

AS DOENÇAS AUTOIMUNES DEVEM SER CONSIDERADAS COMO FATOR DE RISCO EM PACIENTES COM COVID-19?

Jonas Sona Pires

1. APRESENTAÇÃO

Em artigos anteriores¹, nós trouxemos à luz como grupos populacionais específicos, diagnosticados com a Covid-19 são mais sensíveis em desenvolver manifestações clínicas exacerbadas acompanhadas de maior chance de mortalidade. Abordamos a temática sobre como a obesidade e o sobrepeso aumentam a gravidade da síndrome respiratória aguda, que tem como origem o vírus SARS-CoV-2. Entretanto, não é nossa intenção estratificar grupos de risco, mesmo porque, com o passar do tempo e com o pouco mais de conhecimento que estamos tendo sobre as manifestações clínicas provocadas pelo novo coronavírus, pudemos compreender como é complexo o desenvolvimento desta doença. A Covid-19 não causa distúrbios apenas no sistema respiratório. Sobre esse aspecto, a literatura médica está bem fundamentada e descreve com frequência complicações no sistema nervoso central, sistema cardiovascular, hepáticas, tegumentares e renais.

Outro ponto que vem sendo frequentemente observado, é o possível agravamento do quadro clínico de pacientes infectados pelo coronavírus que são portadores de distúrbios autoimunes. Portanto, com base na atualidade do tema e sua relevância, o objetivo do trabalho será tentar compreender esta relação. Para tal, procuramos, dividir o desenvolvimento do documento em duas partes: a primeira, tem como missão trazer os conceitos básicos que caracterizam as doenças autoimunes, para na sequência correlacionarmos este distúrbio com a Covid-19.

¹ A correlação proporcional do sobrepeso e obesidade como fatores de risco em pacientes com covid-19; disponível em: https://4aaffab4-8109-4720-98d4-592657dd2ad9.filesusr.com/ugd/657df4_aa05019a054c406e9b60e14f2f5835ed.pdf

2. MÉTODO

Revisão literária através das seguintes ferramentas: periódicos, revistas científicas e portais oficiais, como: (Elsevier, Life in the Fast Lane, Annals of the Rheumatic Diseases e Revista Científica eletrônica de Medicina Veterinária, Programa de pós graduação da faculdade e medicina de Ribeirão Preto-USP).

DOENÇAS AUTOIMUNES- CONCEITOS BÁSICOS

Doenças autoimunes são caracterizadas por uma resposta imune exacerbada contra antígenos de tecidos próprios, ou seja, o sistema imunológico ataca as células do próprio organismo não reconhecendo-as como próprias (TALBOT, 2011). Ainda de acordo com o autor, a autoimunidade ocorre por uma falha nos mecanismos normais de tolerância, não estando totalmente claro, se a supressão depende da ausência de células autorreativas por supressoras antígenos específicos (TALBOT, 2011).

Embora a etiologia exata das doenças autoimunes ainda permaneça desconhecida, acredita-se que vários fatores contribuam para o seu surgimento em um hospedeiro, incluindo a predisposição genética de cada indivíduo, os gatilhos ambientais, como infecções bacterianas, a microbiota intestinal, fungos, vírus e infecções parasitárias, bem como agentes físicos, ambientais, fatores hormonais e por fim, desregulação do sistema imunológico do hospedeiro.

3. COVID-19 E AS DOENÇAS AUTOIMUNES

A família do coronavírus representa um grande grupo de agentes que afeta principalmente os seres humanos através da transmissão zoonótica². Nas últimas duas décadas, este é o terceiro exemplo do surgimento de um novo coronavírus, após a síndrome respiratória aguda grave (SARS) em 2003 e o

² Zoonoses são doenças humanas causadas por patógenos que normalmente infectam animais. Cerca de 534 vírus zoonóticos de oito famílias taxonômicas foram identificados, os quais são comprovadamente causadores de doença humana. Os hospedeiros naturais de vírus zoonóticos usualmente não são afetados pelos vírus (PETERSEN; GLUBER, 2013)

coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) em 2012 (FIGUEIROA, 2020).

O vírus SARS-CoV-2 é transmitido de pessoa para pessoa, predominantemente por propagação e contato respiratório de gotículas, semelhante aos coronavírus MERS e SARS (BROGAN *et al.* 2020, OTTER J. *et al.* 2015, LAI C. *et al.* 2020)

Figueiroa (2020), faz a ponte entre a Covid-19 e as doenças autoimunes. O autor sugere que os mecanismos patogénéticos compartilhados e os aspectos clínico-radiológicos entre as doenças hiperinflamatórias e a Covid-19 podem indicar que a SARS-CoV-2 poderia atuar como um fator desencadeante para o desenvolvimento de uma rápida desregulação autoimune e / ou autoinflamatória, levando à pneumonia intersticial grave, em indivíduos geneticamente predispostos.

Favalli (2020), em seu estudo vai ao encontro de Figueiroa (2020), o autor identificou que indivíduos portadores de distúrbios inflamatórios autoimunes e crônicos, se infectados pelo SARS-CoV2 podem apresentar um risco infeccioso maior do que na população em geral.

Sobre esse aspecto, muitas questões ainda precisam ser esclarecidas, pois, desde quando surgiu o surto provocado pelo novo coronavírus no final de 2019 na China, as incertezas permanecem sobre como as doenças reumáticas e autoimunes preexistentes podem afetar os pacientes portadores de Covid-19. Outro aspecto, diz respeito ao efeito negativo que a terapia imunossupressora e biológica pode ter no desenvolvimento da própria doença viral (FIGUEIROA, 2020).

Com base na possibilidade de detectar as reações autoimunes por métodos morfológicos, Figueiroa (2020) analisou autópsias de 18 pacientes falecidos por Covid-19. O estudo permitiu demonstrar a presença de infiltração difusa por linfócitos³ nos pulmões, rins, fígado, intestino, glândulas suprarrenais,

³ O linfócito é um tipo de leucócito, ou glóbulo branco, presente no sangue. Por sua aparência ao microscópio, há duas categorias de linfócitos: os grandes e pequenos. A maioria dos linfócitos grandes granulares são as chamadas *Natural Killer* (células NK ou exterminadoras naturais). Os linfócitos pequenos podem ser linfócitos T ou linfócitos B. Os linfócitos têm um papel importante

pâncreas e pericárdio. Para entender sua natureza, o autor provou que o infiltrado era dominado por linfócitos T (CD3 +), sendo os mais numerosos supressores de CD8 +, observados nos pulmões. Levando em consideração que um dos mecanismos mais importantes de reações autoimunes é a citotoxicidade mediada por células T CD8 +, Figueiroa (2020) assume que os resultados confirmam o agravamento da doença pelo processo autoimune.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou compreender como os fatores reumáticos e autoimunes podem agravar o prognóstico dos pacientes portadores de Covid-19. As referências pesquisadas para a elaboração deste documento nos auxiliaram a compreender como os portadores de doenças reumáticas estão mais susceptíveis para o desenvolvimento das formas mais graves da insuficiência respiratória provocada pela Covid-19. Mesmo carecendo de mais fontes e estudos sobre o assunto, pudemos identificar por meio da revisão na literatura indícios que os indivíduos portadores de distúrbios inflamatórios autoimunes e crônicos, se infectados pelo SARS-CoV2 podem apresentar maior probabilidade de manifestação grave da doença se comparados com a população em geral.

5. REFERÊNCIAS

Brogan, G; Campbell, N; Durie, M; Nickson, M. Coronavirus disease 2019 (COVID-19), last update May 4, 2020, disponível em: <https://litfl.com/coronavirus-disease-2019-covid-19/>

Favalli EG, Ingegnoli F, De Lucia O, Cincinelli G, Cimaz R, Caporali R. COVID-19 infection and rheumatoid arthritis: Faraway, so close! *Autoimmun Rev.* 2020. doi: 10.1016/j. autrev.2020.102523.

Figuroa-Parra G, Aguirre-Garcia GM, Gamboa-Alonso CM, Camacho-Ortiz A, Galarza- -Delgado DA. Are my patients with rheumatic diseases at higher risk of COVID-19? *Ann Rheum Dis.* 2020. doi: 10.1136/annrheumdis-2020-217322.

Neto, e; Alves, R; Spigolin, Z; Ferreira, M.L. linfócitos. *Revista científica eletrônica de medicina veterinária – issn: 1679-7353 revista científica eletrônica de medicina veterinária é uma publicação semestral da faculdade de medicina veterinária e zootecnia de garça – famed/faef e editora faef ano vii – número 12 – janeiro de 2009.*

Petersen LR. Gubler DJ. *Zoonoses Virais.* ACP Medicine. 2013

Talbot, J. Estudo de associação entre polimorfismos genéticos no receptor e hidrocarbonetos de Arila e o desenvolvimento da artrite reumatóide. Ribeirão Preto, 2011, dissertação de mestrado em Farmacologia -Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo