



PERÚ

Ministerio
de Salud

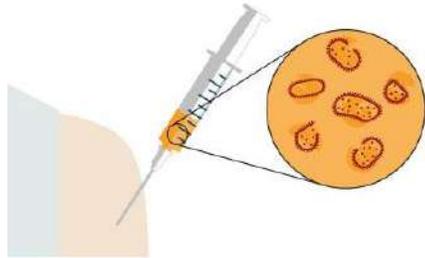
ANTICUERPOS FRENTE A VIRUS INACTIVADO SARS-CoV-2

MED. MANUEL GUILLERMO FERNANDEZ NAVARRO

UNIDAD FUNCIONAL DE INTERVENCIONES ESTRATÉGICAS

CENTRO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

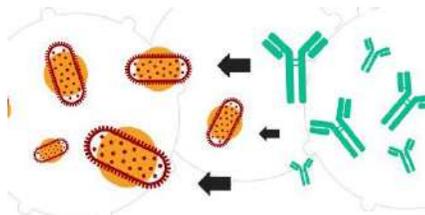
VACUNAS



Se inyecta la vacuna: los microbios inactivados o parte del microbio

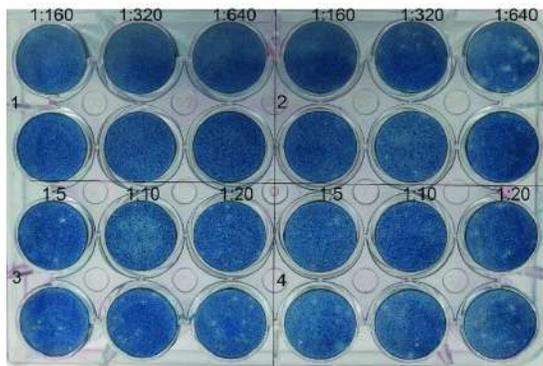


El cuerpo genera anticuerpos y células contra lo que se inyectó



Cuando llega el microbio, es reconocido por esos anticuerpos y células

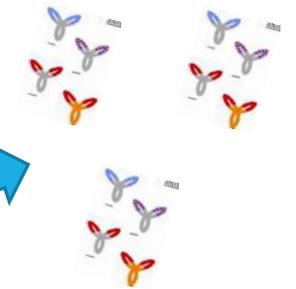
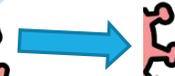
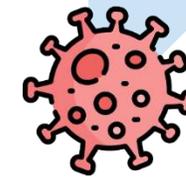
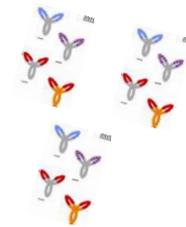
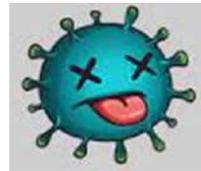
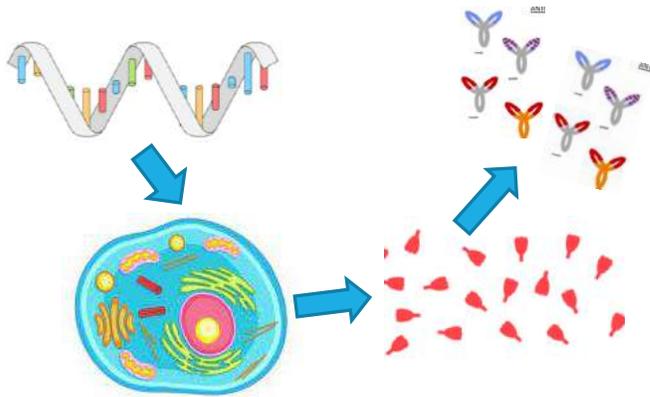
VACUNAS



Vacunas
ARNm

Vacunas Virus
inactivado

Vacunas
Vector viral



VACUNAS EN PERÚ

BBIBP-Cor-V
VACUNA DE VIRUS INACTIVADO



BNT162b
VACUNAS DE ARN MENSAJERO



ChAdOx1 nCoV-19
VACUNA DE VECTOR VIRAL



ADEMÁS SE CUENTA CON LA
APROBACIÓN PARA EL USO DE LA
VACUNA JANSSEN DE JOHNSON Y
JOHNSON



VACUNACIÓN

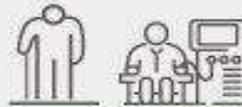
Campaña Nacional de Vacunación contra la COVID-19

¿Cómo será la vacunación?



PRIMERA FASE

Toda persona que presta servicios en el sector Salud público o privado.
Fuerzas Armadas y PNP.
Cruz Roja, bomberos, brigadistas y serenazgo.
Estudiantes de la salud.
Miembros de mesas electorales.



SEGUNDA FASE

Adultos mayores de 60 años.
Personas con comorbilidad.
Comunidades nativas o indígenas.
INPE y privados de su libertad.



TERCERA FASE

Personas de 18 a 59 años.



EFICACIA Y EFECTIVIDAD

**EFICACIA:
CONTEXTO CONTROLADO
ENSAYO CLINICO**



**EFFECTIVIDAD :
CONTEXTO REAL
A NIVEL POBLACIONAL**



ANTICUERPOS



**EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA
HUMORAL INDUCIDA POR LA VACUNA
BBIBP-CorV MEDIANTE LA
DETERMINACION DE ANTICUERPOS
NEUTRALIZANTES EN PERSONAL
SANITARIO PERUANO**

OBJETIVO

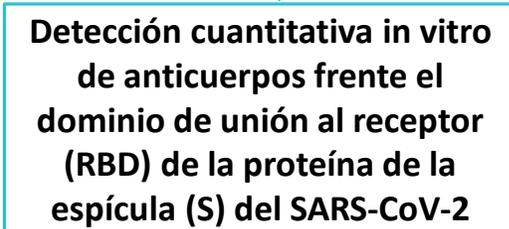
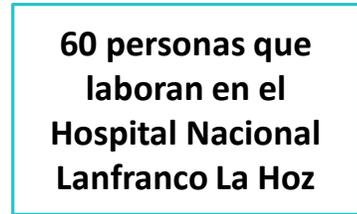
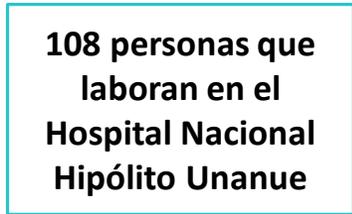
Determinar el título de anticuerpos frente al dominio de unión al receptor (RBD) de la proteína espiga (S) en personal de salud entre la 4^a y 12^a semana luego de haber recibido la vacuna BBIBP-CorV (Sinopharm).

P
O
B
L
A
C
I
Ó
N



HOSPITAL NACIONAL
HIPOLITO UNANUE

Entre el 26 al 30 de mayo.



HOSPITAL
Carlos Lanfranco La Hoz

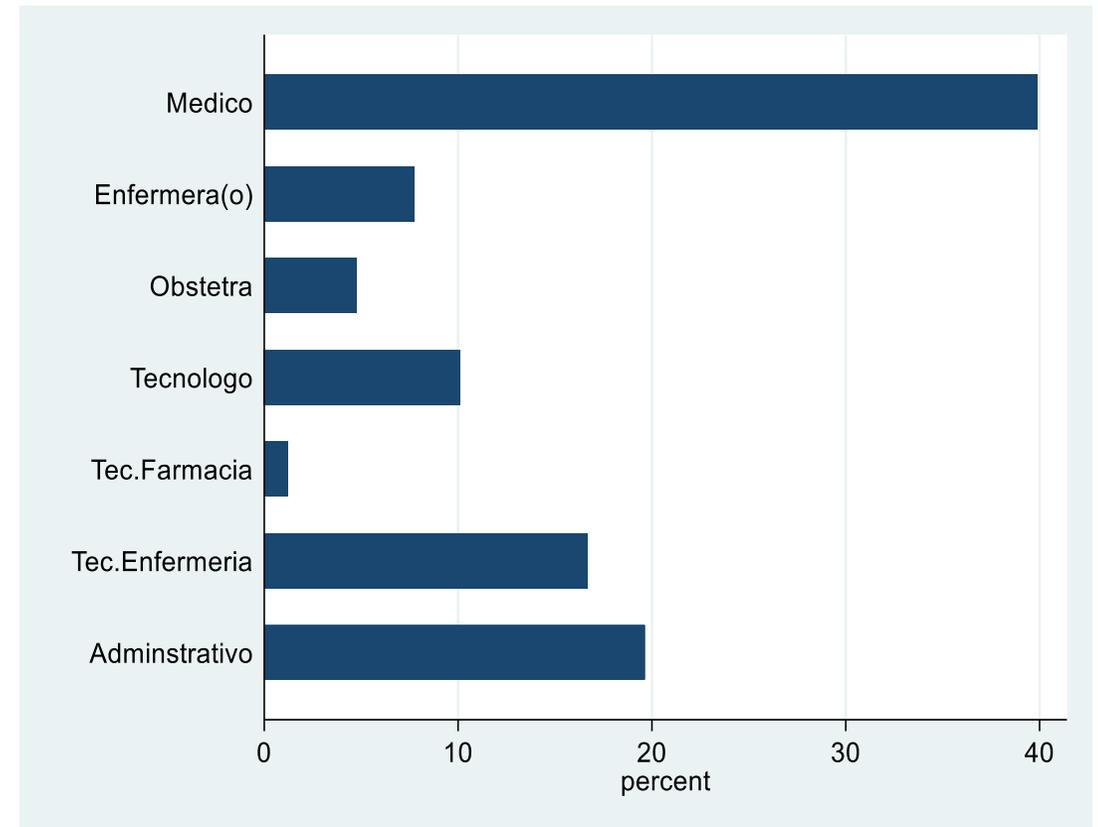
El 21 de abril.

RESULTADOS

* La mayoría de participantes (60,12%) correspondieron al sexo femenino.

* La ocupación predominante fue la de médico.

* Ninguno de los participantes desarrolló COVID-19 durante el seguimiento de hasta 3 meses luego del dosaje de anticuerpos.



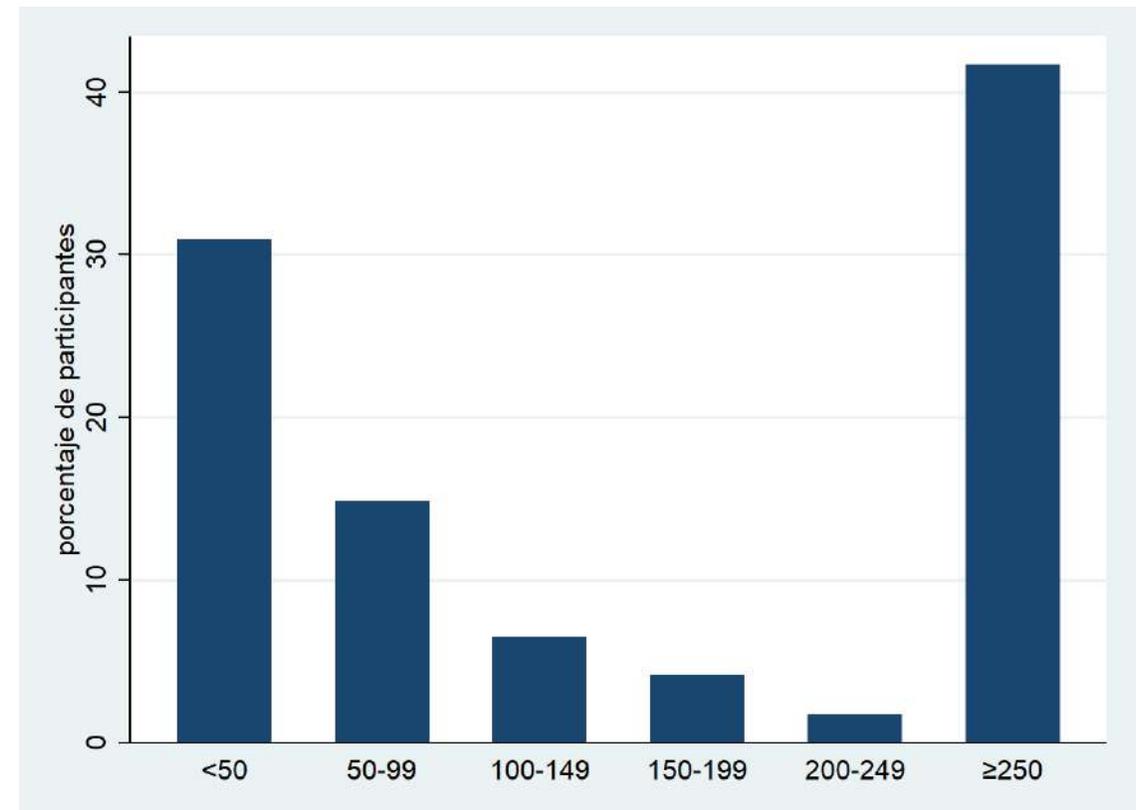
RESULTADOS

Títulos de anticuerpos frente al dominio de unión de receptor (RBD) de la proteína S del SARS CoV-2 :

* Todos los participantes desarrollaron anticuerpos frente al dominio RBD.

* La mediana fue de 137,05.

* 17 participantes (10,11%) presentaron niveles por debajo de 10 U/mL y en 70 (41,67%) participantes se encontraron niveles iguales o por encima de 250.



RESULTADOS

Análisis Bivariado

* Las mujeres presentaron un mayor nivel de anticuerpos.

* El grupo de participantes en los que se midieron anticuerpos entre las semanas 4 y 6 post vacunación mostro niveles de anticuerpos significativamente mayores.

* Los pacientes con antecedente de COVID presentaron niveles significativamente mayores.

	n = 168	(%)	Mediana de Anticuerpos (RIC)	Media geométrica (IC95%)	Valor de p*
Género					
Femenino	102	(60,7)	150.3 (51,06 - 250)	100.97(81,11-125,70)	0,04
Masculino	66	(39,3)	77.22 (22,74 -250)	60.54 (41,90-87,48)	
Antecedente Covid-19					
No	95	(56,5)	47.45(20,52-90,39)	38.97 (30,39-49,96)	<0,001
Si	73	(43,5)	250(250-250)	219.51 (195,04-247,06)	
Tiempo entre segunda dosis y determinación de anticuerpos					
4 a 7 semanas	62	(36,9)	250 (62,30-250)	129.74 (100,93-166,78)	<0,001
10 a 12 semanas	106	(63,1)	72.38 (24,09-250)	62.23 (47,46-81,59)	

RESULTADOS

Análisis multivariado

* El antecedente de COVID tuvo una asociación significativa con un mayor título de anticuerpos.

* El género masculino se asoció a un menor título de anticuerpos.

* El tiempo entre la segunda dosis y la medición de los títulos de anticuerpos también se asoció a la presencia de menores títulos de anticuerpos .

Variable	Coefficiente beta	IC95%	Valor de p
Antecedente de COVID	213,87	(208,24; 219,49)	<0,001
Género masculino	-8,37	(-14,09 ; -2,65)	0,004
Dosaje de 10 a 12 semanas post vacunación*	-6,67	(-12,51 ; -.82)	0,026

CONCLUSIÓN

Nuestros datos evidencian una adecuada inmunogenicidad de la vacuna BBIBP-CorV (Sinopharm) evaluada mediante los anticuerpos frente al RBD. Sin embargo, es necesario evaluar la correlación entre la magnitud de los títulos y la protección frente a COVID-19 y el tiempo de protección conferido por la vacuna.

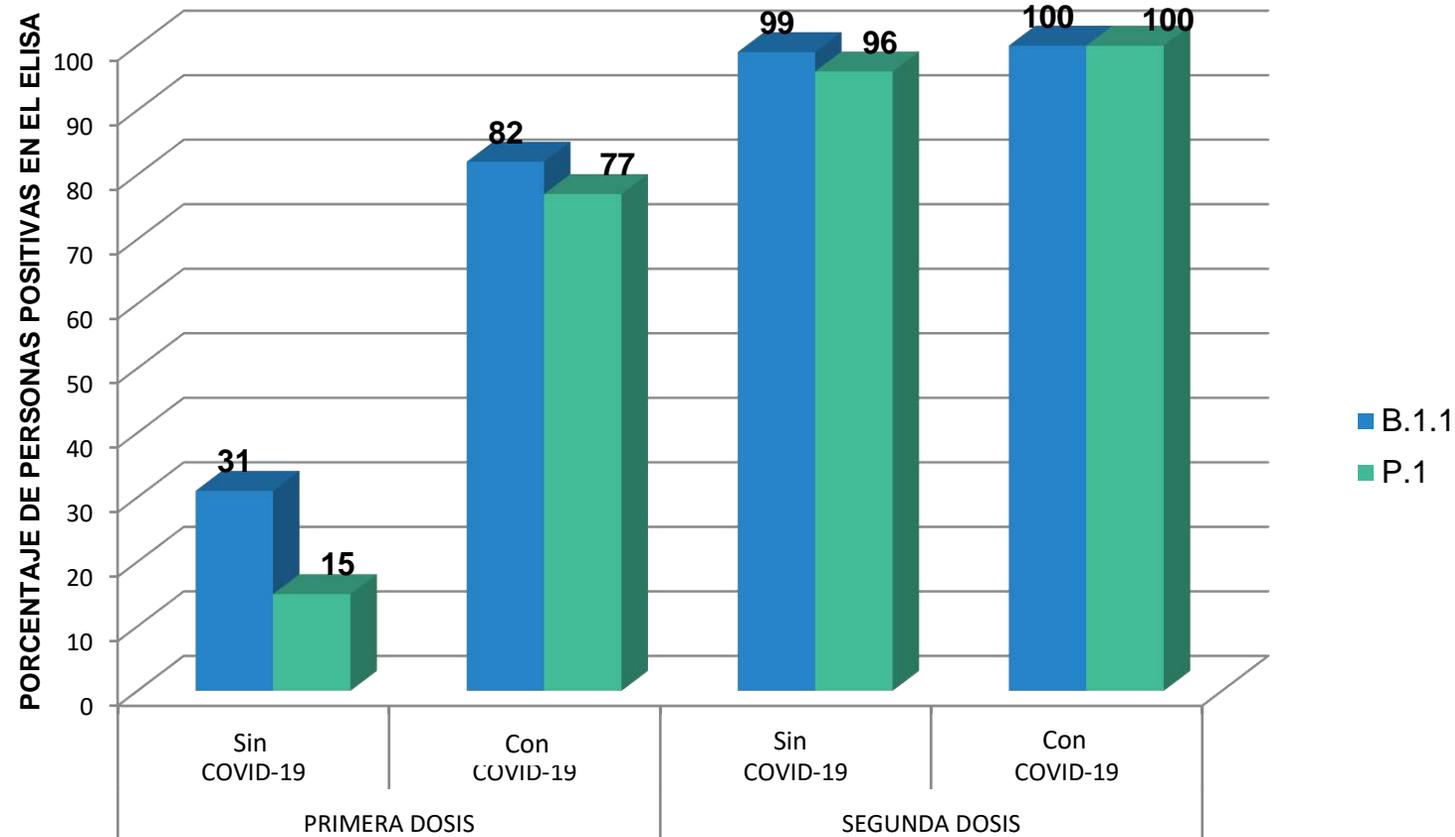


OTROS ESTUDIOS REALIZADOS

ANTICUERPOS IGG EN PERSONAS QUE HAN RECIBIDO LA VACUNA BBIBP-CORV

- * Se evaluó mediante un ELISA “inhouse” a trabajadores del Instituto Nacional de Salud de Lima-Perú.
- * Se utilizaron dos tipos de ELISA: uno desarrollado con el linaje B.1.1 y el otro con la variante gamma (P.1)
- * En personas sin antecedente de infección, se observa que luego de la primera dosis, 15% (ELISA con Ag P.1) a 31% (ELISA con Ag B.1.1) muestra anticuerpos IgG, pero luego de la segunda dosis, este porcentaje sube a 96% y 99% respectivamente.
- * En personas con antecedente de infección, se observa que luego de la primera dosis, 77% (ELISA con Ag P.1) a 82% (ELISA con Ag B.1.1) muestra anticuerpos IgG, pero luego de la segunda dosis, este porcentaje sube a 100% en los dos grupos.

ANTICUERPOS IGG Y ANTICUERPOS NEUTRALIZANTES EN PERSONAS QUE HAN RECIBIDO LA VACUNA BBIBP-CORV

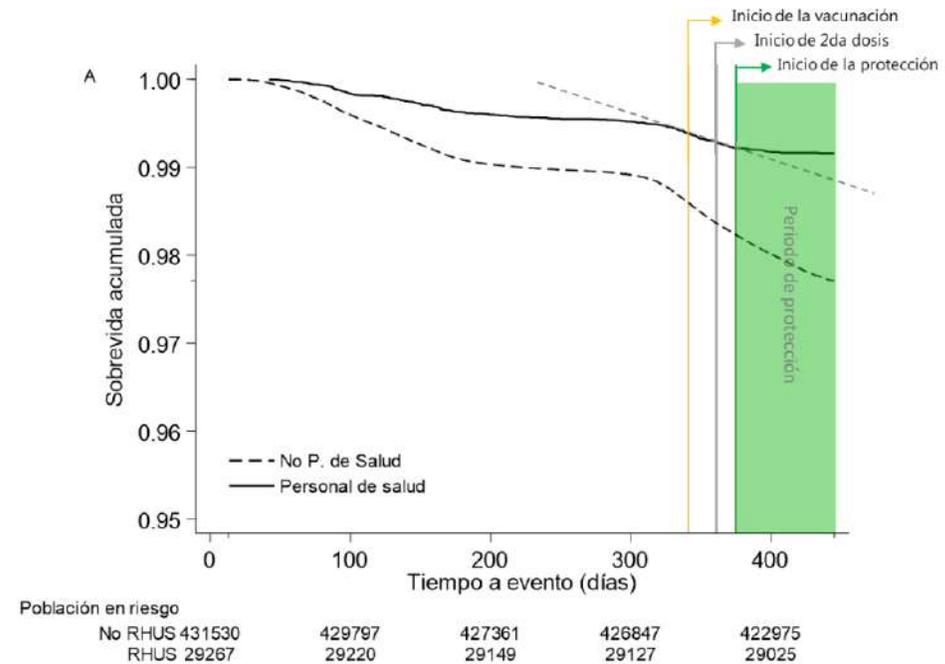


SOBREVIDA DE TRABAJADORES DE SALUD INFECTADOS POR SARS-COV-2 EN EL CONTEXTO DE LA VACUNACIÓN CONTRA COVID-19 EN EL PERÚ

* Examina la evolución de la sobrevida del personal de salud que fue sometido a dos dosis de vacuna Sinopharm, a lo largo del seguimiento por 3 meses

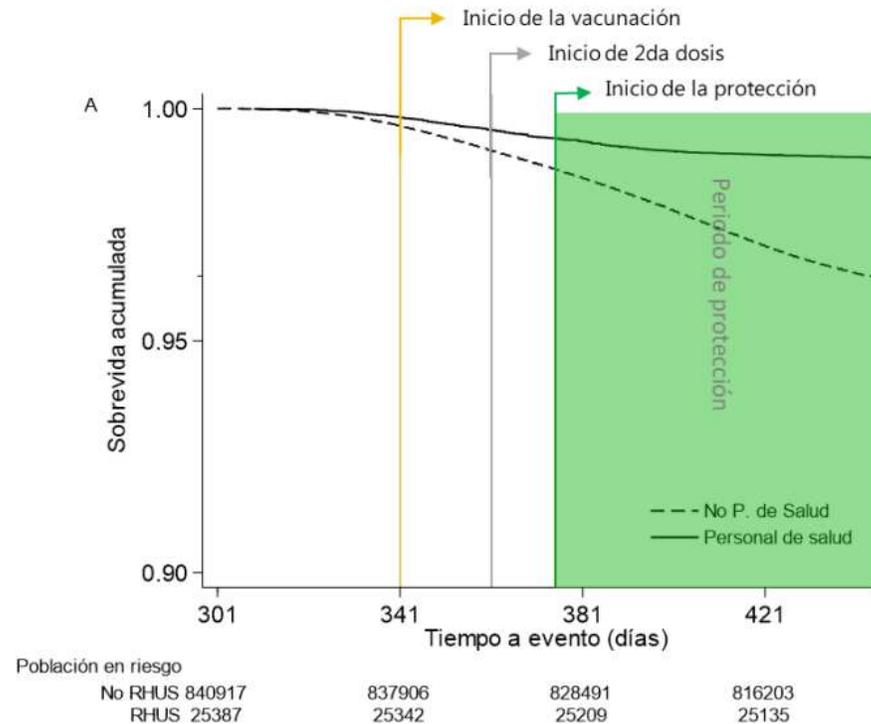
* Observando que en el personal que recibió las dos dosis de la vacuna, la mortalidad disminuyó sustancialmente, prácticamente aplanando la curva de sobrevida

Gráfico 1. Niveles de supervivencia (Kaplan Meier) del personal de salud (RHUS) y el resto de la población infectados por SARS-CoV-2 (prueba molecular), durante la pandemia de COVID-19 en el Perú, 2020-2021 (N=460,797).



SOBREVIDA DE TRABAJADORES DE SALUD INFECTADOS POR SARS-COV-2 EN EL CONTEXTO DE LA VACUNACIÓN CONTRA COVID-19 EN EL PERÚ

Gráfico 2. Niveles de supervivencia (Kaplan Meier) del personal de salud (RHUS) y el resto de la población infectados por SARS-CoV-2 (prueba molecular o prueba antigénica), durante la pandemia de COVID-19 en el Perú, 2021 (N=866,304).



“Efectividad de la vacuna BBIBP-CorV para prevenir infección y muerte en personal de salud, Perú, 2021”

Objetivo principal para un estudio:
Evaluar la efectividad de la vacuna BBIBP-Cor-V (Sinopharm) contra SARS-CoV-2 en personal de salud de Perú para prevenir infección y muerte durante el año 2021.

Se realizó un estudio observacional de cohorte retrospectiva utilizando bases de datos existentes para evaluar al personal de salud mayor de 18 años.



EFFECTIVIDAD DE LA VACUNA BBIBP-CORV PARA PREVENIR INFECCIÓN Y MUERTE EN PERSONAL DE SALUD, PERÚ, 2021

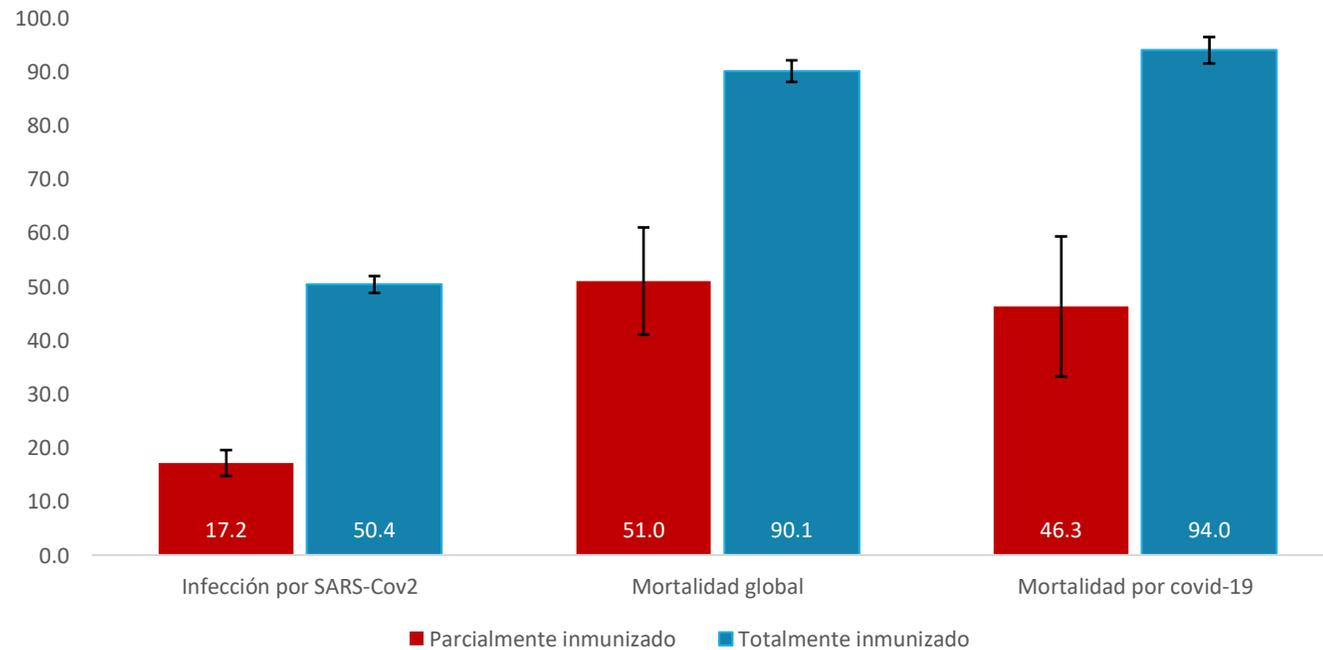
Efectividad de la Vacuna BBIBP-Cor-V para infección, muerte por todas las causas y muerte por COVID-19 en trabajadores de salud del Perú, 2021

Desenlace	HR/RTI*	IC 95%	Efectividad (1-HR x 100)
Infección por SARS-CoV-2			
Inmunización parcial	0.83	0.80 - 0.85	17.2%
Inmunización completa	0.50	0.48 - 0.51	50.4%
Mortalidad por todas las causas			
Inmunización parcial	0.49	0.39 - 0.62	51.0%
Inmunización completa	0.10	0.08 - 0.13	90.1%
Mortalidad por COVID-19			
Inmunización parcial	0.54	0.41 - 0.70	46.3%
Inmunización completa	0.06	0.04 - 0.09	94.0%

* HR: Hazard Ratio calculado para Mortalidad por todas las causas y Mortalidad por COVID-19, RTI: Razones de Tasas de Incidencia calculadas para Infección por SARS-CoV-2. Todos los estimados están ajustados por edad, sexo, infección previa por COVID-19, departamento de procedencia, profesión, obesidad y las comorbilidades diabetes, hipertensión, asma, EPOC, estado de inmunosupresión, insuficiencia renal crónica y cáncer

EFFECTIVIDAD DE LA VACUNA BBIBP-CORV PARA PREVENIR INFECCIÓN Y MUERTE EN PERSONAL DE SALUD, PERÚ, 2021

Efectividad de la Vacuna BBIBP-Cor-V para infección, muerte por todas las causas y muerte por COVID-19 en trabajadores de salud del Perú, 2021



Muchas
Gracias!