

# Os Serviços Farmacêuticos CUF Infante Santo no Combate à Pandemia COVID-19: Dias Difíceis, Dedicção Incondicional

## *CUF Infante Santo Pharmaceutical Services in the Fight Against the COVID-19 Pandemic: Difficult Days, Unconditional Dedication*

Maria Teresa Pereira<sup>1</sup>, Rita Oliveira<sup>2</sup>, Maria Baptista<sup>3</sup>, Joana Cardoso<sup>4</sup>, Rita Vilaverde<sup>5</sup>, Teresa Cabeças<sup>5</sup>, Francisco Sá<sup>5</sup>, Beatriz Pinto<sup>5</sup>, Ana Maria Ventim<sup>5</sup>, Gabriela Ribeiro<sup>5</sup>, Sara Franco<sup>5</sup>, Marta Cunha<sup>5</sup>, Inês Melo Gouveia<sup>5</sup>, Manuel Galvão<sup>5</sup>

**Autor Correspondente/Corresponding Author:**

Rita Oliveira [rita.oliveira@jmellosaude.pt]  
Tv. Castro N° 3, 1350-070 Lisboa, Portugal  
ORCID iD: 0000-0001-7056-5507

### RESUMO

Em dezembro de 2019, uma doença respiratória causada por um novo coronavírus, SARS-CoV-2, foi identificada pela primeira vez na China.

Rapidamente assumiu contornos pandémicos, levando a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar pandemia a COVID-19 no início de março de 2020.

Viver uma pandemia, ou outro evento *major* de saúde pública, não é habitual e testa o sistema de saúde, assim como a resiliência dos profissionais.

A reorganização rápida, a flexibilidade dos profissionais e o trabalho interdisciplinar, permitiu coordenar esforços antes da emergência e garantir que os recursos seriam aproveitados em toda a sua extensão.

Um dos papéis fundamentais dos farmacêuticos hospitalares é garantir a disponibilidade e o fornecimento oportuno da terapia mais segura e eficaz.

Para isso, os farmacêuticos devem planear, identificar e mitigar a escassez de medicamentos (fornecedores limitados de matérias-primas) e intervir aquando da validação da terapêutica, principalmente em contexto *off-label*, evitando erros de medicação, omissões de terapêuticas habituais, reações adversas e contribuindo para uma “medicina de precisão” num cenário tão desconhecido.

**PALAVRAS-CHAVE:** COVID-19; Equipa de Cuidados ao Doente; Farmacêuticos; Serviço de Farmácia Hospitalar

1. Diretora Coordenadora dos Serviços Farmacêuticos José de Mello Saúde, Lisboa, Portugal. 2. Diretora Técnica da Farmácia CUF Infante Santo e Farmacêutica responsável pelos Serviços Farmacêuticos Cluster Tejo, Lisboa, Portugal. 3. Responsável Técnica da Farmácia CUF Cascais, Cascais, Portugal. 4. Responsável Técnica da Farmácia CUF Sintra, Sintra, Portugal. 5. Farmacêuticos Cluster Tejo, Lisboa, Portugal.

Recebido/Received: 04/06/2020 - Aceite/Accepted: 14/06/2020 - Publicado/Published: 30/06/2020

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) 2020. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial. © Author(s) (or their employer(s)) 2020. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

**ABSTRACT**

*In December 2019, a respiratory disease caused by a new coronavirus, SARS-CoV-2, was first identified in China. It quickly took on pandemic contours, prompting the World Health Organization (WHO) to declare a pandemic to COVID-19 in early March 2020.*

*Experiencing a pandemic, or other major public health event, is unusual and tests the health system, as well as the resilience of professionals.*

*The rapid reorganization, the flexibility of the professionals and the interdisciplinary work, allowed to coordinate efforts before the emergency and to guarantee that the resources would be used to the fullest extent.*

*One of the fundamental roles of hospital pharmacists is to ensure the availability and timely delivery of the safest and most effective therapy.*

*To this end, pharmacists must plan, identify and mitigate the shortage of medicines (limited suppliers of raw materials) and intervene when validating the therapy, mainly in an off-label context, avoiding medication errors, omissions of usual therapies, adverse reactions and contributing to a "precision medicine" in such an unknown scenario.*

**KEYWORDS:** COVID-19; Patient Care Team; Pharmacists; Pharmacy Service, Hospital

## DESAFIOS E ADAPTAÇÕES LOGÍSTICAS

Tendo em conta a declaração de emergência de saúde pública declarada pela OMS, em que se previa um elevado número de casos de COVID-19, e segundo a Circular Informativa N.º 068/CD/100.20.200 da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P (INFARMED), os Serviços Farmacêuticos (SF) reforçaram o *stock* de medicamentos que, neste contexto, se esperava ter um maior consumo, para que não faltasse terapêutica a qualquer doente, desde os casos mais ligeiros aos casos mais graves.<sup>1</sup>

Entre os medicamentos reforçados encontravam-se anti-tipiréticos, antivíricos, antibióticos, probióticos, curarizantes, entre outros, bem como produtos farmacêuticos tais como os antissépticos, desinfetantes ou detergentes.<sup>2</sup>

Alguns dos medicamentos reforçados faziam já parte do Formulário Hospitalar e tinham um uso bastante frequente, ao passo que outros foram adquiridos especialmente para combater esta pandemia, como o interferão alfa 2B, o lopinavir/ritonavir e o tocilizumab.<sup>3</sup>

Uma vez que todas as instituições de cuidados de saúde primários, secundários e até pequenas e grandes cadeias de retalho fizeram o mesmo reforço, os laboratórios e armazenistas entraram rapidamente em rutura de *stock*. Assim, os SF iniciaram uma pesquisa exaustiva, em conjunto com a Direção de Farmácia e com a Central de Negociação da José de Mello Saúde (JMS), na procura de fornecedores e de produtos alternativos viáveis que, após validação farmacêutica, se confirmasse que seriam substitutos apropriados.

Um exemplo de produto que entrou em rutura nos fornecedores habituais foi a solução antisséptica de base alcoólica (SABA), situação que foi rapidamente ultrapassada com a colaboração da Central de Negociação.

Foi estabelecida uma rota diária de distribuição de SABA, onde o auxiliar se deslocava a todos os serviços e abastecia o *stock* de forma a não haver rutura desta solução antisséptica, usada para a correta higienização das mãos de todos os profissionais de saúde.

Para uma otimização do controlo de existências de todos os desinfetantes e antissépticos, foi criado um *Excel* com a listagem de todos os produtos, *stock* físico e pedidos de entrega pendentes, com atualização ao minuto, de forma a termos sempre a informação correta e poderemos fazer uma melhor gestão.

Relativamente à distribuição de medicamentos em regime de dose unitária aos serviços, houve necessidade de reajustar o horário e a forma de entrega.

A distribuição passou a ser feita sempre por dois membros da equipa que, devidamente equipados e formados, faziam a distribuição da medicação em sacos individualizados, sendo que a reposição de *stock* nos serviços era preparada na farmácia e entregue à porta do respetivo serviço, a um enfermeiro.

Para a segurança de toda a equipa e de forma a não comprometer o funcionamento dos SF, procedeu-se ao alargamento do horário e distribuição da equipa por turnos, minimizando desta forma o contacto entre todos.

Os SF funcionaram 24 horas por dia, 7 dias da semana desde março até maio, em turnos de 8 horas e com equipas de farmacêuticos e auxiliares.

Este novo horário de funcionamento trouxe também um aumento da qualidade do trabalho, através de uma maior taxa de validação das prescrições efetuadas, o que garantiu uma atualização permanente da medicação disponível para administração ao doente, levando a uma maior segurança e menor desperdício.

Para evitar desperdícios e acumulação de medicação, foi criado um documento partilhado com as equipas de enfermagem, onde era atualizada diariamente uma listagem dos medicamentos em excesso que não tinham necessidade de reposição.

Nos circuitos especiais de hemoderivados, estupefacientes e benzodiazepinas também foi sentida a necessidade de ajuste, de forma a evitar o uso de papel como possível fonte de contaminação.

Foi assim criado um modelo *Excel* do Anexo X de distribuição dos estupefacientes e benzodiazepinas, partilhado com todas as equipas que passaram a fazer o registo de administração ao doente informaticamente. Quando completo, o anexo era impresso, assinado pelo médico responsável do serviço e arquivado nos SF.

Em relação ao modelo de registo de hemoderivados, os quadros de registo do médico e farmacêutico eram primeiramente preenchidos e o duplicado diretamente entregue ao serviço acompanhado da quantidade total de hemoderivados prescritos ao doente.

Os espaços físicos e de circulação de todo hospital sofreram alterações, depois de um trabalho hercúleo por parte do Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos do Hospital CUF Infante Santo (PPCIRA HCIS), de forma a serem criadas zonas COVID+ e COVID-, para que não houvesse cruzamento de circuitos e fosse assegurada a segurança de todos os colaboradores e utilizadores do hospital.

Durante esta fase pandémica, todo o material de apoio, não essencial nos serviços, foi trazido de volta para a farmácia (zona verde ou COVID-) e foram ajustados e recriados *stocks* de acordo com as necessidades dos diferentes serviços.

Um excelente exemplo de trabalho multidisciplinar, foi a criação de um *stock* padronizado para as diferentes tipologias de serviços COVID+ (triagem, urgência e internamento), conjuntamente com a equipa de medicina de urgência, medicina interna, cuidados intensivos e enfermagem de todos os serviços, incluindo os blocos.

Uma vez que os serviços estavam em constante mudança de espaço físico, para recorrente desinfeção, criou-se um *stock* prático e fácil de transportar. Foram disponi-

bilizados armários para arrumação dos sacos de medicação, de modo a evitar a contaminação de material e desperdício de *stocks* que não serviam a atual situação.

A receção de encomendas de medicamentos e produtos farmacêuticos sofreu reajustes na sua operacionalidade (segundo Circular N.º 001/CD/100.20.200 do INFARMED)<sup>4</sup> - A entrega pelos distribuidores passou a ser feita à porta das instalações dos SF, com a respetiva desinfeção (quando aplicável) das embalagens de acondicionamento terciário e descarte das caixas de cartão de forma a minimizar o risco de contaminação. Foi-nos ainda cedida gentilmente uma expansão do espaço de armazenamento de excedentes de *stock* noutra divisão do Hospital (ginásio da fisioterapia).

Estando o bem-estar de todos em primeiro lugar, os SF reforçaram o *stock* de apósitos hidrocoloide extra-finos e distribuíram por todos os profissionais de saúde da linha da frente para proteção das agressões à pele causadas pelos equipamentos de proteção individual.

## DESAFIOS E INTERVENÇÕES DE FARMÁCIA CLÍNICA

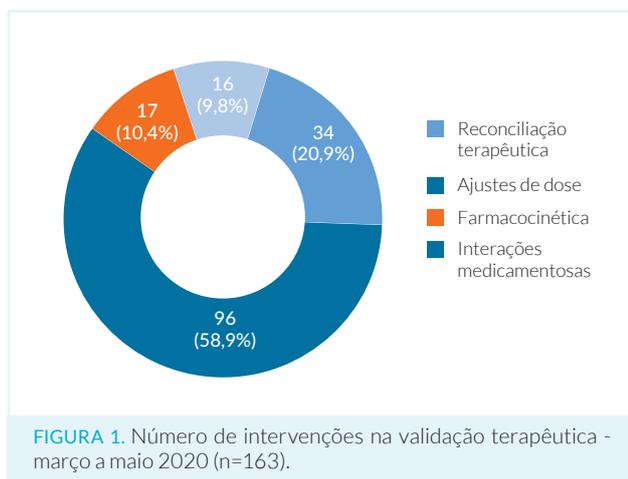
A farmácia clínica é parte integrante dos cuidados de excelência prestados ao doente.<sup>5,6</sup>

Sendo este um dogma na prática do Farmacêutico Clínico, tal foi bastante claro ao longo do atual contexto pandémico.

A validação da terapêutica, processo moroso e complexo, torna-se ainda mais desafiante num momento em que muitos dos medicamentos são usados em *off-label*,<sup>7-10</sup> em que os dados analíticos ganham novas interpretações, em que a abordagem e reconciliação da terapêutica do domicílio continuam a ser bastante relevantes e a farmacocinética e farmacodinâmica são ciências que imperam na forma como se olha para cada prescrição, nunca esquecendo o suporte nutricional.<sup>11-13</sup>

Como qualquer processo robusto, também a validação terapêutica teve que se basear em momentos diários de pesquisa bibliográfica metódica e homogénea entre todos os elementos da equipa.

Assim foi criada uma lista de fontes bibliográficas que, diariamente, eram (e ainda são) visitadas por um elemento da equipa que partilhava qualquer informação relevante - Direção-Geral da Saúde, Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças, Sociedade Espanhola de Farmácia Hospitalar, Organização Mundial da Saúde, Centers for Disease Control and Prevention, *UpToDate*, *PubMed*, *The Lancet*, *The New England Journal of Medicine* e *British Medical Journal*.



Com bases criadas, a equipa dos SF partiu para a reconciliação da terapêutica no momento da entrada do doente, independentemente da sua hora de admissão. Qualquer prescrição teve que ser abordada no contexto do doente que a recebe e, assim, foram consideradas: função renal, através do cálculo da *clearance* e consequente ajuste de dose; função hepática; função cardíaca; entre outras, ajustando o regime posológico a qualquer condição necessária.

Foram consideradas as interações entre medicamentos<sup>14,15</sup> e foi considerada a carga anticolinérgica em doentes idosos.

Considerando que a hidroxicloroquina e a associação lopinavir/ritonavir foram medicamentos frequentemente prescritos ao longo deste período, foi necessário estudar novos protocolos clínicos, regimes posológicos e duração da terapêutica a adotar, com a ideia presente de que são medicamentos usados em *off-label* no tratamento de COVID-19.<sup>15,16</sup>

A associação lopinavir/ritonavir, como associação de inibidores da isoforma CYP3A do citocromo P450, é um medicamento potencialmente complexo em contexto de polimedicação, podendo comprometer a eficácia terapêutica de outros medicamentos ou potenciando a sua toxicidade.<sup>17</sup>

A hidroxicloroquina, parte de uma abordagem mais frequente à COVID-19, combinada com medicamentos como a azitromicina<sup>18</sup> (antibacteriano), foi prova de que a terapêutica tem que ser personalizada.<sup>19</sup> A dose de carga, em doentes com alto risco de prolongamento de intervalo QT, foi avaliada caso a caso, salvaguardando sempre a segurança do doente e contrabalançando a maximização da eficácia da terapêutica e a minimização da sua toxicidade.<sup>20</sup>

A validação da terapêutica expressou-se em centenas de intervenções devidamente comunicadas aos diver-

sos profissionais de saúde, através da forma de *pop-up* no sistema informático e/ou chamada telefónica e/ou mensagem.

As intervenções predominantes (Fig. 1) focaram os ajustes de dose (58,9%) e a reconciliação terapêutica (20,9%).

Aquando da validação do doente COVID+ foi também necessária uma constante monitorização e acompanhamento da toxicidade e eficácia dos medicamentos, utilizados em regime *off-label* ou não. Para este efeito, procedeu-se à realização de uma avaliação crítica de diversos parâmetros analíticos tais como a quantidade relativa de proteína C-reativa, o nível das séries branca e vermelha, bem como função renal e hepática dos doentes. Esta avaliação permitiu uma melhor perceção da evolução dos mesmos e foi ponto de referência para muitas das intervenções farmacêuticas feitas no que concerne, por exemplo, ao ajuste de doses e introdução/suspensão de medicação prescrita ao doente no decorrer do seu internamento.<sup>21-23</sup>

Face à constante mudança no paradigma do tratamento do doente COVID+ e a todos os obstáculos que se impuserem na comunicação, os SF adaptaram as suas edições mensais de Farmacovigilância “Flash News” para “FarmaCOVID”.

As “Flash News FarmaCOVID” foram enviadas via *e-mail* às equipas médicas e de enfermagem, permitindo garantir um circuito do medicamento mais seguro e melhorando a comunicação entre os profissionais de saúde. O seu formato foi pensado para impressão A5, servindo como material de apoio “de bolso”.

Foram divulgadas duas edições, na primeira foram explanadas diversas interações medicamentosas dos potenciais medicamentos utilizados para tratamento da COVID-19, lopinavir/ritonavir e hidroxicloroquina priorizando as muito graves e as não permitidas.

Posteriormente, foi lançada a segunda edição focada na nutrição entérica na posição em decúbito ventral do doente COVID+ (Fig. 2). Esta edição teve em consideração a orientação divulgada pela DGS relativa à terapia nutricional em doentes COVID+ e internados em Unidades de Cuidados Intensivos.

Através das “Flash News”, agora adaptadas à pandemia atual, foi possível melhorar o processo de prescrição e potenciar o uso seguro do medicamento através da formação dos profissionais de saúde.

Emitiu-se também um comunicado interno, dirigido à classe médica, promovendo o uso de inaladores de dose calibrada para doentes internados, minimizando o risco

de exposição das equipas ao vírus por criação de aerossóis (evitando nebulizações).

Perante a realidade e os desafios da pandemia surgiu a necessidade e a vontade de ter a farmácia sempre aberta e disponível para prestar o melhor serviço possível aos doentes e aos serviços. Esta adaptação do horário dos SF despoletou a necessidade de criação de ferramentas de forma a garantir a passagem de informação eficaz e clara entre os elementos da equipa. Deste modo, foi criado um *Google Docs*, um documento partilhado *online*, onde cada turno deixava mensagens para os turnos seguintes, nomeadamente informações sobre a validação farmacêutica. Esta ferramenta ajudou a garantir um *follow-up* das intervenções, melhorou substancialmente a comunicação entre a equipa e diminuiu a perda de informação relevante para o melhor tratamento possível dos doentes.

## OS OUTROS DOENTES: ONCOLOGIA

Os SF do Cluster Tejo prezam a residência do Farmacêutico Clínico nos vários serviços clínicos, e o Hospital de Dia Oncológico (HD) não é exceção, mesmo durante a pandemia COVID-19. Tendo em conta o contexto de

fragilidade de um doente oncológico,<sup>24</sup> delineou-se um circuito novo de modo a separar totalmente a circulação destes doentes.

A entrada no hospital foi realocada a uma nova localização, fizeram-se teleconsultas sempre que viável, a dispensa de medicação oral foi feita o mais perto do domicílio possível e houve cuidados pós-quimioterapia prestados no domicílio através da equipa de cuidados domiciliários. Alguns destes serviços continuam a ser prestados atualmente.

De acordo com a norma da DGS nº 9/2020 de 02/04/2020,<sup>25</sup> à entrada da unidade, o doente oncológico foi sujeito a um rastreio de despiste à COVID-19 (medição da temperatura corporal e breve questionário sintomatológico). Posteriormente, todos os doentes que após consulta/teleconsulta prosseguissem para tratamento, foram submetidos a teste laboratorial para SARS-CoV-2 nas 48 horas antes da sessão terapêutica.

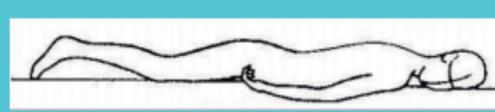
Relativamente à disposição da sala do HD, uma das medidas tomadas, sempre que possível, foi o espaçamento físico e temporal, desta forma tentou-se que existisse um cadeirão de intervalo entre cada doente.

Relativamente à dispensa de medicação oncológica oral, segundo Circular Normativa Nº 005/CD/550.20.001<sup>26</sup>

### Orientações para a administração de Nutrição Entérica (NE) na posição em decúbito ventral doentes COVID 19

- Manter a cabeceira elevada entre 10 a 25 graus - ↓ do risco de aspiração do conteúdo gástrico, edema facial e hipertensão intra abdominal;
- Evitar grandes volumes/elevadas taxas de perfusão de NE;
- Considerar fórmulas entéricas poliméricas, não descurando a correta hidratação e ajuste hidroeletrólítico do doente;
- Interromper NE imediatamente antes de mobilizar/posicionar o doente - colocar sonda em drenagem livre ou aspiração do resíduo gástrico, para evitar o vômito ou refluxo;
- Volume Residual Gástrico - máximo de 300 mL/4 horas para ↓ o risco de aspiração/regurgitação.





SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

CLUSTER TEJO

FIGURA 2. Flash News FarmaCOVID - Nutrição Entérica (NE) na posição em decúbito ventral doentes COVID-19.

de 07/04/2020 do INFARMED e o Despacho n.º 4270-C/2020<sup>27</sup> do Gabinete da Ministra da Saúde, os SF articularam-se internamente para proceder ao envio de medicação para um local mais próximo da zona de residência do doente. Na JMS, refletiu-se no recurso a outras unidades CUF de proximidade e entrega no domicílio em casos pontuais, em coordenação com a equipa de estafetas internos.

Quando um farmacêutico intermediário foi envolvido na dispensa, garantiu-se a informação por escrito necessária a transmitir ao doente – ex.: posologia, modo de administração, possíveis reações adversas, entre outras.

Desta forma, foi possível proporcionar aos nossos doentes oncológicos a continuação dos tratamentos farmacológicos salvaguardando a segurança do doente e mantendo sempre o espírito de proximidade e de companheirismo.

## CONCLUSÃO

O conhecimento sobre a doença respiratória causada por SARS-CoV-2 avança diariamente e não se sabe quanto tempo durará a pandemia.

Ainda que os tempos que decorrem sejam de incerteza e se preveja um futuro difícil, os SF desempenham um papel crucial para atenuar as consequências adversas da pandemia e são parte integrante de uma equipa multidisciplinar que trabalha em conjunto na prestação dos melhores cuidados de saúde para o doente.

Os tempos foram, e sempre serão, de dedicação incondicional e resiliência porque só assim faz sentido ser farmacêutico clínico hospitalar.

## AGRADECIMENTOS/ ACKNOWLEDGEMENTS

À Administração do HCIS; à Diretora do HCIS; à Direção Clínica do HCIS; à Direção de Enfermagem do HCIS; à PPCIRA HCIS; à PPCIRA JMS; à Direção da Qualidade JMS; às equipas médicas HCIS; às equipas de enfermagem HCIS; às equipas de auxiliares HCIS; às equipas de administrativos HCIS; à equipa da Direção de Compras e Logística JMS; à Direção de Farmácia JMS; às equipas dos SF dos outros Hospitais CUF e a toda a equipa dos SF Cluster Tejo: farmacêuticos e auxiliares.

## RESPONSABILIDADES ÉTICAS

**CONFLITOS DE INTERESSE:** Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

**SUORTE FINANCEIRO:** O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

**PROVENIÊNCIA E REVISÃO POR PARES:** Não comissionado; revisão externa por pares.

## ETHICAL DISCLOSURES

**CONFLICTS OF INTEREST:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**FINANCING SUPPORT:** This work has not received any contribution, grant or scholarship.

**PROVENANCE AND PEER REVIEW:** Not commissioned; externally peer reviewed.

## REFERÊNCIAS

1. Rastreabilidade de stocks de medicamentos para COVID-19 - formato de reporte [Internet]. www.infarmed.pt. [cited 2020 Jun 4]. Available from: [https://www.infarmed.pt/web/infarmed/noticias/-/journal\\_content/56/15786/3578373](https://www.infarmed.pt/web/infarmed/noticias/-/journal_content/56/15786/3578373).
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Disinfection of environments in healthcare and non-healthcare settings potentially contaminated with SARS-CoV-2 [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2020 [cited 2020 Jun 4]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/disinfection-environments-covid-19>.
3. Direção-Geral da Saúde. Norma n.º 004/2020 - COVID-19: Abordagem do Doente com Suspeita ou Infeção por SARS-CoV-2 [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 4]. Available from: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0042020-de-23032020.aspx>.
4. INFARMED. Circular Normativa N.º 001/CD/100.20.200 - Orientações técnicas para farmácias no âmbito da pandemia COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 4]. Available from: [https://www.infarmed.pt/web/infarmed/infarmed/-/journal\\_content/56/15786/3578463](https://www.infarmed.pt/web/infarmed/infarmed/-/journal_content/56/15786/3578463).
5. Song Z, Hu Y, Zheng S, Yang L, Zhao R. Hospital pharmacists' pharmaceutical care for hospitalized patients with COVID-19: Recommendations and guidance from clinical experience. Res Soc Adm Pharm [Internet]. 2020 Apr 3 [cited 2020 Jun 4]; Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551741120303144>.
6. Li H, Zheng S, Liu F, Liu W, Zhao R. Fighting against COVID-19: Innovative strategies for clinical pharmacists. Res Social Adm Pharm. 2020 (in press). doi: 10.1016/j.sapharm.2020.04.003.
7. Michigan Medicine. Inpatient Guidance for Treatment of COVID-19 in Adults and Children | Technical Resources [Internet]. ASPR TRACIE. 2020 [cited 2020 Jun 4]. Available from: <https://asprtracie.hhs.gov/technical-resources/resource/7927/inpatient-guidance-for-treatment-of-covid-19-in-adults-and-children>.
8. Grein J, Ohmagari N, Shin D, Diaz G, Asperges E, Castagna A, et al. Compassionate Use of Remdesivir for Patients with Severe Covid-19. N Engl J Med. 2020 (in press). doi: 10.1056/NEJMoa2007016.
9. Schlagenhauf P, Grobusch MP, Maier JD, Gautret P. Repurposing antimalarials and other drugs for COVID-19. Travel Med Infect Dis. 2020 (in press). doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101658.
10. Cao YC, Deng QX, Dai SX. Remdesivir for severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 causing COVID-19: An evaluation of the evidence. Travel Med Infect Dis. 2020 (in press). doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101647.

11. SCCM | Nutrition Therapy in the Patient with COVID-19 Disease Requiring ICU Care [Internet]. Society of Critical Care Medicine (SCCM). [cited 2020 Jun 4]. Available from: <https://sccm.org/COVID19RapidResources/Resources/Nutrition-Therapy-in-the-Patient-with-COVID-19-Dis>.
12. Barazzoni R, Bischoff SC, Breda J, Wickramasinghe K, Krznaric Z, Nitzan D, et al. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-
13. -CoV-2 infection. *Clin Nutr.* 2020;39:1631-8. doi: 10.1016/j.clnu.2020.03.022.
14. Orientação no 021/2020 de 06/04/2020 [Internet]. [cited 2020 Jun 4]. Available from: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0212020-de-06042020.aspx>.
15. University of Liverpool. Interactions with Experimental COVID-19 Therapies [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 4]. Available from: <https://www.covid19-druginteractions.org/prescribing-resources>.
16. SEFH | COVID-19 [Internet]. [cited 2020 Jun 4]. Available from: <https://www.sefh.es/covid-19.php>.
17. Thomas-Rüddel D, Winning J, Dickmann P, Quart D, Kortgen A, Janssens U, et al. „Coronavirus disease 2019“ (COVID-19): update für Anästhesisten und Intensivmediziner März 2020. *Anaesthesist.* 2020;69:225-35.
18. Resumo das Características do Medicamento - Lopinavir/Ritonavir [Internet]. [cited 2020 Jun 4]. Available from: [http://app7.infarmed.pt/infomed/detalhes.php?med\\_id=40425&dci=bG9waW5hdmlly&nome\\_comer=&dosagem=&cnpem=&chnm=&forma\\_farmac=&atc=&disp=&estado\\_aim=&pesquisa\\_titular=&cft=&grupo\\_produto=&pagina=1](http://app7.infarmed.pt/infomed/detalhes.php?med_id=40425&dci=bG9waW5hdmlly&nome_comer=&dosagem=&cnpem=&chnm=&forma_farmac=&atc=&disp=&estado_aim=&pesquisa_titular=&cft=&grupo_produto=&pagina=1).
19. Gautret P, Lagier J-C, Parola P, Hoang VT, Meddeb L, Mailhe M, et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. *Int J Antimicrob Agents.* 2020 (in press). doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.105949.
20. Party-Wright W, Begent, Crawford, Foundling-Miah, Griffith, December 2017 M. Swallowing difficulties: medication management guideline [Internet]. Guidelines. [cited 2020 Jun 4]. Available from: <https://www.guidelines.co.uk/dysphagia/swallowing-difficulties-medication-management-guideline/453844.article>.
21. Resumo das características do Medicamento - Hidroxicloroquina [Internet]. [cited 2020 Jun 4]. Available from: [http://app7.infarmed.pt/infomed/detalhes.php?med\\_id=6931&dci=aGlkcm94aWNsbw==&nome\\_comer=&dosagem=&cnpem=&chnm=&forma\\_farmac=&atc=&disp=&estado\\_aim=&pesquisa\\_titular=&cft=&grupo\\_produto=&pagina=1](http://app7.infarmed.pt/infomed/detalhes.php?med_id=6931&dci=aGlkcm94aWNsbw==&nome_comer=&dosagem=&cnpem=&chnm=&forma_farmac=&atc=&disp=&estado_aim=&pesquisa_titular=&cft=&grupo_produto=&pagina=1).
22. A pharmacists advancing. Assessment of Evidence for COVID-19- healthcare. Related Treatments: Updated 4/17/2020. 2020 Apr 17 [cited 2020 Jun 4]; Available from: <https://covid-19-evidence.paho.org/handle/20.500.12663/1129>.
23. Sociedad Española de Medicina Geriátrica. Documento de consenso de ocho sociedades sobre el manejo farmacológico de trastornos psicóticos en personas mayores en tratamiento por COVID-19 [Internet]. SEMEG. 2020 [cited 2020 Jun 4]. Available from: [http://www.semeg.es/profesionales/actualidad/\\_documento-de-consenso-de-ocho-sociedades-sobre-el-manejo-farmacologico-de-trastornos-psicoticos-en-personas-mayores-en-tratamiento-por-covid-19.html](http://www.semeg.es/profesionales/actualidad/_documento-de-consenso-de-ocho-sociedades-sobre-el-manejo-farmacologico-de-trastornos-psicoticos-en-personas-mayores-en-tratamiento-por-covid-19.html).
24. Vaduganathan M, Vardeny O, Michel T, McMurray JJV, Pfeffer MA, Solomon SD. Renin-Angiotensin-Aldosterone System Inhibitors in Patients with Covid-19. *N Engl J Med.* 2020;382:1653-9. doi: 10.1056/NEJMSr2005760.
25. Mussetti A, Maluquer C, Albasanz-Puig A, Gudiol C, Moreno-Gonzalez G, Corradini P, et al. Handling the COVID-19 pandemic in the oncological setting. *Lancet Haematol.* 2020;7:e365-6. doi: 10.1016/S2352-3026(20)30108-3.
26. Norma no 009/2020 de 02/04/2020 [Internet]. [cited 2020 Jun 4]. Available from: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0092020-de-02042020.aspx>.
27. Orientações sobre acesso de proximidade a medicamentos dispensados em regime ambulatorio de farmácia hospitalar no atual contexto de pandemia por COVID-19 [Internet]. [cited 2020 Jun 4]. Available from: [https://www.infarmed.pt/web/infarmed/infarmed/-/journal\\_content/56/15786/3624277](https://www.infarmed.pt/web/infarmed/infarmed/-/journal_content/56/15786/3624277).
28. Saúde - Gabinete da Ministra. Despacho 4270-C/2020, 2020-04-07 [Internet]. Diário da República Eletrónico. 2020 [cited 2020 Jun 4]. Available from: <https://dre.pt/home/-/dre/131246680/details/maximized>.