

The Relationship between COVID-19 and Pulmonary Fibrosis After Infection in AL-Najaf Province, Iraq

Rukaya Saad Naji AL-ABEADI¹, Noor Alhouda D. AL-GARAWI², Shahad Dhurgham ALI³
& Noor Mahdi HASNAWI^{4,*}

¹ Assistant Lecturer, Faculty of Medical and Health Techniques, University of Alkafeel, Najaf, Iraq

² Assistant Lecturer, College of Medical and Health Techniques, University of Alkafeel, Najaf, Iraq

³ Assistant Lecturer at the faculty of dentistry, University of kufa, Najaf, Iraq

⁴ Lecturer, College of Medical and Health Techniques, University of Alkafeel, Najaf, Iraq

SUMMARY. Background and Purpose: A significant part of the "post-acute COVID-19 syndrome" that may significantly aggravate patients' clinical history is pulmonary fibrosis (PF), a pathological result of chronic and acute interstitial lung illnesses linked to impaired wound repair. Despite being inconclusive, the information that is currently available suggests that more than a third of COVID-19 hospital patients experience aberrant lung fibrosis after leaving the hospital. The current study's goal is to ascertain if pulmonary fibrosis and COVID-19 susceptibility are related. Material and Method: The Al-Amal Hospital provided data on coronavirus infections. Regarding Pulmonary Fibrosis, Age, and Gender in the Najaf Province in 2022. The results were evaluated using the Statistical Analysis System application's Chi-squared test (SPSS). Results: In the study results of our study were as follows, where it was found that (11.21%) of the total patients in the age group 18-25 are prone to suffering from pulmonary fibrosis, while (20%) of the age group were 25-36, and also found that (29.08%, 45.74% and 31.19%) for the following age groups, respectively: 36-47y, 47-57y and 57-67y. Finally, it was found that 117 (26.77%) patients out of 320 suffer from pulmonary fibrosis symptoms of the age group 67-77 years, where it formed a significant difference compared with the rest of the age groups. Conclusion: There is a link between infection with COVID 19 and pulmonary fibrosis, among other conditions. However, our study shows that severe COVID-19 is linked with considerable respiratory symptoms and morbidity, including dyspnea, which was reported by many survivors. There is an urgent need for more research to understand the connection more generally and to identify therapies that might help prevent similar lung infections in the future.

RESUMEN. Antecedentes y propósito: una parte significativa del "síndrome post-agudo de COVID-19" que puede agravar significativamente la historia clínica de los pacientes es la fibrosis pulmonar (FP), un resultado patológico de enfermedades pulmonares intersticiales agudas y crónicas relacionadas con reparación deficiente de heridas. . A pesar de no ser concluyente, la información disponible actualmente sugiere que más de un tercio de los pacientes hospitalizados con COVID-19 experimentan una fibrosis pulmonar aberrante después de salir del hospital. El objetivo del estudio actual es determinar si la fibrosis pulmonar y la susceptibilidad a la COVID-19 están relacionadas. Material y Método: El Hospital Al-Amal aportó datos de contagios por coronavirus. Con respecto a la fibrosis pulmonar, la edad y el sexo en la provincia de Najaf en 2022. Los resultados se evaluaron mediante la prueba de chi-cuadrado (SPSS) de la aplicación Statistical Analysis System. Resultados: En el estudio los resultados de nuestro estudio fueron los siguientes, donde se encontró que el (11,21%) del total de pacientes en el grupo de edad 18-25 son propensos a padecer fibrosis pulmonar, mientras que el (20%) del grupo de edad fueron 25-36, y también encontraron que (29,08%, 45,74% y 31,19%) para los siguientes grupos de edad, respectivamente: 36-47y, 47-57y y 57-67y. Finalmente, se encontró que 117 (26,77%) pacientes de 320 padecen síntomas de fibrosis pulmonar del grupo de edad de 67-77 años, donde formó una diferencia significativa en comparación con el resto de los grupos de edad. Conclusión: Existe un vínculo entre la infección por COVID 19 y la fibrosis pulmonar, entre otras condiciones. Sin embargo, nuestro estudio muestra que la COVID-19 grave está relacionada con síntomas respiratorios y morbilidad considerables, incluida la disnea, que informaron muchos sobrevivientes. Existe una necesidad urgente de más investigación para comprender la conexión de manera más general e identificar terapias que puedan ayudar a prevenir infecciones pulmonares similares en el futuro.

KEY WORDS: Covid-19, infection, pulmonary fibrosis.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: Noor.mahdi@alkafeel.edu.iq