
| 89 | INSULINA NPH | 36 | 14 | 22 | Insulina Humana + Análogos de Ação Normal | | Insulina Humana |
| 90 | GLIFAGE XR | 1 | 0 | 1 | Antidiabéticos Biguanidas Puros | | Cloridrato de Metformina |
| 91 | LACRIBELL | 5 | 1 | 4 | Lágrimas Artificiais e Lubrificantes Oftalmológicos | Lubrificante Ocular | Dextrano + Hipromelose |
| 92 | CISATRACURIO | 1 | 1 | 0 | Relaxante Muscular De Ação Periférica | Relaxante Muscular | Besilato De Cisatracúrio |
| 93 | ROCURÔNIO | 27 | 10 | 17 | Relaxante Muscular De Ação Periférica | | Brometo de Rocurônio |
| 94 | LEVÓIDE | 1 | 1 | 0 | Preparações Para Tireoide, Hormônios Tireoidianos | Repositor Hormonal | Levotiroxina Sódica |
| 95 | PURAN | 1 | 1 | 0 | | | |
| 96 | DIAZEPAN | 23 | 9 | 14 | Ansiolítico do grupo das benzodiazepinas | Tranquilizante | Diazepam |
| 97 | MIDAZOLAM | 15 | 4 | 11 | Hipnóticos E Sedativos Não Barbitúricos Puros | | Cloridrato de Midazolam |
| 98 | DOBUTAMINA | 1 | 0 | 1 | Agentes Cardíacos Dopaminérgicos atuantes nos receptores beta-1 | Vasopressor | Cloridrato De Dobutamina |
| 99 | NORADRENALINA | 28 | 11 | 17 | Estimulantes Cardíacos Excluindo Agentes Dopaminérgicos. | | Hemitartarato de Norepinefrina |
| 100 | COMPLEXO B | 7 | 4 | 3 | Complexo B | Vitaminas e Minerais | Pantotenato De Cálcio + Nicotinamida + Riboflavina + Tiamina + Cloridrato De Piridoxina |

Fonte: dados da pesquisa.

APÊNDICE B: Descrição dos medicamentos prescritos por paciente.

| Nº | SEXO | IDADE | ALA | DIAGNÓSTICO | MEDICAMENTO |
|-----------|-------------|--------------|--------------|--|--|
| 1 | MULHER | 34 | ALA COVID-19 | SDRA POR COVID 19 + HIPOTIREOIDISMO | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, DIAZEPAM, AEROLIN, PACO, LEVÓIDE, OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR. |
| 2 | MULHER | 74 | ALA COVID-19 | COVID -19 + HAS | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, CLEXANE, LOSARTANA, ANLODIPINO, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM. |
| 3 | MULHER | 59 | UTI | SRAG POR COVID 19 + HAS | CEFTRIAXONA, LEVOFLOXACINO, DEXAMETASONA, KETAMINA + PROPOFOL, FENTANIL, ROCURÔNIO, NORADRENALINA, CLEXANE, COLCHICINA, LUGANO, AEROLIN, OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR. |
| 4 | MULHER | 75 | ALA COVID-19 | COVID -19 + HAS + TABAGISMO | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, ALENIA, KOIDE D. |
| 5 | MULHER | 68 | UTI | COVID 19 + HAS | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, AEROLIN, LUGANO, KOIDE, INSULINA NPH, BUSCOPAN. |
| 6 | MULHER | 76 | UTI | SDRA COVID 19 + HAS | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, LOSARTANA, HIDROCLOROTIAZIDA, CLEXANE, AEROLIN. |
| 7 | MULHER | 72 | UTI | SDRA POR COVID + PAC | CEFTRIAXONA, LEVOFLOXACINO, DEXAMETASONA, CLEXANE, FUROSEMIDA, AMIODARONA, SIMETICONA, LUGANO, AEROLIN, DIPIRONA, BROMOPRIDA , INSULINA NPH, INSULINA REGULAR. |
| 8 | MULHER | 26 | UTI | SRAG POR SARS COV2 + PAC+ TAG | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, AEROLIN, LUGANO, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, DIAZEPAM, OMEPRAZOL, CAPTOPRIL, COLCHICINA. |
| 9 | MULHER | 68 | UTI | SDRA POR COVID 19 + PAC | CEFTRIAXONA, CLEXANE, DEXAMETASONA, FUROSEMIDA, KETAMINA, FENTANIL, ROCURÔNIO, NORADRENALINA, AMIODARONA, LUGANO, AEROLIN, OMEPRAZOL, COLCHICINA, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA NPH. |
| 10 | MULHER | 76 | ALA COVID-19 | COVID -19 + HAS + DM + CARDIOPATA + EX-TABAGISTA | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, AMIODARONA. |
| 11 | MULHER | 75 | UTI | SDRA POR COVID -19 | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, |

| | | | | | |
|----|--------|----|--------------|--|---|
| | | | | +PAC + OBESIDADE + DM +CARDIOPATIA | INSULINA RELUGAR, CEFTRIAXONA, HEPARINA, DEXAMETASONA, PURAN, ATENOLOL, ATORVASTINA, AEROLIN, LUGANO. |
| 12 | MULHER | 86 | ALA COVID-19 | COVID-19 + ICC DESCOMPENSADA + HAS +CARDIOPATA + EX-TABAGISTA | LEVOFLOXACINO, FUROSEMIDA, DEXAMETASONA, CLEXANE, OMEPRAZOL, AEROLIN, LUGANO, BART H + PARACETAMOL, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR. |
| 13 | MULHER | 52 | ALA COVID-19 | SDRA COVID -19 + AVE | PARACETAMOL, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CLEXANE, AEROLIN, LUGANO, DEXAMETASONA, BROMELIN, FUROSEMIDA, HALDOL, CARVEDILOL, OMEPRAZOL. |
| 14 | MULHER | 80 | UTI | COVID-19 + DEMÊNIA | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, MEROPENEM, VANCOMICINA, DEXAMETASONA, HEPARINA, AEROLIN, FUROSEMIDA, COLCHICINA. |
| 15 | MULHER | 85 | UTI | SRAG POR SARS COV2 + PAC+ ANEMIA A/E | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, COMPLEXO B, OMEPRAZOL, FUROSEMIDA, AEROLIN, LUGANO, CAPTOPRIL, SINVASTATINA, CLOPIDOGREL, HALDOL, TRIDIL, CAVERDILOL, HIDROCORTISONA, FENERGAN, INSULINA NPH. |
| 16 | MULHER | 76 | ALA COVID-19 | SRAG POR COVID 19 + DPOC + HAS + ALZHEIMER + PAC | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, DEXAMETASONA, CEFTRIAXONA, CLEXANE, AEROLIN, COLCHICINA, AAS, CLONAZEPAM, LOSARTANA, HALDOL, FENERGAN. |
| 17 | MULHER | 80 | UTI | SRAG POR COVID 19 + M. DE ALZHEIMER | OMEPRAZOL, DIPIRONA, PLASIL, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, LUGANO, AEROLIN, PROMETAZINA, HALDOL, ESCITALOPRAM, GALANTAMINA, ACETILCISTEINA. |
| 18 | MULHER | 55 | UTI | SRAG POR COVID 19 + DRC AGUDIZADA DIALÍTICA + INSUFICIÊNCIA CARDÍACA + DPOC + HAS + DM | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, NORADRENALINA, FUROSEMIDA, AAS, BISOPROLOL, BENICAR ANLO, DEXILANT, LUGANO, DIPIRONA, CAPTOPRIL, INSULINA NPH, INSULINA REGULAR. |
| 19 | MULHER | 76 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + DPOC + IRA | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, HEPARINA, OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, AEROLIN, LUGANO, FUROSEMIDA, PROPOFOL, FENTANIL, ROCURÔNIO, NORADRENALINA. |
| 20 | MULHER | 21 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + IRA | VANCOMICINA, COMPLEXO B, DEXAMETAZONA, CLEXANE, FUROSEMIDA, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, AEROLIN, OMEPRAZOL, AMINOFILINA, CAPTOPRIL, COLCHICINA, MIAZOLAN, FENTANIL, CISATRACURIO, NORADRENALINA, PROPOFOL, PARACETAMOL, ATROPINA. |

| | | | | | |
|----|--------|----|--------------|---|---|
| 21 | MULHER | 88 | ALA COVID-19 | SRAG POR SARS COV 2 + DMII | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEZAMETASONA, CLEXANE, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM, OMEPRAZOL, AMINOFILINA, CAPTOPRIL, COLCHICINA, INSULINA NPH. |
| 22 | MULHER | 86 | ALA COVID-19 | SRAG POR SARS COV 2 + PAC + DMII + CARDIOPATIA | CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, CLEXANE, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM, OMEPRAZOL, CAPTOPRIL, COLCHICINA, AAS, CLOPIDOGREL, INSULINA NPH, MIDAZOLAM, FENTANIL, ROCURÔNIO, NORADRENALINA, FUROSEMIDA. |
| 23 | MULHER | 83 | UTI | COVID 19 + TU ÓSSEO (CRÂNIO) + CONVULSÃO + HAS + DMII | DEXAMETASONA, CLEXANE, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, AEROLIN, MIDAZOLAM, FENTANIL, ROCURÔNIO, NORADRENALINA, FENITOÍNA, OMEPRAZOL. |
| 24 | MULHER | 45 | ALA COVID-19 | SRAG POR COVID 19 + PAC + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, DEXAMETASONA, CEFTRIAXONA, CLEXANE, AEROLIN, INSULINA NPH, LUGANO, COLCHICINA, |
| 25 | MULHER | 52 | ALA COVID-19 | COVID 19 + DMII | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, CLEXANE, INSULINA NPH, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM. |
| 26 | MULHER | 91 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + DM + HAS | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, MEROPENEM, DEXAMETASONA, COLCHICINA, AEROLIN, LUGANO, FUROSEMIDA, CAPTOPRIL. |
| 27 | MULHER | 51 | ALA COVID-19 | SARS COV 2 + DMII | DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, AEROLIN, LUGANO, HEPARINA. |
| 28 | MULHER | 49 | UTI | SARS COV 2 + HAS + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, DEXAMETASONA, CLEXANE, INSULINA NPH, AEROLIN, LUGANO, COLCHICINA, AAS. |
| 29 | MULHER | 60 | ALA COVID-19 | SDRA POR COVID 19 + HAS + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, CARVEDILOL, HEPARINA, AEROLIN, LUGANO. |
| 30 | MULHER | 66 | UTI | SRAG POR COVID 19 + DPOC + DM | CEFTRIAXONA, LEVOFLOXACINO, DEXAMETASONA, CLEXANE, COLCHICINA, AAS, OMEPRAZOL, AEROLIN, LUGANO, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, INSULINA NPH. |
| 31 | MULHER | 83 | ALA COVID-19 | COVID 19 + HAS + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, HEPARINA, LUGANO, AEROLIN. |
| 32 | MULHER | 61 | UTI | SRAG COVID 19 + HAS + DM | DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, OMEPRAZOL, LUGANO, AEROLIN, CLEXANE, ANLÓDIPINO, ATENOLOL, INSULINA NPH, ATORVASTATINA, QUETIAPINA, COLCHICINA. |

| | | | | | |
|----|--------|----|--------------|---|--|
| 33 | MULHER | 57 | ALA COVID-19 | COVID 19 + HAS + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, CLEXANE, DEXAMETASONA, AEROLIN, LUGANO, LOSARTANA, HIDROCLOROTIAZIDA, ANLODIPINO, CLONAZEPAM. |
| 34 | MULHER | 52 | UTI | COVID 19 + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, CLEXANE, AZITROMICINA, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM, INSULINA NPH. |
| 35 | MULHER | 28 | ALA COVID-19 | SDRA POR COVID 19 + OBESIDADE | DEXAMETASONA, OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CLEXANE, KOIDE, LUGANO, AEROLIN. |
| 36 | MULHER | 59 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + PAC + OBESIDADE | COMPLEXO B, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, TRANSAMIN, DIPIRONA, BROMOPRIDA, AEROLIN, OMEPRAZOL, CAPTOPRIL, FUROSEMIDA, KETAMINA, FENTANIL, ROCURÔNIO, PROPOFOL, NORADRENALINA, INSULINA REGULAR. |
| 37 | MULHER | 80 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + PNM RVM + HAS + OBESIDADE | MEROPENEM, VANCOMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, KETAMINA, FENTANIL, ROCURÔNIO, NORADRENALINA, FUROSEMIDA, AMIODARONA, OMEPRAZOL, AEROLIN, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR. |
| 38 | MULHER | 52 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + PAC + OBESIDADE | COMPLEXO B, MEROPENEM, DEXAMETASONA, CLEXANE, DIPIRONA, BROMOPRIDA, AEROLIN, OMEPRAZOL, CAPTOPRIL, FUROSEMIDA, KETAMINA, FENTANIL, ROCURÔNIO, PROPOFOL, NORADRENALINA, INSULINA NPH, INSULINA REGULAR. |
| 39 | MULHER | 57 | UTI | SRAG GRAVE POR COVID 19 + PAC | MEROPENEM, TEICOPLAMINA, ANLODIPINO, ROCURÔNIO, MIDAZOLAM, FENTANIL, PROPOFOL, AEROLIN, INSULINA REGULAR, DIPIRONA, ONDANSETRONA, OMEPRAZOL, LACRIBELL, HEPARINA. |
| 40 | MULHER | 74 | UTI | COVID 19 + IRA | MEROPENEM, VANCOMICINA, AEROLIN, DEXAMETASONA, MIDAZOLAM, NORADRENALINA, ROCURÔNIO, PROPOFOL, DIPIRONA, ONDANSETRONA, OMEPRAZOL, HEPARINA. |
| 41 | MULHER | 45 | UTI | COVID 19 + PAC + HAS | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, COLCHICINA, NORADRENALINA, CLEXANE, CLENIL, AEROLIN, LUGANO, ACETILCISTEINA, OMEPRAZOL, DIPIRONA, ONDANSETRONA, DIAZEPAM. |
| 42 | MULHER | 61 | ALA COVID-19 | SARAG POR COVID 19 + DM + CA DE MAMA | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, OMEPRAZOL, DIPIRONA, CLEXANE, LOSARTANA, AEROLIN, LUGANO, AMITRIPTILINA, DIAZEPAM, ONDANSETRONA. |
| 43 | HOMEM | 58 | UTI | SDRA COVID-19 + AVEI SEQ + IRA (KDIGO 2) | AMICACINA, CEFTAZIDIMA, NORADRENALINA, MIDAZOLAM, ROCURÔNIO, DIPIRONA, OMEPRAZOL, AEROLIN, PARACETAMOL, ONDANSETRONA, LACRIBELL, |

| | | | | | |
|----|-------|----|--------------|--|---|
| | | | | | ANLÓDIPINO, HEPARINA. |
| 44 | HOMEM | 39 | UTI | SDRA + SARS COV 2 + PAC | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, CLEXANE, DEXAMETASONA, NORADRENALINA, OMEPRAZOL, AEROLIN, LUGANO, PROPOFOL, FENTANIL, ROCURÔNIO, QUETAMINA, DIPIRONA, ONDANSETRONA, DIAZEPAM, CAPTOPRIL, COLCHICINA. |
| 45 | HOMEM | 34 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + SEQUELA DE HIPOXIA NEO NATAL | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, CARBAMAZEPINA, RISPERIDONA, AEROLIN, ROCURÔNIO, FENTANIL, MIDAZOLAM, NORADRENALINA, OMEPRAZOL, INSULINA REGULAR, LUFTAL, BROMOPRIDA, DIPIRONA. |
| 46 | HOMEM | 43 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + HAS + ICC + DM | MEROPENEM, DEXAMETASONA, AEROLIN, CLONIDINA, MIDAZOLAM, ROCURÔNIO, FENTANIL, PROPOFOL, NORADRENALINA, INSULINA REGULAR, ONDASETRONA, INSULINA NPH, DIPIRONA, PARACETAMOL, OMEPRAZOL. |
| 47 | HOMEM | 52 | UTI | SRAG POR COVID 19 + PAC + EAP HIPERTENSIVO + ICC NYHA III + DPOC | MEROPENEM, OMEPRAZOL, FENTANIL, QUETAMINA, CARVEDILOL, MONOCORDIL, AEROLIN, FUROSEMIDA, CLEXANE, INSULINA NPH, ANLÓDIPINO, QUETIAPINA, DIPIRONA, ONSASETRONA, NORADRENALINA, DOBUTAMINA, ACETILCISTEÍNA. |
| 48 | HOMEM | 44 | UTI | INFECÇÃO POR SARS COV 2 + DPOC | MEROPENEM, VANCOMICINA, CLEXANE, AEROLIN, OMEPRAZOL, NORADRENALINA, MIDAZOLAM, FENTANIL, ROCURÔNIO, ONDANSETRONA, DIPIRONA, QUETIAPINA, ACETILCISTEINA, HIDROCORTISONA, LACRIBELL. |
| 49 | HOMEM | 40 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + IRA (KDIGO 3) | VANCOMICINA, AMICACINA, MEROPENEM, OXACILINA, NORADRENALINA, OMEPRAZOL, ONDASETRONA, BUSCOPAN, AEROLIN, CLEXANE, INSULINA REGULAR, MIDAZOLAM, FENTANIL, ROCURÔNIO, SPIRIVA, LACRIBELL, RISPERIDONA, INSULINA NPH. |
| 50 | HOMEM | 55 | ALA COVID-19 | COVID-19 + HAS + DM + IRA (KDIGO 3) + HDA | MEROPENEM, TEICOPLAMINA, AEROLIN, MIDAZOLAM, NORADRENALINA, ROCURÔNIO, DIPIRONA, ONDASETRONA, OMEPRAZOL, LACRIBELL, HEPARINA, INSULINA REGULAR, INSULINA NPH. |
| 51 | HOMEM | 71 | UTI | SRAG COVID 19 + HAS + DM | AEROLIN, MEROPENEM, NORADRENALINA, QUETIAPINA, ANLÓDIPINO, HIDRALAZINA, MIDAZOLAM, FENTANIL, ROCURÔNIO, OMEPRAZOL, DIPIRONA, ONDANSETRONA, CLEXANE, LACRIBELL, ARTORVASTINA, INSULINA NPH, PROPOFOL. |
| 52 | HOMEM | 53 | UTI | SRAG POR COVID + IAMSST | MEROPENEM, VANCOMICINA, TRANSAMIM, VITAMINA K, OMEPRAZOL, AEROLIN, CLEXANE, FENTANIL, NORADRENALINA, MIDAZOLAM, QUETAMINA, ROCURÔNIO, INSULINA NPH, INSULINA REGULAR, DIPIRONA, PARACETAMOL, ONDASETRONA, BROMOPRIDA, |
| 53 | HOMEM | 30 | UTI | SRAG COVID 19 + OBESSIDADE GRAU 3 | AEROLIN, MEROPENEM, VANCOMICINA, MIDAZOLAM, DEXAMETASONA, CLEXANE, COLCHICINA, CAPTOPRIL, |

| | | | | | |
|----|-------|----|--------------|---|---|
| | | | | | NORADRENALINA, QUETAMINA, PROPOFOL, FENTANIL, ROCURÔNIO, OMEPRAZOL, DIPIRONA, PARACETAMOL, ONDANSETRONA, INSULINA REGULAR, INSULINA NPH. |
| 54 | HOMEM | 50 | UTI | SDRA POR COVID 19 + PNM + SINDROME SIMPATOCOMIMETICA + TPSV + IRA | MEROPENEM, FUROSEMIDA, CLEXANE, DEXAMETASONA, HALDOL, ATENOLOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, HALOPERIDOL, PROMETAZINA, FLUCONAZOL. |
| 55 | HOMEM | 51 | ALA COVID-19 | SDRA POR COVID 19 + PNM + HAS | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, CLEXANE, DEXAMETASONA, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM. |
| 56 | HOMEM | 65 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + PNM ASSOCIADO A VENTILAÇÃO MECANICA | COMPLEXO B, MEROPENEM, DEXAMETASONA, CLEXANE, DIPIRONA, BROMOPRIDA, OMEPRAZOL, INSULINA REGULAR, AEROLIN, FUROSEMIDA, KETAMINA, FENTANIL, ROCURÔNIO, NORADRENALINA, DIAZEPAM. |
| 57 | HOMEM | 73 | UTI | SRAG POR COVID 19 + HAS + CA PRÓSTATA + CA DE PELE | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, KETAMINA, FENTANIL, ROCURÔNIO, FUROSEMIDA, NORADRENALINA, AEROLIN, OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR. |
| 58 | HOMEM | 51 | ALA COVID-19 | SRAG POR COVID 19 + IAMSSST + EAP + ETILISMO + SÍNDROME A/E | CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, CLEXANE, ATENOLOL, RISPERIDONA, LEVOMEPRAMAZINA, ACETILCISTEÍNA, AAS, SIMETICONA, LUGANO, AEROLIN, OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR. |
| 59 | HOMEM | 81 | ALA COVID-19 | SDRA POR COVID-19 + HPB | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, CLEXANE, DEXAMETASONA, LUGANO. |
| 60 | HOMEM | 43 | ALA COVID-19 | SRAG POR COVID 19 + PAC + DPOC + ICC | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, DEXAMETASONA, CEFTRIAXONA, INSULINA NPH, CELXANE, FUROSEMIDA, MORFINA, DIAZEPAM, AAS, SINVASTATIANA, AEROLIN, LUGANO. |
| 61 | HOMEM | 50 | UTI | SDRA POR COVID 19 + PAC + TAG | CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, CLEXANE, COLCHICINA, FUROSEMIDA, BROMELIN, LUGANO, AEROLIN, OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR. |
| 62 | HOMEM | 69 | UTI | COVID 19 + HAS | DEXAMETASONA, CLEXANE, OMEPRAZOL, AEROLIN, LUGANO, LOSARTANA, ANLODIPINO, INSULINA NPH, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR. |
| 63 | HOMEM | 57 | UTI | SDRA POR COVID 19 + PAC RVM + HAS | TEICOPLAMINA, DEXAMETASONA, HEPARINA, PROPOFOL, FENTANIL, ROCURÔNIO, NORADRENALINA, FUROSEMIDA, ANLODIPINO, OMEPRAZOL, CLENIL, SPIRIVA, AEROLIN, PARACETAMOL, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, INSULINA NPH. |
| 64 | HOMEM | 78 | UTI | COVID 19 + HAS + PAC | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, |

| | | | | | |
|----|-------|----|--------------|--|--|
| | | | | | INSULINA REGULAR, CEFTAZIDIMA, DEXAMETASONA, CLEXANE, LOSARTANA, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM. |
| 65 | HOMEM | 61 | ALA COVID-19 | SRAG POR COVID 19 + HAS | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, DEXAMETASONA, CEFTRIAXONA, HIDROCLOROTIAZIDA, ENALAPRIL, INSULINA NPH, AEROLIN, LUGANO, COLCHICINA. |
| 66 | HOMEM | 44 | UTI | COVID 19 + HAS | DIPIRONA, BROMORIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, ANLODIPINO, CLEXANE, OMEPRAZOL, LOSARTANA, AEROLIN, LUGANO, AAS. |
| 67 | HOMEM | 35 | ALA COVID-19 | SRAG POR COVID 19 + PAC + HAS | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, LOSARTANA, ANLODIPINO, LUGANO, AEROLIN, OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR. |
| 68 | HOMEM | 84 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + OBESIDADE | COMPLEXO B, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, INSULIA NPH, AEROLIN, LUGANO, OMEPRAZOL, AMINOFILINA, CAPTOPRIL, COLCHICINA. |
| 69 | HOMEM | 56 | UTI | SRAG POR COVID 19 + OBESIDADE MÓRBIDA + HAS | CEFTRIAXONA, DESAMETASONA, CLEXANE, ANLODIPINO, LOSARTANA, FUROSEMIDA, OMEPRAZOL, LUGANO, AEROLIN, DIAZEPAM, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR. |
| 70 | HOMEM | 68 | ALA COVID-19 | COVID 19 + DM + OBESIDADE | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, AEROLIN, LUGANO, INSULINA NPH. |
| 71 | HOMEM | 43 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + PAC + OBESIDADE | CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, CLEXANE, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, AEROLIN, OMEPRAZOL, CAPTOPRIL, FUROSEMIDA, INSULINA NPH. |
| 72 | HOMEM | 42 | ALA COVID-19 | SRAG POR COVID 19 + HAS + PAC + OBESIDADE | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM, COLCHICINA, CITALOPRAM. |
| 73 | HOMEM | 67 | UTI | SDRA POR COVID 19 + PAC + DPOC (TABAGISTA) + OBESIDADE | MEROPENEM, DEXAMETASONA, CLEXANE, OMEPRAZOL, PROPOFOL, FENTANIL, ROCURÔNIO, NORADRENALINA, FUROSEMIDA, LUGANO, AEROLIN, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR. |
| 74 | HOMEM | 77 | UTI | SRAG POR COVID 19 + HAS + OBESIDADE | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, INSULINA NPH, DEXAMETASONA, CLEXANE, AEROLIN, LUGANO, LOSARTANA, ANLODIPINO, KOIDE. |
| 75 | HOMEM | 28 | ALA COVID-19 | SRAG POR SARS COV 2 + PAC + OBESIDADE | DEXAMETASONA, COLCHICINA, CLEXANE, ANLODIPINO, ENALAPRIL, FLORAZ, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM, OMEPRAZOL. |
| 76 | HOMEM | 46 | UTI | SARS COV 2 + DM | CEFTRIAXONA, AZITROMINA, DEXAMETASONA, |

| | | | | | |
|----|-------|----|--------------|--------------------------------|--|
| | | | | | CLEXANE, DIPIRONA, BROMOPRIDA, OMEPRAZOL, AEROLIN, ALENIA, INSULINA REGULAR, CAPTOPRIL, INSULINA NPH. |
| 77 | HOMEM | 68 | ALA COVID-19 | SDRA COVID 19 + ICC + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, DEXAMETASONA, HEPARINA, HIDRALAZINA, ANLODIPINO, ENALAPRIL, FUROSEMIDA, AEROLIN, DIAZEPAM. |
| 78 | HOMEM | 71 | UTI | COVID 19 + HAS + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, FENTANIL, MIDAZOLAM, PROPOFOL, ROCURÔNIO, NORADRENALINA, CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, AEROLIN, COLCHICINA, CLOPIDOGREL, CARVEDILOL, SINVASTATINA, FUROSEMIDA, TENSALIV, MONOCORDIL, INDAPEN, INSULINA NPH. |
| 79 | HOMEM | 82 | UTI | SRAG POR SARS COVID 2 + DMII | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, INSULINA NPH, CLEXANE, DEXAMETASONA, AEROLIN. |
| 80 | HOMEM | 71 | UTI | COVID 19 + HAS + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, AEROLIN, LUGANO, VASTAREL. |
| 81 | HOMEM | 73 | ALA COVID-19 | COVID 19 + HAS + DM + DRC | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, LUGANO, AEROLIN. |
| 82 | HOMEM | 67 | UTI | SRAG COVID 19 + HAS + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, MEROPENEM, HEPARINA, DEXAMETASONA, AEROLIN, AMIODARONA, PROPOFOL, ROCURÔNIO, NORADRENALINA, LASIX. |
| 83 | HOMEM | 66 | ALA COVID-19 | SRAG POR SARS COV 2 + HAS + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, LUGANO, DUOVENT, ATENOLOL, CLOPIDOGREL, LOSARTANA, AAS, GLIFAGE XR, SINVASTATIANA, ANLODIPINO. |
| 84 | HOMEM | 57 | ALA COVID-19 | COVID 19 + PAC + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, AZITROMICINA, CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, CLEXANE, AEROLIN, LUGANO, COLCHICINA. |
| 85 | HOMEM | 64 | ALA COVID-19 | COVID 19 + HAS + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, CLEXANE, DEXAMETASONA, AEROLIN, LUGANO, LOSARTANA, INSULINA NPH. |
| 86 | HOMEM | 67 | ALA COVID-19 | SRAG POR COVID 19 + PAC + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, DEXAMETASONA, CEFTRIAXONA, AEROLIN, ALENIA, COLCHICINA, AZITROMICINA, INSULINA NPH. |

| | | | | | |
|----|-------|----|--------------|---------------------------------------|--|
| 87 | HOMEM | 77 | ALA COVID-19 | SDRA POR COVID 19 + HAS + DM | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, AEROLIN, LUGANO, INSULINA NPH. |
| 88 | HOMEM | 42 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + PAC | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM, OMEPRAZOL, AMINOFILINA, CAPTOPRIL. |
| 89 | HOMEM | 57 | UTI | COVID 19 + HAS + PAC | MEROPENEM, VANCOMICINA, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, DEXAMETASONA, LUGANO, AEROLIN, MIDAZOLAM, FENTANIL, ROCURÔNIO, FUROSEMIDA, CLEXANE, INSULINA NPH. |
| 90 | HOMEM | 30 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + PAC | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM, OMEPRAZOL, AMINOFILINA, CAPTOPRIL. |
| 91 | HOMEM | 80 | UTI | COVID 19 + HAS + PAC | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, CEFTRIAXONA, DEXAMETASONA, CLEXANE, AZITROMICINA, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM, COLCHICINA, FUROSEMIDA. |
| 92 | HOMEM | 68 | UTI | SRAG POR COVID 19 + PAC | OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR, LEVOFLOXACINO, FUROSEMIDA, CLEXANE, DEXAMETASONA, FUROSEMIDA, INSULINA NPH, AEROLIN, HALDOL, COMPLEXO B, LUGANO. |
| 93 | HOMEM | 54 | UTI | SRAG POR COVID 19 + PAC | CEFTRIAXONA, LEVOFLOXACINO, DEXAMETASONA, CLEXANE, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM, KOIDE, CODEÍNA, COLCHICINA, OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR. |
| 94 | HOMEM | 35 | UTI | SRAG POR SARS COV 2 + PAC + SOBREPESO | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, DIPIRONA, BROMOPRIDA, INSULINA REGULAR, AEROLIN, LUGANO, DIAZEPAM, OMEPRAZOL, CAPTOPRIL, COLCHICINA. |
| 95 | HOMEM | 24 | UTI | SDRA POR COVID 19 + PAC | CEFTRIAXONA, AZITROMICINA, DEXAMETASONA, CLEXANE, LUGANO, AEROLIN, BROMELIN, OMEPRAZOL, DIPIRONA, BROMOPRIDA, CAPTOPRIL, INSULINA REGULAR. |

Fonte: dados da pesquisa.