**PREVALÊNCIA DE COMORBIDADES EM PACIENTES INTERNADOS POR COVID-19**

Juliana Alves Souza 1

Viviane Bohrer Berni 1

Tamires Daros dos Santos 1

Isabella Martins de Albuquerque 1

Adriane Schmidt Pasqualoto 1

 1 Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Resumo: Estudos sugerem que comorbidades pré-existentes estariam associadas a uma evolução mais grave da doença causada pelo coronavírus 19 (COVID-19), sendo os indivíduos idosos e/ou aqueles com condições subjacentes como diabetes, hipertensão, obesidade, insuficiência renal e doenças cerebrovasculares e respiratórias mais suscetíveis. O objetivo do presente estudo foi verificar prevalência de comorbidades em pacientes que internaram por COVID-19 na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) COVID-19 do hospital universitário da região central do Rio Grande do Sul e acompanhar evolução clínica desses pacientes. Realizou-se por meio da análise retrospectiva de prontuários de pacientes que internaram no período de julho a dezembro de 2020 na UTI COVID-19 do hospital. O registro de comorbidades, o índice de massa corporal, a evolução clínica verificada pela necessidade ou não de ventilação mecânica (VM), o tempo de internação e grau de comprometimento pulmonar na tomografia computadorizada foram investigados. A amostra contou com 61 pacientes (60,10 ±15,49 anos, 67,21% do sexo masculino). A comorbidade mais prevalente foi a obesidade (52,47%), seguida de hipertensão arterial sistêmica (HAS, 65,57%) e HAS associada ao diabetes (31,15%), todas predominando no sexo masculino. Também foram esses indivíduos que permaneceram mais tempo na UTI COVID-19 (26,55 ±12,15 dias) e em VM (26,70±19,08 dias). Nossos achados respaldam que a caracterização dos pacientes locais quanto as comorbidades é essencial para definição de ações preventivas e terapêuticas.

Palavras-chave: Infecções por Coronavirus; Unidades de Terapia Intensiva; Fatores de Risco.

**PREVALENCE OF COMORBITIES IN PATIENTS INTERNED BY COVID-19**

**Abstract:** Studies suggest that pre-existing comorbidities would be associated with a more severe evolution of coronavirus disease 19 (COVID-19), with elderly individuals and/or those with underlying medical conditions such as diabetes, hypertension, obesity, renal failure and cerebrovascular and respiratory diseases being more susceptible. The aim of the present study was to verify the prevalence of comorbidities in patients admitted by Covid19 to a public hospital in the central region of Rio Grande do Sul and to monitor the clinical evolution of these patients. It was carried out through the retrospective analysis of the medical records of patients who were hospitalized from July to December of 2020 at the Intensive Care Unit (UCI) COVID-19 of the University Hospital. The record of comorbidities, the body mass index, the clinical evolution verified by the need or not of mechanical ventilation (MV), the length of hospital stay and the degree of pulmonary impairment on computed tomography were investigated. Sixty-one eligible patients were analyzed, 67.21% male, with a mean age of 60.10 (± 15.49) years. The most prevalent comorbidity was obesity (52,47%), followed by systemic arterial hypertension (65,57%) and this associated with diabetes (31,15%), all predominating in males. These individuals were also the ones who remained hospitalized on UCI COVID-19 (26,55 ±12,15 days) and on MV (26,70±19,08 days). for the longest time. Our findings support that the characterization of local patients regarding comorbidities is essential for the definition of preventive and therapeutic actions.

**Keywords:** Coronavirus Infections; Intensive Care Units; Risk factors

**INTRODUÇÃO**

 Um novo Coronavírus, denominado *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), altamente infeccioso e patogênico, surgiu na província chinesa de Hubei, em dezembro de 2019 deflagrando a pandemia global. Embora a doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) afete predominantemente o sistema respiratório, as evidências indicam um caráter multissistêmico, frequentemente grave, que pode resultar em morte (BARKER-DAVIES et al., 2020). A presença de comorbidades pré-existentes parecem estar associadas a COVID-19 mais grave, possivelmente refletindo a fragilidade física e/ou cognitiva do indivíduo acometido. De modo que, a população mais suscetível envolve idosos (ZHOU et al, 2020) e/ou aqueles com condições médicas subjacentes como doença cérebro vascular, de risco cardiovascular, diabetes, hipertensão, obesidade, insuficiência renal e doenças respiratórias (LANDI et al., 2020). Estudos tem evidenciado a obesidade como um fator de risco independente para gravidade da doença, com a chance de internação em Unidade de terapia Intensiva (UTI) 1,37 vezes e necessidade de ventilação mecânica (VM) 1,32 vezes maior quando comparado a outro indivíduo com 10 cm² a menos de gordura visceral (PETERSEN et al, 2020; YU et al, 2021). Tendo em vista esses aspectos, este estudo teve como objetivo verificar prevalência de comorbidades em pacientes que internaram por Covid19 em hospital público da região central do RS, bem como acompanhar evolução clínica desses pacientes.

**MÉTODO**

 Trata-se de um estudo retrospectivo, realizado a partir da análise de prontuários de pacientes que estiveram internados de julho a dezembro de 2020 na UTI COVID do Hospital Universitário da cidade de Santa Maria (RS). O registro de comorbidades; o índice de massa corporal (IMC) estimado pela nutricionista, na avaliação do paciente e classificado pela OMS; a evolução clínica desfavorável verificada pela necessidade ou não de VM, tempo de internação prolongado e grau de comprometimento pulmonar na tomografia computadorizada foram verificados. Utilizou-se estatística descritiva.

**RESULTADOS**

 Oitenta e um pacientes internaram no período pesquisado, apenas aqueles com registro do IMC foram incluídos nas análises, totalizando 61 pacientes. Desses 41(67,21%) eram do sexo masculino e 20 (32,79) do feminino. A idade média dos pacientes foi 60,74 (±14,48) anos, entre os homens foi 60,10 (±15,49) e entre as mulheres 61 (±12,53) anos. De modo geral os indivíduos foram classificados com obesidade classe I - IMC 30,43 (±6,88). A distribuição quanto ao índice IMC está descrita na Tabela 1. Outras comorbidades estão apresentadas na Tabela 2. Trinta e quatro pacientes (55,74%) evoluíram para insuficiência respiratória, necessitando de suporte ventilatório invasivo, sendo 23 (37,70%) do sexo masculino e 11(18,03%) do feminino. A presença de obesidade e outras comorbidades nesses indivíduos está demonstrado na Tabela 3. O tempo de VM, internação na UTI/Covid e internação hospitalar dos pacientes femininos foi 17,53 (±11,51) dias, 23,91 (±9,42) e 53 (±31,55) dias, respectivamente. Entre os pacientes masculinos o suporte ventilatório invasivo foi necessário por 26,70 (±19,08) dias; o tempo de permanência na UTI/Covid 26,55 (±12,15) e tempo de internação hospitalar 46,54 (±26,59) dias. Somente 18 pacientes em VM realizaram avaliação tomográfica, sendo 6 femininas (5 com mais de 50% de comprometimento pulmonar) e 12 masculinos (9 com mais de 50% de comprometimento). Quatro pacientes femininas foram traqueotomizadas e 7 extubadas, enquanto 10 masculinos foram traqueostomizados e 8 extubados. Cinco pacientes masculinos desses gravemente acometidos (14,71%) evoluíram para o óbito.

Tabela 1. Frequências absoluta e relativa da classificação dos pacientes Covid19 quanto ao IMC.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Classificação IMC | Geral (*n= 61*) | Masculino (*n= 41*) | Feminino (*n= 20*) |
| *f* | % | *f* | % | *f* | % |
| Baixo peso | - | - | - | - | - | - |
| Normal |  | 17 | 27,87 | 14 | 34,15 | 3 | 15,00 |
| Sobrepeso | 12 | 19,67 | 7 | 17,07 | 5 | 25,00 |
| Obesidade Classe I | 20 | 32,79 | 13 | 31,71 | 7 | 35,00 |
| Obesidade Classe II | 7 | 11,48 | 5 | 12,20 | 2 | 10,00 |
| Obesidade Classe III | 5 | 8,20 | 2 | 4,88 | 3 | 15,00 |

Tabela 2. Frequência absoluta e relativa de comorbidades dos pacientes Covid19 internados.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Comorbidades | Geral (*n= 61*) | Masculino (*n= 41*) | Feminino (*n= 20*) |
| *f* | % | *f* | % | *f* | % |
| Cardiovasculares | IAM | 3 | 4,92 | 3 | 7,32 |  |  |
| ICC | 4 | 6,56 | 3 | 7,32 | 1 | 5,00 |
| HAS | 40 | 65,57 | 26 | 63,41 | 14 | 70,00 |
| Outra | 16 | 26,23 | 12 | 29,27 | 4 | 20,00 |
| Endócrino | HAS e DM | 19 | 31,15 | 15 | 36,59 | 4 | 20,00 |
| DM | 1 | 1,64 | 1 | 2,44 | - | - |
| Respiratória | DPOC | 10 | 16,39 | 8 | 19,51 | 2 | 10,00 |
|  | Asma | 3 | 4,92 | 1 | 2,44 | 2 | 10,00 |
| Neurológica | AVC | 1 | 1,64 | 1 | 2,44 | - | - |
| Psiquiátrica | Depressão | 4 | 6,56 | 2 | 4,88 | 2 | 10,00 |
|  | Delírio | 3 | 4,92 | 1 | 2,44 | 2 | 10,00 |
| Gastrointestinais |  | 3 | 4,92 | 1 | 2,44 | 2 | 10,00 |
| Renais |  | 4 | 6,56 | 3 | 7,32 | 1 | 5,00 |
| Hematológicas |  | 4 | 6,56 | 1 | 2,44 | 3 | 15,00 |
| Neoplásicas |  | 5 | 8,20 | 2 | 4,88 | 3 | 15,00 |
| Outras |  | 8 | 13,11 | 3 | 7,32 | 5 | 25,00 |

Tabela 3. Distribuição por frequência das comorbidades dos pacientes graves internados por Covid19.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Comorbidades | Geral (*n= 34*) | Masculino (*n= 23*) | Feminino (*n= 11*) |
| *f* | % | *f* | % | *f* | % |
| Normal | 4 | 11,76 | 3 | 13,04 | 1 | 9,09 |
| Sobrepeso | 7 | 20,59 | 3 | 13,04 | 4 | 36,36 |
| Obesidade | 23 | 67,65 | 17 | 73,91 | 6 | 54,55 |
| Obesidade Classe I | 15 | 44,12 | 13 | 56,52 | 2 | 18,18 |
| Obesidade Classe II | 4 | 11,76 | 3 | 13,04 | 1 | 9,09 |
| Obesidade Classe III | 4 | 11,76 | 1 | 4,35 | 3 | 27,27 |
| HAS | 10 | 29,41 | 5 | 21,74 | 5 | 45,45 |
| HAS e Diabetes | 13 | 38,24 | 9 | 39,13 | 4 | 36,36 |
| DPOC | 3 | 8,82 | 3 | 13,04 | - | - |
| ASMA | 3 | 8,82 | 1 | 4,35 | 2 | 18,18 |
| IAM | 2 | 5,88 | 2 | 8,70 | - | - |
| ICC | 2 | 5,88 | 2 | 8,70 | 1 | 9,09 |

**CONCLUSÃO**

 Os achados desse estudo sinalizam que é essencial a caracterização dos pacientes locais quanto as comorbidades para definição de ações preventivas e terapêuticas, especialmente ao considerar ondas adicionais da doença. As mais prevalentes nos pacientes internados foram a obesidade, seguida da hipertensão e da hipertensão associada ao diabetes, sendo predominantes no sexo masculino. Também o tempo de VM, internação na UTI e hospitalar e morte foram maiores nesses indivíduos.

**REFERÊNCIAS**

BARKER-DAVIES, R. M. et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. **British Journal of Sports Medicine**. v.54, n. 16, p.949-959, Aug, 2020.

LANDI, F. et al.The new challenge of geriatrics: saving frail older people from the SARSCoV-

2 pandemic infection. **J Nutr Health Aging**. v. 3, p. 1-5, Apr, 2020.

PETERSEN, A. et al. The role of visceral adiposity in the severity of COVID-19: Highlights from a unicenter cross-sectional pilot study in Germany. **Metabolism Clinical and Experimental.** v. 110, n. 154317, p. 1-8, 2020.

YU, W. et al. Impact of obesity on COVID-19 patients. **Journal of Diabetes and Its Complications**. v. 35, n. 107817, 2021.

ZHOU, F. et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. **Lancet**, v. 395, n. 10229, p.1054-1062, Mar. 2020.