



## The Status of COVID-19 Vaccination among Healthcare Workers in Najaf Province

Salim KADHIM<sup>1,2</sup>, Zeyad K. OLEIWI<sup>3</sup> Mohammed Dakhil AL-REKABI<sup>2</sup>,  
Abd Alwehab Mohammed KAMIL<sup>3</sup> & Haider Khudair ABBAS<sup>3</sup>

<sup>1</sup> University of Leicester, Department of Cardiovascular Sciences

<sup>2</sup> University of Alkafeel/College of Pharmacy

<sup>3</sup> Alnajaf Health Directorate

**SUMMARY.** Vaccine acceptance is essential to complete the vaccination program and reach community-based immunity. On the other hand, vaccine hesitancy is an important limiting factor, particularly among healthcare workers and mainly in lower-income nations. The objective of this study is to evaluate the level of vaccination among healthcare workers. A questionnaire was conducted in which healthcare workers were involved. In this work 528 healthcare workers were involved (7 physicians, 57 dentists, 22 pharmacists, 5 nurses and 9 other jobs). Our findings showed that 90% of participants were infected before vaccination while 10% had no history of infection before vaccination. While 93 % of participants received vaccine only 7% did not. Regarding the number of jabs, 7% of participants received one jab, 79% received two jabs and 14% received three jabs. The incidence of COVID-19 infection was dramatically lower among vaccinated health workers which was accounting for 38% with protection against infection (62% of participants). About 28% of participants who rejected vaccination they did so because they have chronic diseases, 15% rejected vaccination because they are pregnant women, 17% rejected vaccination because of its adverse effects while about 14% did not receive vaccine because of carelessness. Overall, our results show that the vaccination status among healthcare workers in Najaf is satisfying.

**RESUMEN.** La aceptación de la vacuna es fundamental para completar el programa de vacunación y alcanzar la inmunidad comunitaria. Por otro lado, la renuencia a vacunarse es un factor limitante importante, particularmente entre los trabajadores de la salud y principalmente en países de bajos ingresos. El objetivo de este estudio es evaluar el nivel de vacunación entre los trabajadores de la salud. Se realizó un cuestionario en el que participaron los trabajadores de la salud. En este trabajo participaron 528 trabajadores sanitarios (7 médicos, 57 odontólogos, 22 farmacéuticos, 5 enfermeros y 9 otros puestos). Nuestros hallazgos mostraron que el 90 % de los participantes estaban infectados antes de la vacunación, mientras que el 10 % no tenía antecedentes de infección antes de la vacunación. Mientras que el 93 % de los participantes recibió la vacuna, solo el 7 % no la recibió. En cuanto al número de pinchazos, el 7 % de los participantes recibió un pinchazo, el 79 % recibió dos pinchazos y el 14 % recibió tres pinchazos. La incidencia de la infección por COVID-19 fue dramáticamente menor entre los trabajadores de la salud vacunados, que representaba el 38 % con protección contra la infección (62 % de los participantes). Cerca del 28% de los participantes que rechazaron la vacunación lo hicieron por tener enfermedades crónicas, el 15% rechazaron la vacunación por ser mujeres embarazadas, el 17% rechazaron la vacunación por sus efectos adversos mientras que alrededor del 14% no recibió la vacuna por descuido. En general, nuestros resultados muestran que el estado de vacunación entre los trabajadores de la salud en Najaf es satisfactorio.

**KEY WORDS:** acceptance, COVID-19, healthcare workers. hesitancy, vaccines.

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: sfk9@alkafeel.edu.iq