

Trabalhos Científicos

Título: O Potencial Diabetogênico Da Pandemia Da Covid-19

Autores: GIOVANNA MARIA FEITOZA BARBOSA DOS SANTOS (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE), IGOR CANDIDO DIAS DE ALEXANDRIA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO), DYNARA VITERBO ARAÚJO (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO), KÁSSYA MYCAELA PAULINO SILVA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO)

Resumo: Na pandemia da COVID-19 foi observado o aumento do diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) e a busca por atendimentos devido a quadros de cetoacidose diabética (CAD), o que torna importante analisar a relação causal entre estas entidades. Analisar a relação do DM1 e da CAD com a infecção por COVID-19 e os possíveis mecanismos envolvidos. Revisão de literatura realizada no método PRISMA tendo como bases de dados SCIENCEDIRECT, LILACS e PUBMED. Encontramos 63 artigos na PUBMED, três na LILAS e 10 na SCIENCEDIRECT, sendo selecionados 33, três e dois respectivamente, além de dois estudos adicionados por busca de citação e 38 excluídos. Os critérios de inclusão foram textos completos e gratuitos, nos idiomas inglês, espanhol e português, realizados em pacientes DM1 com dados separados de outros grupos, entre zero e 18 anos. Em 40 artigos selecionados, observou-se o aumento no diagnóstico de DM1 de início recente no mundo sendo estatisticamente relevante ($P < 0,005$) entre 2020-2022 quando comparados às tendências nos anos de 2006-2019. Pacientes que tiveram diagnóstico de DM1, precedido por CAD aumentaram, em especial CAD grave. Mas, três estudos dos primeiros meses pandêmicos contradizem esses dados, com número de participantes e recorte temporal menor. Um estudo multicêntrico internacional com 13 países mostrou tendência de aumento da prevalência de CAD no diagnóstico de DM1 antes da pandemia sendo por ela agravada. Os estudos de 2020 trazem como principais motivos do aumento de CAD a desassistência na saúde pelas medidas de contenção à disseminação viral, ao estresse causado pelo medo da doença e à desatenção com sintomas iniciais da DM1. A hipótese do COVID-19 como potencial fator diabetogênico foi aventada devido à relação entre as infecções e o diagnóstico de DM1, mesmo a falta de testes tendo impossibilitado a triagem dos pacientes nos estudos. Um estudo ex-vivo mostrou células 946,-pancreáticas infectadas pelo vírus com superexpressão de neuropilina 1 (NRP1) e enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2), proteínas que são porta de entrada para o vírus, o que diminui a expressão de insulina e aumenta marcadores de células 945,-pancreáticas e acinares. Outro por sua vez, mostrou maior poder de infectividade do vírus, onde havia nas células maior expressão de ECA2 e NRP1, observou também mais marcadores de expressão transcricional de células 945,-pancreáticas e acinares que os de insulina, contudo, não conseguiu medir a função das células invadidas. Logo, não houve relação causal entre a infecção com danos funcionais nas células 946,-pancreáticas que justifique a elevação de CAD grave e DM1. Percebeu-se considerável aumento nos diagnósticos de DM1 e CAD na pandemia em comparação aos anos anteriores. Os motivos que justifiquem por completo, ainda seguem obscuros, contudo, as principais hipóteses apontam para a medidas comportamentais impostas pela pandemia.