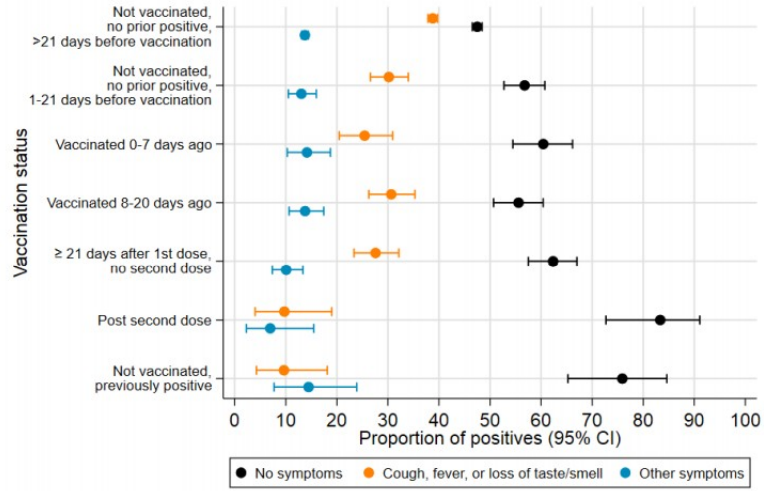


Impacto de las Vacunas anti-Covid en la Comunidad

Figure 2: Percentage of symptoms in new positive episodes by vaccination status.



Impact of vaccination on SARS-CoV-2 cases in the community: a population-based study using the UK's COVID-19 Infection Survey

Pritchard E, Matthews PC, Stoesser N, Eyre DW, Gethings O, Vihta KD, et al.
medRxiv. 2021. <https://doi.org/10.1101/2021.04.22.21255913>.

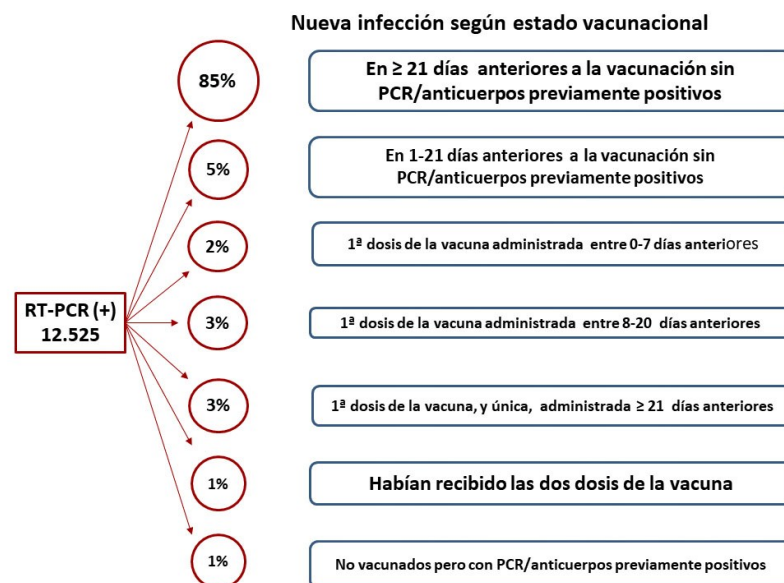
Antecedentes: los ensayos clínicos han mostrado una eficacia del 70% (IC95% 55%-81%) tras dos dosis de la vacuna de Oxford-AstraZeneca y del 95% (IC95% 90%-98%) tras las dos dosis de Pfizer-BioNTech en la prevención de formas sintomáticas de infección COVID-19 confirmadas por laboratorio. A pesar de la lentitud de la vacunación a nivel mundial, empiezan a surgir datos sobre el beneficio de la vacunación en práctica real.

Objetivo: analizar la eficacia lograda con las vacunas anti-Covid (Oxford-AstraZeneca y Pfizer-BioNTech) administradas en Reino Unido (UK).

Material y Método: estudio realizado en UK en base a un registro poblacional sobre COVID-19 (The Office for National Statistics (ONS) COVID-19 Infection Survey). Se seleccionó, de forma aleatoria, una muestra representativa de la población de UK. Tras aceptar su participación, eran visitados por miembros del estudio para confirmar la participación y permitir que se les realizara una visita semanal durante el primer mes y, posteriormente, mensual durante los siguientes 12 meses, indagando sobre su situación con la vacuna (vacunado o no, cuantas dosis y el tipo de vacuna) además de datos demográficos, sobre el trabajo que desempeñan y sus comportamientos. Una muestra nasal y oro-faríngea se recogía en cada visita. Se seleccionó aleatoriamente al 10-20% de los participantes mayores de 16 años para medir mensualmente los niveles de anticuerpos.

Resultados:

- Se obtuvieron 1.610.562 resultados de RT-PCR obtenidos de muestras oro-faríngeas y nasales correspondientes a 373.402 sujetos.
- De ellos, 12.525 sujetos presentaron un resultado positivo de la PCR durante el seguimiento.



- Entre los sujetos que ya habían superado la COVID-19 y que posteriormente fueron vacunados, pocos sufrieron una nueva infección.
- El porcentaje de PCR positivas se mantenía estable durante los primeros 20 días post-vacuna, descendiendo a partir del día 21 independientemente de haber recibido 1 o 2 dosis de la vacuna.
- Aunque la eficacia era mayor tras la segunda dosis de la vacuna, la diferencia no fue significativa respecto a la valoración ≥ 21 días tras la administración de una sola dosis de la vacuna.
- No se evidenció diferencias en la eficacia entre las vacunas de Pfizer-BioNTech y la de Oxford-AstraZeneca.
- No se evidenciaron diferencias en la eficacia entre los que habían recibido la segunda dosis de la vacuna de Pfizer y aquellos no vacunados que previamente tuvieron PCR/anticuerpos positivos frente al SARS-CoV-2.
- Los valores del Ct (umbral de ciclo) de las nuevas infecciones se incrementaban (indicando menor carga viral) en relación con el tiempo transcurrido desde la primera dosis de la vacuna y con el número de dosis recibidas (los mayores valores del Ct se dieron en los vacunados con las dos dosis y eran similares a los obtenidos en pacientes re infectados no vacunados, siendo los valores más bajos del Ct (mayor carga viral) los obtenidos en sujetos no vacunados sin PCR/anticuerpos previamente positivos).

Eficacia de las vacunas anti-Covid (Oxford-AstraZeneca y Pfizer-BioNTech)		
Estado vacunal	Odds Ratio (IC 95%)	
	Nueva infección	Ct <30
Vacunados en los 0-7 días previos	0,38 (0,33-0,43)	0,35 (0,28-0,42)
Vacunados en los 8-20 días previos	0,45 (0,40-0,51)	0,43 (0,36-0,51)
≥ 21 días tras la 1ª dosis sin recibir 2ª dosis	0,35 (0,30-0,40)	0,26 (0,21-0,33)
Tras la 2ª dosis recibida	0,30 (0,23-0,38)	0,12 (0,07-0,20)
No vacunados, previamente positivos	0,30 (0,24-0,38)	0,12 (0,08-0,19)

● En cada visita, los sujetos eran reagrupados en relación con su estado de vacunación y los días transcurridos.
 ● Se definió como el inicio de un nuevo episodio infeccioso: el primer resultado positivo de la PCR, sin PCR positivas previas; un resultado positivo de la PCR tras ≥ 4 resultados negativos; un resultado positivo de la PCR ≥ 90 días después del inicio de un episodio infeccioso previo con ≥ 1 resultado negativo de la PCR tras el episodio previo.
 ● Se evaluaron las asociaciones entre los diferentes grupos de exposición y el primer resultado positivo de la PCR vs el resultado negativo.
 ● Todos los OR se compararon con el grupo de referencia: No vacunados, no PCR positiva previa (>45 días anteriores para evitar errores por PCR positiva persistente), > 21 días anteriores a la vacunación.
 ● Se realizaron comparaciones directas (Pairwise p-value) entre cada uno de los grupos y el inmediatamente por debajo (p. ej.: vacunados en los 8-20 días previos vs vacunados en los 0-7 días previos)

A destacar:

- La vacunación anti-Covid disminuye significativamente los nuevos casos de infección por el SARS-CoV-2.
- Las reducciones logradas con las vacunas se asemeja a la conseguida por la inmunidad natural.
- La eficacia de las vacunas era mayor en los sujetos ≥ 75 años de edad en comparación a los de < 75 años.

- El beneficio logrado se incrementaba tras la 2ª dosis y a partir de los 21 días tras la administración de una sola dosis de la vacuna.
- Los valores del Ct, en caso de nueva infección, se incrementaban con el tiempo transcurrido desde la 1ª dosis y tras la administración de la 2ª dosis.
- Es preciso recordar la necesidad de mantener las medidas de protección (mascarilla, distanciamiento social, lavado de manos y evitar las aglomeraciones) mientras persista la situación de pandemia.

Etiquetas: COVID-19; Vacunas; Prevención y Protección.