

COVID-19, a Realidade de uma Enfermaria de Medicina Interna

COVID-19, the Reality of an Internal Medicine Ward

Joana Gomes da Cunha¹ , Rita dos Santos Almeida² , Sofia Santos Pereira¹ , Ricardo Veiga¹ , Marta Costa¹ , Vera Romão¹ 

Resumo:

Introdução: A reorganização dos cuidados de saúde imposta pela pandemia COVID-19 revelou a capacidade de trabalho de todos os profissionais de saúde, espelhando o papel basilar da Medicina Interna. Este trabalho pretende evidenciar a complexidade da gestão do doente COVID-19, pautada muitas vezes pela ausência de suporte teórico/científico face ao desconhecido.

Métodos: Avaliação retrospectiva e descritiva de todos os doentes com infeção SARS-CoV-2 internados numa enfermaria do serviço de Medicina Interna, da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões (ULS Viseu Dão-Lafões), no período compreendido entre janeiro-abril e julho-novembro de 2021 (picos pandémicos de 2021).

Resultados: Durante os 9 meses em estudo, foram avaliados 394 doentes, com predomínio do género masculino 56,60% (n = 223) e uma idade média de 70,42 anos. O tempo médio de internamento foi de 13,95 dias. A maioria apresentava pelo menos um fator de risco cardiovascular e apenas 29,44% (n = 116) eram vacinados contra a COVID-19. Quanto à terapêutica, 84,26% (n = 332) realizaram dexametasona e 85,79% (n = 338) necessitaram de oxigenoterapia suplementar; cerca de 22,08% (n = 87) necessitaram de ventilação mecânica não invasiva e 7,61% (n = 30) de ventilação mecânica invasiva. Registaram-se 23,86% (n = 94) óbitos. A infeção SARS-CoV-2 foi o diagnóstico principal na maioria dos doentes, mas muitos foram os diagnósticos secundários.

Conclusão: A gravidade e complexidade de uma entidade nosológica totalmente desconhecida num contexto pandémico é de uma enorme exigência profissional e pessoal, como representado através da caracterização desta amostra. Salienta-se o espetro de doentes graves e com necessidade de suporte ventilatório mecânico, numa curva de admissões que se revelou exponencial.

Palavras-chave: COVID-19; Medicina Interna; Ventilação Mecânica.

¹Serviço de Medicina Interna, Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, Viseu, Portugal

²Serviço de Medicina Intensiva, Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, Viseu, Portugal

<https://doi.org/10.24950/rspmi.2315>

Abstract:

Introduction: The reorganization of health care imposed by the COVID-19 pandemic revealed the work capacity of all health professionals, mirroring the fundamental role of Internal Medicine. This work intended to highlight the complexity of managing the COVID-19 patient, often guided by the absence of theoretical/scientific support in the face of the unknown.

Methods: A retrospective and descriptive evaluation of all patients with SARS-COV2 infection admitted to a ward of the Internal Medicine service, Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões (ULS Viseu Dão-Lafões), in the period between January-April and July-November 2021 (pandemic peaks of 2021).

Results: During the nine months under study, 394 patients were evaluated, with a predominance of males 56.60% (n = 223) and an average age of 70.42 years. The average length of stay was 13.95 days. Most had at least one cardiovascular risk factor, and only 29.44% (n = 116) were vaccinated against COVID-19. Of the therapy, 84.26% (n=332) received dexamethasone, 85.79% (n =338) needed supplemental oxygen therapy; approximately 22.08% (n = 87) required non-invasive mechanical ventilation, and 7.61% (n = 30) underwent invasive mechanical ventilation/high-flow oxygen therapy. There were 23.86% (N = 94) deaths. COVID-19 infection was the primary diagnosis in most patients, but many were secondary diagnoses.

Conclusion: The severity and complexity of an unknown nosological disease, in the pandemic phase, is of enormous professional and personal demand, as represented by the characterization of this sample. The spectrum of critically ill patients in need of mechanical ventilatory support stands out, in an admissions curve that turned out to be exponential.

Keywords: COVID-19; Internal Medicine; Respiration, Artificial.

Introdução

COVID-19, a doença provocada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2, evoluiu rapidamente para uma pandemia desde a sua descoberta em 2019, impingindo uma reorganização importante dos cuidados de saúde.¹

Em Portugal, desde o início da pandemia até 31.12.2021, foram documentados 1 389 646 casos de doença, dos

quais 1,36% (n = 18,955) acabou por falecer. Também, o número de doentes internados com COVID-19 foi colossal, com especial ênfase no período de janeiro a meados de março de 2021 na qual o número diário de internamentos foi sempre superior a 1 milhar (pico máximo a 01.02.2021 com 6869 doentes internados).²

Os profissionais de saúde enfrentaram o desconhecido da infeção SARS-CoV-2, as intercorrências a ela associada, as comorbilidades de cada doente infetado e a fragilidade do fim de vida intensificada pela restrição do contacto físico e familiar. Necessariamente, mantiveram os cuidados a todos os outros doentes, obrigando a múltiplas adaptações estruturais para dar resposta às necessidades da população.³ O desafio foi este.

É inegável o papel basilar da Medicina Interna nesta luta, atuando em “todas as frentes desta batalha contra a COVID-19”, dando resposta na urgência, internamento, planeamento e investigação. Importa referir que a ULS Viseu Dão-Lafões constitui uma unidade de saúde de referência, dando resposta a toda a Região Interior Centro do país, incluindo o ACES Dão-Lafões, três concelhos do ACES Douro-Sul (Moimenta da Beira, Sernancelhe, Penedono) e toda a ULS da Guarda (referenciação secundária) – tendo sido a Medicina Interna a assumir a assistência aos doentes COVID-19, inicialmente com apoio assistencial de outras especialidades médicas.

Tal como reiterado pelo Colégio de Medicina Interna, “A pandemia veio reforçar o conceito de que não há doenças exclusivas duma determinada especialidade, há doentes que precisam de múltiplos saberes coordenados”, espelhando a complexidade da abordagem dos doentes nesta fase.³

Este trabalho tem, então, como objetivo analisar todos os doentes internados numa enfermaria de um hospital central, durante 9 meses, avaliando as suas principais características e necessidades, demonstrando também a importância de cada profissional implicado.

Material e Métodos

• Desenho do estudo

Estudo retrospectivo, com análise descritiva de todos os doentes com infeção SARS-CoV-2, internados numa enfermaria do serviço de Medicina Interna, da ULS Viseu Dão-Lafões, no período compreendido entre janeiro-abril e julho-novembro de 2021 (n = 394). Foram excluídos todos aqueles que foram admitidos na enfermaria, com outro diagnóstico que não infeção SARS-CoV-2, no período supracitado.

Procedeu-se à análise das características da amostra, *per si*, utilizando as seguintes variáveis: género, idade, grau de dependência, presença de fatores de risco cardiovascular e hábitos tabágicos. Relativamente ao internamento,

foram avaliadas variáveis como proveniência (urgência versus outros serviços), duração média de internamento, terapêutica instituída, orientação à data de alta, mortalidade e readmissão aos 30 dias após a alta. Após aferição das patologias observadas, foram ainda caracterizados os diagnósticos principais e secundários.

A consulta dos processos foi realizada através do acesso aos sistemas informáticos, nomeadamente: SClinico®, registo de saúde eletrónica (RSE) e prescrição eletrónica de medicamentos (PEM).

• Análise Estatística

A análise estatística foi realizada com recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS) versão 28.0. As variáveis categóricas são apresentadas como frequências absolutas e relativas (%). As variáveis quantitativas são apresentadas em médias, valor mínimo e valor máximo.

• Procedimentos

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde, da ULS Viseu Dão-Lafões e está em conformidade com os princípios éticos e legais, segundo as recomendações da Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

Resultados

• A1. Caracterização da amostra

Durante janeiro-abril e julho-novembro de 2021, foram observados 394 doentes, 43,40% (n = 171) do género feminino e 56,60% (n = 223) do género masculino, com uma idade média de 70,42 anos (mínimo de 22 e máximo de 101 anos) e uma prevalência de doentes entre os 70-79 anos (na verdade, 59,90% dos doentes apresentava uma idade igual ou superior a 70 anos) (Fig. 1).

Por forma a avaliar o grau de dependência dos doentes – um indicador importante na avaliação e gestão de cuidados, sobretudo em contexto de crise sanitária e necessidade de definição de tetos terapêuticos – foi aplicado o índice de Katz. Verificou-se que 63,45% dos doentes eram independentes, enquanto os restantes apresentavam algum grau de dependência (14,97% moderada; 8,88% ligeira; 7,36% grave; 5,33% total). Da amostra, apenas 15,48% (n = 61) dos doentes eram institucionalizados.

A maioria apresentava pelo menos um fator de risco cardiovascular (Fig. 3), sendo que apenas 24,11% (n = 95) dos doentes não tinha risco cardiovascular associado. Quanto à presença de hábitos tabágicos, do que se conseguiu apurar, 7,36% (n = 29) eram fumadores e 21,57% (n = 85) não fumadores.

Quanto à proveniência, 98,73% dos doentes foram encaminhados do serviço de urgência, enquanto os restantes foram transferidos de outros serviços. Em média,

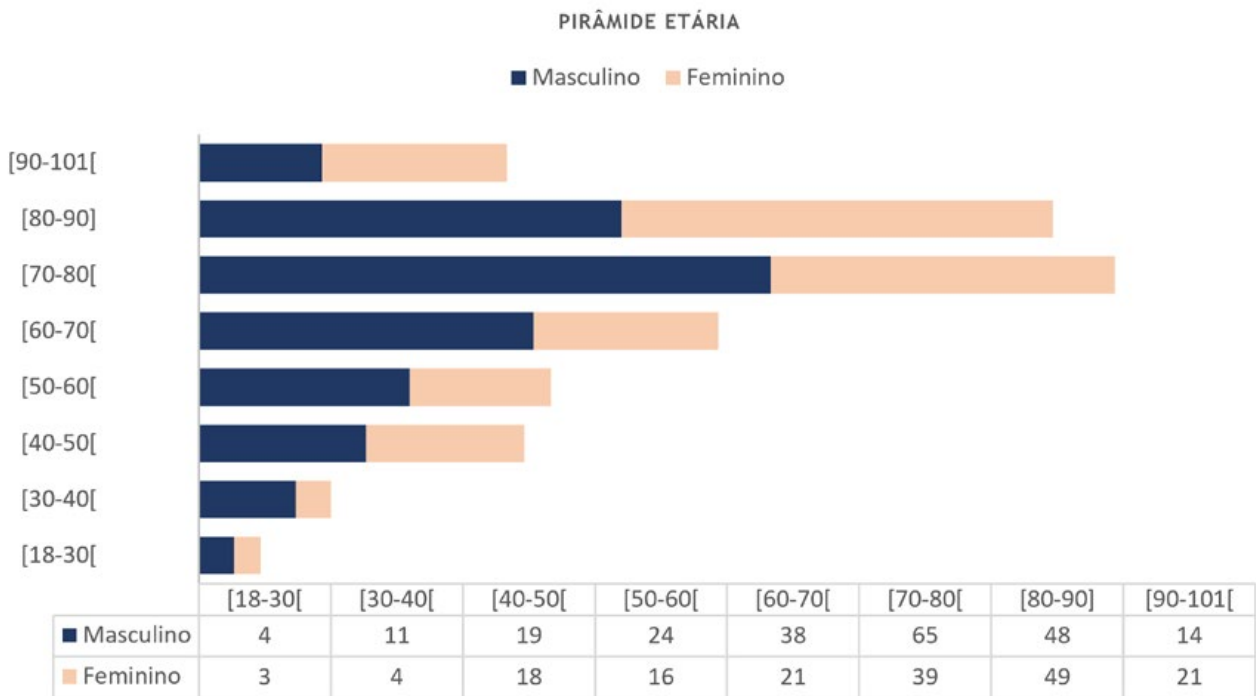


Figura 1: Pirâmide etária dos doentes representados na amostra (n = 394).

permaneceram internados durante 13,95 dias (número mínimo de dias de internamento = 1; número máximo de dias de internamento = 106).

Da terapêutica imposta, 84,26% (n = 332) realizaram corticoterapia com dexametasona [6 mg, 1x/dia, em média, durante 7-10 dias] e foi iniciada antibioterapia em 47,21% (n = 186) doentes, por identificação/suspeita de sobreinfecção bacteriana. Cumpriram, em média, 7,44 dias de antibioterapia, discriminando-se na Fig. 3 os fármacos mais utilizados.

Ainda no que diz respeito ao tratamento, 85,79% (N = 338) dos doentes apresentaram insuficiência respiratória, com necessidade de oxigenoterapia suplementar, que realizaram, em

média, durante 8,52 dias – nem sempre o desmame ventilatório foi conseguido, pelo que 1,78% (n = 7) tiveram alta com indicação para manter oxigenoterapia e outros já a fariam cronicamente em ambulatório. A ventilação mecânica não invasiva foi iniciada em cerca de 22,08% dos doentes (n = 87), com uma duração média de 5,38 dias. Cerca de 7,61% (n = 30) dos doentes foram transferidos para a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, por forma a realizar ventilação mecânica invasiva. O suporte ventilatório/oxigenoterapia implementado para cada doente admitido com COVID-19 foi definido com base na condição clínica, status de base e prognóstico funcional e vital de cada doente (Fig. 4).

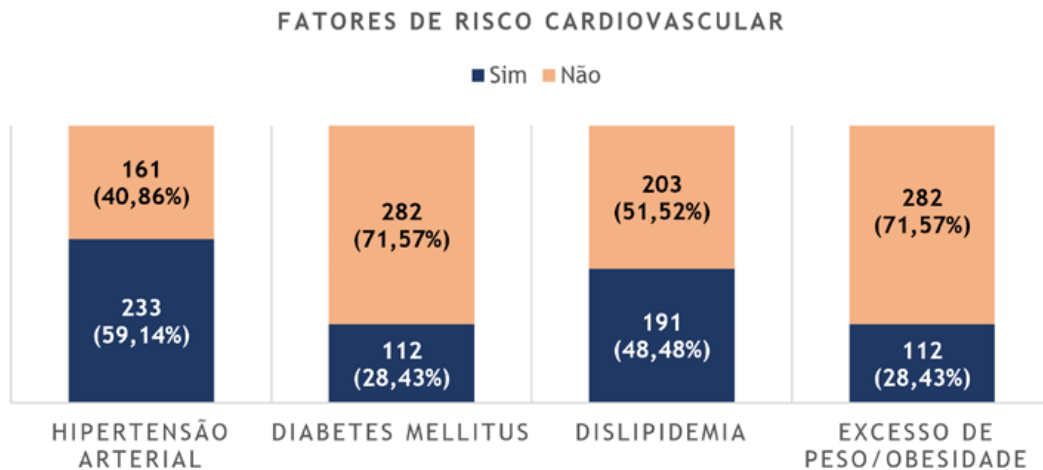


Figura 2: Fatores de risco cardiovascular dos doentes observados na enfermaria COVID-19 (n = 394).

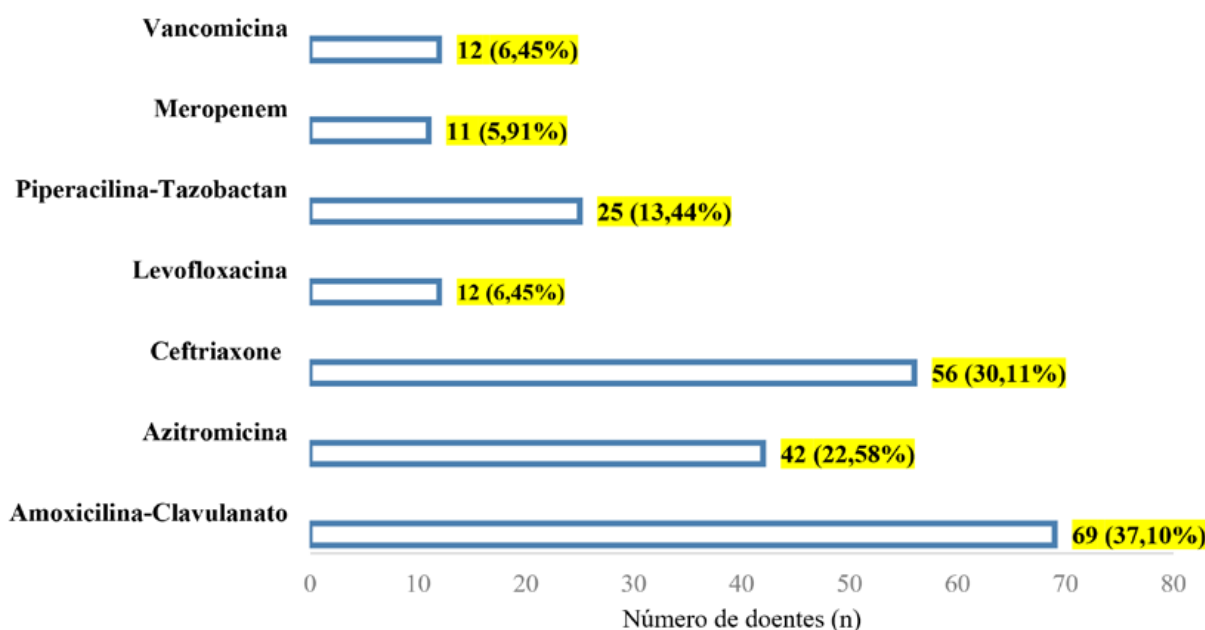


Figura 3: Antibioterapia mais frequentemente instituída.

Ao longo do internamento, foram ainda identificadas várias intercorrências, desde distúrbios hidroeletrólíticos (13,20%), descompensação de diabetes *mellitus* (8,63%), elevação dos parâmetros de citocolestase (7,61%), entre outras (Tabela 1). Destaque para a identificação de 3 casos de pneumomediastino e 1 caso de pneumotórax.

Da amostra total, apenas 29,44% (n = 116) dos doentes eram vacinados. Registaram-se 23,86% (n = 94) óbitos e 6,35% (n = 25) altas contra parecer médico, verificando-se que a grande maioria dos doentes regressou para o domicílio ou instituição, no qual residiam previamente ao internamento [60,15% (n = 237) para domicílio próprio e 7,11% (n = 28) para as instituições]. Referir ainda que, 1,52% (n = 6) tiveram consulta pós-COVID-19 e 2,28% (n = 9) consulta de outras especialidades médicas. Foram, ainda, identificadas 10 readmissões nos primeiros 30 dias após a alta, 8 das quais nos primeiros 21 dias – os motivos de readmissão foram: insuficiência cardíaca descompensada (n = 3), lesão renal aguda (n = 2), infeção respiratória/pneumonia bacteriana (n = 4), acidente isquémico transitório (n = 1).

• A2. Caracterização das Patologias Observadas

A infeção SARS-CoV-2 foi o diagnóstico principal na maioria dos doentes. Porém, em cerca de 36 doentes o diagnóstico que motivou o seu internamento foi outro - nestes a COVID-19 surgiu como diagnóstico secundário, identificado no teste à admissão de doentes a cargo de outras especialidades ou no teste rastreio de quinto dia de internamento.

Da análise dos diagnósticos secundários, verifica-se que a maioria das patologias se enquadra sobretudo no

Tabela 1: Principais intercorrências registadas ao longo do internamento.

| Intercorrência | Total (%) | Total (Valor Absoluto) |
|--------------------------------------------|-------------|------------------------|
| Distúrbios hidroeletrólíticos | 13,20% | 52 |
| Disritmias | 2,54% | 10 |
| Lesão renal aguda | 8,38% | 33 |
| Diabetes <i>mellitus</i> descompensada | 8,63% | 34 |
| Alterações dos parâmetros de citocolestase | 7,61% | 30 |
| Insuficiência cardíaca descompensada | 3,81% | 15 |
| Tromboembolismo pulmonar | 1,52% | 6 |
| Pneumomediastino/ Pneumotórax | 0,76%/0,25% | 3/1 |
| Quedas | 1,52% | 6 |

grupo de doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (26,28%) [com especial ênfase de fatores de risco cardiovascular, como diabetes *mellitus* (n = 112), dislipidemia (n = 191) e obesidade (n = 107)], no grupo de doenças do aparelho respiratório (22,46%) [insuficiência respiratória (n = 338), pneumonia bacteriana por agente não identificado (n = 34), doença pulmonar obstrutiva crónica (n = 20) e asma (N = 13)] e no grupo de doenças do aparelho circulatório

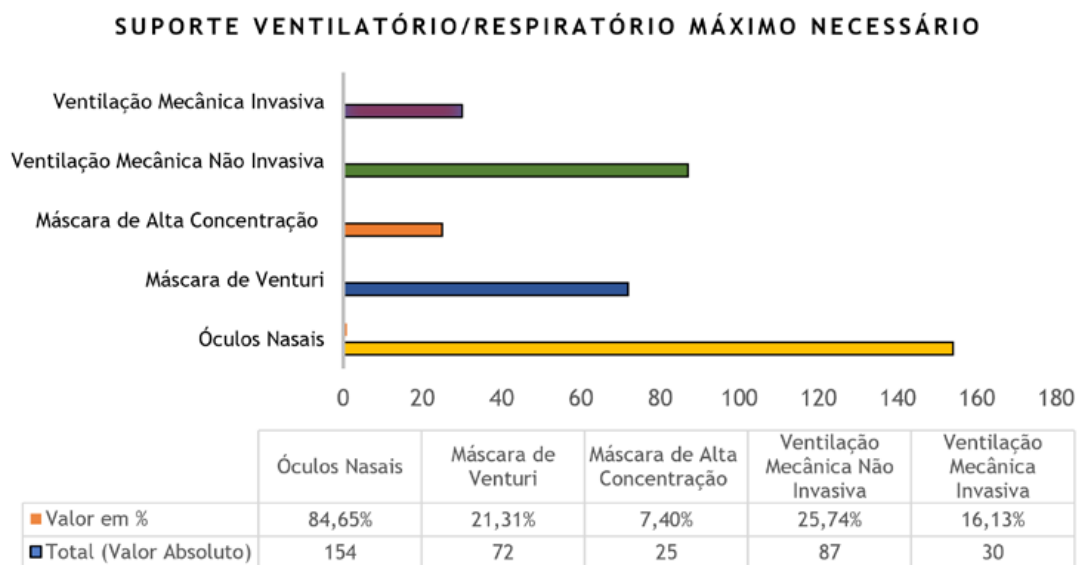


Figura 4: Suporte ventilatório/respiratório máximo que os doentes observados na enfermaria COVID-19 necessitaram (n = 338).

(19,48%) [hipertensão arterial (N = 233), insuficiência cardíaca (n = 52), fibrilhação auricular (n = 46), tromboembolismo pulmonar (N = 6)].

Discussão

Relativamente às variáveis demográficas, segundo os dados da Direção Geral de Saúde, no ano 2021, o país registou um maior número de casos COVID-19 nos indivíduos com idade compreendida entre os 40-49 anos, com predomínio do género feminino (53,1%).² Na amostra em estudo, verificou-se, contudo, que 59,90% dos doentes hospitalizados com COVID-19 apresentava uma idade igual ou superior a 70 anos, em relação provável com o facto de prestarmos cuidados de saúde a uma população maioritariamente envelhecida. As admissões em internamento foram determinadas maioritariamente pela gravidade da insuficiência respiratória, condição de imunossupressão e descompensação das comorbilidades (mais frequentes em idosos⁴).

No que diz respeito ao *status* funcional do doente, contrariando a tendência habitual do internamento comum do serviço de Medicina Interna fora do contexto pandémico, verificou-se que apenas uma pequena proporção de doentes apresentava dependência moderada-total. Contudo, este facto poderá não ser representativo do cômputo geral dos doentes admitidos no Serviço de Medicina Interna, uma vez que incide apenas sobre a caracterização de uma enfermaria e não da totalidade de enfermarias adstritas ao Serviço.

Como evidenciado, a maioria dos doentes apresentava pelo menos um fator de risco cardiovascular, concordante com os dados documentados na literatura até ao momento, sendo a hipertensão arterial e a diabetes mellitus condições

comuns nos doentes, já presentes previamente à infeção. Na verdade, coloca-se a hipótese de a diabetes *mellitus* ser um fator de risco independente para a COVID-19 que, aliada à idade avançada e obesidade, pode contribuir para uma evolução desfavorável. Fumadores incorrem também num maior risco de desfecho negativo.⁵

Em relação aos dados do internamento, é importante realçar o paralelismo entre o número de internamentos ocorridos a cada mês do período em estudo e as taxas de ocupação verificadas nas restantes instituições hospitalares do país.²

Importa, no entanto, realçar que, o tempo médio de internamento da amostra representada foi bastante superior ao tempo médio habitual de internamento de um doente pré-pandemia, o que pode ser explicada por múltiplas razões, nomeadamente, transferência de alguns doentes para a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP), com posterior transferência para o Serviço de Medicina Interna; necessidade de reabilitação motora e respiratória; morosidade na resposta social/integração em Unidade de Cuidados Continuados (UCC); sobreinfeções bacterianas; agravamento clínico ao 7º/8º dia de doença, concordante com a evolução natural da infeção SARS-CoV-2; presença de comorbilidades e fatores de risco cardiovascular que exigiram maior vigilância; necessidade de manter isolamento até negativação do teste SARS-CoV-2 ou cumprimento dos dias preconizados até à suspensão dessas mesmas medidas, por ausência de destinos passíveis de acolher doentes nessa condição.

Relativamente à terapêutica instituída, admite-se que está relacionada com as duas principais fases da infeção SARS-CoV-2. Inicialmente, predomina a replicação viral, coincidente com o início dos sintomas, pelo que importa

sobretudo a utilização de terapêuticas como antivíricos, que permitam minimizar ao máximo a sua disseminação.¹ Posteriormente, a libertação de citocinas inflamatórias e ativação do sistema de coagulação promove um estado inflamatório e pró-trombótico, pelo que opções terapêuticas imunomoduladoras e corticoterapia eram e são preconizadas, tal como evidenciada na amostra em estudo.⁶ Em consonância com o supracitado, verifica-se que a maioria dos doentes representados realizou corticoterapia. Não obstante, nenhum doente realizou terapêutica antivírica, pois ainda não se encontrava disponível em 2021, em Portugal.

A insuficiência respiratória hipoxémica aguda é a complicação mais comum da COVID-19, existindo diferentes modalidades de suporte ventilatório capaz de suprir as necessidades de oxigenoterapia dos doentes – via cânula nasal ou máscara de Venturi, cânula nasal de alto fluxo, ventilação mecânica invasiva e não invasiva ou até oxigenoterapia por membrana extracorpórea (ECMO) – como caracterizado na amostra.¹ A instituição de cada uma delas decorre não só da avaliação da gravidade da insuficiência respiratória, mas também de outros fatores como estado de consciência do doente, estabilidade hemodinâmica, obstrução da via aérea, entre outros. É de salientar ainda que, a ventilação mecânica invasiva exige a admissão dos doentes em Unidades de Cuidados Intensivos que durante a pandemia permaneceram sobrelotadas.

A 27 de dezembro de 2020, teve início o processo de vacinação contra a COVID-19 em Portugal, por isso, nos primeiros meses de 2021, nem todos apresentavam ainda o esquema de vacinação completo, sendo que, por outro lado, houve vários doentes internados que optaram por não se vacinar.

No que diz respeito à percentagem de óbitos da amostra, é coincidente com os dados da Direção Geral da Saúde (DGS) que destaca maior mortalidade nos indivíduos entre os 60-80 anos de idade – faixa etária predominante na amostra em estudo.²

A caracterização das patologias observadas na amostra em estudo enfatiza a necessidade da abordagem holística de todos os doentes, na medida em que para além da infeção SARS-CoV-2 todos apresentavam outros problemas com necessidade de gestão.

Conclusão

Esta análise permite confirmar que em face da complexidade dos doentes abordados e os meios e técnicas de suporte adotados, é necessária uma atuação diferenciada para a manipulação de estratégias ventilatórias equivalentes a nível de cuidados grau II e III, obrigando a uma resposta célere tanto do ponto de vista de formação, como de atualização em face das estratégias levadas a cabo. Simultaneamente, com o exponencial número de admissões diárias ocorridas na altura, ainda mais premente se tornou a

necessidade de articulação e gestão de doentes graves, de priorização de atitudes e condutas e implementação de limites de atuação terapêutica, tendo sido o corpo assistencial médico do Serviço de Medicina Interna crucial.

De facto, a pandemia exigiu mudanças colossais na estrutura dos cuidados de saúde que só foram possíveis graças à capacidade de trabalho e resiliência de cada profissional envolvido, sendo o papel do Internista de importância notória na melhor gestão dos doentes e da sua complexidade. ■

Declaração de Contribuição

JGC, SSP – Elaboração do artigo, colheita de dados e análise

RSA, RV – Colheita de Análise e escrita do artigo

MC – Colheita de dados e análise

VR – Análise, escrita e revisão do artigo

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada.

Contributorship Statement

JGC, SSP - Article writing, data collection and analysis

RSA, RV - Analysing data and writing the article

MC - Data collection and analysis

VR - Analysing, writing and revising the article

All authors approved the final draft.

Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de Financiamento: Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Confidencialidade dos Dados: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

Proteção de Pessoas e Animais: Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia revista em 2013 e da Associação Médica Mundial.

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.

Confidentiality of Data: The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

Protection of Human and Animal Subjects: The authors declare that the procedures followed were in accordance with the regulations of the relevant clinical research ethics committee and with those of the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki as revised in 2013).

Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer reviewed.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista SPMI 2024. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.

© Author(s) (or their employer(s)) and SPMI Journal 2024. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

Correspondence / Correspondência:

Joana Gomes da Cunha - joanagcunha95@gmail.com
Serviço de Medicina Interna, Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, Viseu, Portugal
Av. Rei Dom Duarte, 3504-509 Viseu

Recebido / Received: 2023/10/03

Aceite / Accepted: 2024/02/06

Publicado / Published: 2024/03/20

REFERÊNCIAS

1. Ascella M, Rajnik M, Aleem A, et al. Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19) [Updated 2023 Jan 9]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>
2. Direção Geral de Saúde. COVID-19. Lisboa: DGS; 2021. [acedido Jan 2023] Disponível em: <https://covid19.min-saude.pt/numero-de-novos-casos-e-obitos-por-dia>
3. Pocinho R, Jardim S, Antunes L, Isidoro Duarte T, Baptista I, Almeida J. Internamentos Prolongados numa Enfermaria de Medicina Interna. *Med Interna*. 2019;26:200-7.
4. Brazão M L, Nóbrega S. A Medicina Interna e a Pandemia COVID-19 em Portugal. *Med Interna*. 2021;28:7-9. doi: 10.24950/rspmi/COVID19/M.L.Brazao/HCF/S/2020.
5. Collard D, Nurmohamed NS, Kaiser Y, Reeskamp LF, Dormans T, Moeniralam H, et al. Cardiovascular risk factors and COVID-19 outcomes in hospitalised patients: a prospective cohort study. *BMJ Open*. 2021;11:e045482. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045482.
6. Van Paassen J, Vos JS, Hoekstra EM, Neumann KM, Boot PC, Arbous SM. Corticosteroid use in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis on clinical outcomes. *Crit Care*. 2020;24:696. doi: 10.1186/s13054-020-03400-9.