

EXISTE CORRELAÇÃO ENTRE A AVALIAÇÃO DIAFRAGMÁTICA PELA ULTRASSONOGRAFIA DO TÓRAX E OS PARÂMETROS FUNCIONAIS EM PACIENTES COM HISTÓRIA PRÉVIA DE COVID-19?

Isabela Pinto de Medeiros²; Carla Rodrigues do Amaral Azevedo¹; Jocemir Ronaldo Lugon²; Joeber Bernardo Soares de Souza²; Paloma Ferreira Meireles Vahia²; Natália Fonseca do Rosário²; Henrique Melo Xavier²; Marcos César Santos de Castro²;

1. Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal Fluminense - UFF; 2. Universidade Federal Fluminense - UFF;

Autor principal: Isabela Pinto de Medeiros

INTRODUÇÃO: A ultrassonografia torácica é cada vez mais utilizada como uma importante ferramenta à beira do leito, trazendo informações importantes acerca do comprometimento do parênquima pulmonar, pleura e diafragmático. O diafragma é o principal músculo da respiração, com diversas doenças podendo causar sua disfunção. Entretanto, geralmente é subdiagnosticada na prática clínica em virtude de sua apresentação inespecífica. A mobilidade diafragmática pode ser avaliada pela medida da excursão diafragmática, enquanto que a capacidade contrátil do diafragma é avaliada pela fração de espessamento (FE%). Uma parcela significativa de pacientes apresentam condição pós-COVID, variando em prevalência de 10% a 30%, mesmo após 12 meses da doença aguda, sendo a dispneia o sintoma mais prevalente. **OBJETIVO:** Correlacionar as medidas do diafragma mensuradas pela ultrassonografia torácica (excursão diafragmática e fração de espessamento) com os parâmetros funcionais pulmonares. **MÉTODO:** Estudo observacional analítico e transversal, conduzido com 77 pacientes, adultos, diagnosticados com COVID-19 atendidos no ambulatório do HUAP/UFF. Os pacientes realizaram estudo funcional pulmonar e avaliação ultrassonográfica do diafragma 20 meses após a infecção aguda pelo SARS-COV-2, seguindo-se as Diretrizes e Recomendações Nacionais (SBPT). Foi realizada uma primeira análise dos 77 pacientes, onde se identificou a prevalência de condição pós-covid por sintomas respiratórios (dispneia, tosse e dor torácica) 20 meses após a infecção aguda pelo SARS-COV-2. Em uma segunda análise foram comparadas as variáveis funcionais respiratórias (CVF%, VEF1/CVF, VEF1%, CPT%, SRaw% e DCO%) e diafragmáticas (excursão com respiração normal, ExcNB; profunda, ExcBD; e Fração de espessamento, FE%) entre os dois grupos, com e sem PCC. Uma última análise foi realizada, onde se analisou a correlação entre os parâmetros funcionais e diafragmáticos. Foram utilizados os testes: Test-T, Exato de Fisher e Qui-quadrado para a análise estatística (SPSS v.20.0). Resultados com significância estatística com $p < 0,05$. Projeto aprovado pelo CEP/UFF (CAAE: 76628417.0.0000.5243). **RESULTADOS:** Dos 77 pacientes avaliados, 54 (77%) eram do sexo feminino, com média de idade $56,69 \pm 14,28$ anos, peso $77,56 \pm 14,94$ kg, altura de $1,61 \pm 0,08$ m, IMC $29,73 \pm 5,09$ kg/m². Dos 77 pacientes, 11 (14,3%) apresentavam PCC por sintomas respiratórios, sendo a dispneia presente em todos os pacientes. Não ocorreu diferença estatística entre os paciente com PCC e sem PCC para internação hospitalar na fase aguda da doença ($p=0,135$), internação no CTI ($p=0,820$), necessidade de O₂ ($p=0,379$) e necessidade de ventilação mecânica ($p=0,774$). No estudo funcional foram encontrados para CVF%: $102 \pm 21,10$; VEF1/CVF $95,00 \pm 11,92$; VEF1% $98,00 \pm 22,11$; CPT% $89,32 \pm 20,29$; DCO% $79,97 \pm 19,92$; sRaw% $59,67 \pm 27,17$. Os valores de CVF% ($p=0,026$), VEF1% ($p=0,044$) e DCO% ($0,046$) foram menores no grupo

PCC. Acerca dos parâmetros diafrágmaticos foram encontrados para ExcNB: $1,89 \pm 0,51$ cm, ExcBD: $4,23 \pm 1,22$ cm e FE% $89,67 \pm 38,76$. Ocorreu correlação significativa para ExcNB e CVF% ($r=0,258$, $p=0,024$), VEF1% ($r=0,253$, $p=0,027$), além de ExcDB e CVF% ($r=0,284$, $p=0,011$). Não ocorreu correlação significativa entre FE% e as variáveis funcionais pulmonares. Não ocorreu diferença com significância estatística nas variáveis diafrágmaticas entre os grupos PCC e não PCC (ExcNB, $p=0,201$; ExcBD $p=0,082$ e FE%, $p=0,617$). **CONCLUSÕES:** A prevalência de PCC por sintomas respiratórios foi identificada em 14,3% da amostra. As medidas diafrágmaticas apresentaram correlação com significância estatística para ExcNB e CVF% ($r=0,258$, $p=0,024$) e VEF1% ($r=0,253$, $p=0,027$), assim como para ExcDB e CVF% ($r=0,284$, $p=0,011$), demonstrando que a medida ultrassonográfica poderia ser um método complementar em pacientes com impossibilidade de realização de manobras respiratórias forçadas no estudo funcional pulmonar, além de ser uma importante ferramenta para a análise diafrágmatica.

Palavras-chave: Condição pós-COVID-19, Covid-19, ultrassonografia pulmonar, diafragma, estudo funcional pulmonar.