

Lima, setiembre de 2021

SERIE OPINION TÉCNICA COVID-19 N° 012-2021

Eficacia y seguridad de la vacuna contra COVID-19 de la Universidad de Oxford/AstraZeneca: AZD1222

Nota Técnica



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA

NOTA TÉCNICA COVID 19 N° 12: Eficacia y seguridad de la vacuna contra COVID-19 de Universidad de Oxford/AstraZeneca: AZD1222

PATOLOGÍA: COVID-19

TECNOLOGÍA: Vacuna contra COVID-19 de la Universidad de Oxford/AstraZeneca: AZD1222 (ChAdOx1 nCoV-19)

FECHA: setiembre de 2021

ANTECEDENTES

- La vacuna contra la COVID-19 desarrollada por Universidad de Oxford/AstraZeneca es una vacuna de tipo vector viral denominada AZD1222, que se ha comercializado bajo los nombres de Vaxzevria o Covishield (Producida por el Serum Institute de India). En Brasil la institución autorizada para producir esta vacuna es la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz).
- El objetivo de esta nota técnica es describir la evidencia disponible sobre la eficacia y seguridad de la vacuna contra COVID-19 de la Universidad de Oxford/AstraZeneca: AZD1222.

ANÁLISIS

I. MÉTODOS:

La última actualización de la nota técnica “Vacunas contra COVID-19: Universidad de Oxford/AstraZeneca, Sinovac (CoronaVac), Curevac, Novavax” fue en de julio de 2021, se realizó la búsqueda en las bases científicas MEDLINE/Ovid, EMBASE/Ovid, incluyendo términos en lenguaje natural y lenguaje estructurado (Tesauros) según cada base de datos. Adicionalmente se efectuó una búsqueda manual en la Plataforma Living Overview of the Evidence (L·OVE) de la Fundación Epistemonikos y en medRxiv (un servidor de distribución de manuscritos aún no publicados, sin certificación de revisión por pares). Al 30 de setiembre de 2021 se ha actualizado la búsqueda sin identificarse nuevas publicaciones sobre la eficacia y seguridad de esta vacuna en adultos.

La pregunta PICO abordada es:

P	Personas en riesgo de exposición al SARS-CoV-2
I	Vacuna desarrollada por Universidad de Oxford/Astrazeneca, denominada ChAdOx1 nCoV-19 o AZD1222. Nombres comerciales: Vaxzevria o Covishield.
C	- Placebo, otra vacuna o medidas preventivas estándares.
O	Eficacia: <ul style="list-style-type: none">- Incidencia de infección por SARS-CoV-2 (sintomáticos y asintomáticos)- Incidencia de COVID-19 (enfermedad sintomática)- Mortalidad- Incidencia de COVID-19 severo o crítico Seguridad: <ul style="list-style-type: none">- Proporción de participantes con Eventos adversos serios- Proporción de participantes con eventos adversos de especial interés- Proporción de participantes con algún evento adverso- Proporción de participantes con eventos adversos locales o sistémicos (reactogenicidad)

Para este informe, los criterios de selección de los estudios fueron los siguientes:

- Ensayos clínicos controlados, de cualquier fase de desarrollo clínico, publicados o en etapa de pre-impresión (manuscritos no certificados por una revisión por pares).
- Idioma: Inglés, español o portugués.

II. RESULTADOS

En esta nota técnica se han tomado datos de 04 ensayos clínicos (EC), que se encuentran como artículos publicados hasta la fecha de búsqueda del presente informe, que se listan en la Tabla 01.

Tabla 01. Artículos publicados o en pre-impresión de la vacuna de AstraZeneca/Universidad de Oxford

Nº	Publicación	Información reportada	Informe de UNAGESP	Ensayo clínico	Fase	Países
1	Folegatti et al.(1)	Seguridad	Nº 23-2020	COV001	Fase 1/2	Reino Unido
2	Ramasamy et al.(2)	Seguridad	Nº 32-2020	COV002	Fase 2/3	Reino Unido
3	Voysey et al.(a)(3)	Eficacia y seguridad	Nº 34-2020	COV001 COV002	Fase 1/2 Fase 2/3	Reino Unido Reino Unido
4	Voysey et al.(b)(4)	Eficacia y seguridad	Nº 02-2021	COV003 COV005	Fase 3 Fase 1/2	Brasil Sudáfrica
5	Emary et al.(5)	Eficacia	Nº 02-2021	COV002	Fase 2/3	Reino Unido
6	Madhi et al. (6)	Eficacia y seguridad	Nº 03-2021	COV005	Fase 1/2	Sudáfrica

Características de los estudios incluidos

Los 4 ensayos clínicos aún continúan en ejecución. Tal como se señaló en la Nota Técnica Nº 34-2020, existen diferencias claves entre éstos 4 ensayos clínicos. La Tabla 02 muestra las características sociodemográficas basales para la población incluida en el análisis de eficacia primario y que recibió el esquema DE/DE, a cualquier intervalo entre ambas dosis. Las diferencias claves entre los 04 EC se presentan en la Tabla 03.

La población incluida en el análisis de eficacia suma un total de 17178 participantes y considera a participantes de los 4 ensayos clínicos, de los cuales 8597 recibieron la vacuna de interés y 8581 recibieron el control. La mayoría de participantes pertenecían a Reino Unido (52.1%), seguido de Brasil y Sudáfrica con un 39.3% y 8.6% respectivamente. Del total de 8597 participantes que recibieron la vacuna AZD1222 (ChAdOx1 nCoV-19), 7201 recibieron dos dosis estándar (esquema DE/DE) y 1396 (16.2%) recibieron el esquema de dosis baja/dosis estándar (DB/DE).

Tabla 03. Características de la población incluida en el análisis de eficacia primario y que recibieron el esquema DE/DE (04 ensayos clínicos)

Características	AZD1222 (N=7201)	Control (N=7179)	Total (N=14380)
Edad			
18-64 años	6 498(90.2)	6 499(90.5)	12 997(90.4)
≥ 65 años	703(9.8)	680(9.5)	1 383(9.6)
Sexo femenino	3 916 (54.4)	3 942 (54.9)	7 858 (54.6)
Raza o grupo étnico*			
Blanca	5 173(71.8)	5 260(73.3)	10 433(72.6)
Negra	851(11.8)	804(11.2)	1 655(11.5)
Asiática	243(3.4)	226(3.1)	469(3.3)
Comorbilidad estable**	2 592 (36.0)	2 632(36.6)	5 223(36.3)

Fuente: AstraZeneca COVID-19 Vaccine Update. WHO SAGE meeting, 8 February 2021 (7)

* Otras categorías incluyeron: Otras (7.8%), Mixtas (4.7%), Desconocida (0.2%) y Dato perdido (<0.1%)

**Incluye IMC ≥ 30, enfermedad cardiovascular enfermedad respiratoria o diabetes.

Tabla 02. Características de los ensayos clínicos de la vacuna de AstraZeneca/Universidad de Oxford que cuentan con resultados publicados

Ensayo clínico	COV001	COV002	COV003	COV005
Diseño / fase / registro	ECA, cegamiento para el participante Fase 1/2, NCT04324606	ECA, cegamiento para el participante Fase 2/3, NCT04400838	ECA, cegamiento para el participante Fase 3, NCT04536051	ECA, doble ciego Fase 1/2, NCT04444674
Control	MenACWY	MenACWY	MenACWY (1ra dosis) Solución salina (2da dosis)	Solución salina
Número de dosis	1 o 2	1 o 2	2	2
Intervalo entre dosis	Diferentes esquemas	4 a 12 semanas (~ 20% fue mayor a 12 semanas)	4 a 12 semanas (< 2% fue mayor a 12 semanas)	Mediana (RIC): 28 días (28-32)
Niveles de dosis	Dosis estándar: 5×10^{10} pv, 3.5 – 6.5 $\times 10^{10}$ pv Dosis baja: 2.5×10^{10} pv	Dosis estándar (DE): 5×10^{10} pv y 3.5 – 6.5 $\times 10^{10}$ pv Dosis baja: 2.2×10^{10} pv, 2.5×10^{10} y 2×10^{10} pv (lote con menor dosis a lo planificado, aplicada en los grupos de estudio 1, 2, 4, y 5A)	Dosis estándar: 5×10^{10} pv, 3.5 - 6.5 $\times 10^{10}$ pv	Dosis estándar: 5×10^{10} Dosis baja: 2×10^{10} pv (lote con menor dosis a lo planificado, aplicada a 44 participantes)
Población a enrolar	Voluntarios sanos de 18-55 años	Adultos ≥ 18 Trabajadores de salud y adultos con potencial alto para exposición a SARS-CoV-2	Adultos ≥ 18 Trabajadores de salud y adultos con potencial alto para exposición a SARS-CoV-2	Adultos 18-65 años, con y sin VIH
Determinación del evento: Infección sintomática	Si cumple criterio de síntomas (fiebre ≥ 37.8 , tos, dificultad respiratoria, anosmia o ageusia), entonces Evaluación clínica + NAAT	<ul style="list-style-type: none"> Si cumple criterio de síntomas: Evaluación clínica + NAAT Además se efectuaron Hisopados semanales 	Si cumple criterio de síntomas, entonces. Evaluación clínica + NAAT	<ul style="list-style-type: none"> Si cumple criterio de síntomas (se adiciona mialgia, escalofríos, odinofagia, cefalea, congestión nasal, diarrea, secreción nasal, fatiga, náusea vómitos, y pérdida de apetito) entonces Evaluación clínica + NAAT Hisopados en cada visita programada

ECA: Ensayo clínico aleatorizado; MenACWY: vacuna antimeningocócica MenACWY; NAAT: pruebas de amplificación de ácidos nucleico; pv: partículas virales, RIC: rango intercuartílico

Hallazgos identificados

EFICACIA

Incidencia de COVID-19 (enfermedad sintomática)

- La eficacia para el esquema DE/DE, esquema autorizado por diferentes agencias reguladoras de medicamentos, es de 63.09% (51.81% a 71.73%). La eficacia para el subgrupo ≥ 65 años ha sido calculada, sin embargo estos resultados son imprecisos dado el escaso número de eventos presentados, tal como muestra el amplio intervalo de confianza al 95%.
- **Eficacia frente a COVID-19 causada por la variante Alpha (B.1.1.7)**: Se efectuó un análisis de la eficacia para este desenlace en una cohorte de participantes del EC COV002 cuyas muestras fueron positivas para SARS-CoV-2 entre el 01/10/2020 y 14/01/2021. La eficacia de la vacuna contra la enfermedad sintomática por B.1.1.7 fue del 74.6% (IC del 95%: 41.6% a 88.9%) similar a la eficacia observada contra la enfermedad sintomática por linajes no B.1.1.7 del 84.1% (IC del 95% 70.7% a 91.4%) (Ver Tabla 05).
- **Eficacia frente a COVID-19 causada por la variante Beta (B.1.351)**: La evidencia procede del EC COV005. La eficacia de la vacuna contra COVID-19 debido a la variante B.1.351 fue del 10.4% (IC al 95%: -76.8 a 54.8%). Un análisis no planificado, que incluyó a los casos identificados 14 días después de una única dosis hasta el 31/10/2020 (supuesto de que para este periodo los casos se debían a variantes distintas a B.1.351) mostró una eficacia de 75.4% (IC al 95%: 8.7 a 95.5%), aunque el análisis sólo incluyó a 15 eventos presentados en 1 882 participantes.

Incidencia de infección asintomática o con síntomas no reportados

- La evidencia procede del EC COV002 (N=8 207). La eficacia para el esquema DE/DE, esquema autorizado por diferentes agencias reguladoras de medicamentos, es de 2.0% (-50.7%, 36.2%). El número de eventos es escaso, por lo que el estimado es impreciso, tal como se observa con la amplitud del IC al 95%.
- **Eficacia frente a COVID-19 asintomático causada por la variante Alpha (B.1.1.7)**: Se efectuó un análisis de la eficacia para este desenlace en una cohorte de participantes del EC COV002 cuyas muestras fueron positivas para SARS-CoV-2 entre el 01/10/2020 y 14/01/202 y que pertenecían a la cohorte de eficacia primaria. La eficacia de la vacuna frente a la variante B.1.1.7 fue del 26.5% (-112.0% a 74.5%), en comparación a la eficacia observada en linajes no B.1.1.7 del 75.4% (39.9% a 89.9%).

Incidencia de infección con prueba NAAT positiva

- La evidencia procede de 4 ensayos clínicos. La eficacia para el esquema DE/DE fue de 49.5% (37.7% a 59.0%) y para el esquema DB/DE alcanzó un 67.6% (50.8% a 78.7%).
- El análisis de 179 casos con datos de secuenciación mostró que 51/179 (28.5%) se debieron a la variante Alpha (B.1.1.7) y 128/179 (71.5%) fueron causados por linajes no B.1.1.7 La eficacia de la vacuna frente a la variante B.1.1.7 fue del 66.5% (37.1% a 82.1%) en comparación a la eficacia observada en linajes no B.1.1.7 del 80.7% (69.2% a 87.9%)

Mortalidad

- La evidencia procede de 04 ensayos clínicos. Se incluyeron los eventos presentados > 21 días posteriores a primera dosis (N=24 244). Se reportaron 7 muertes consideradas como no relacionadas a la intervención o el control, 2 de ellas entre los que recibieron AZD1222 versus 5 en el grupo control. Del total de eventos presentados, un solo caso fue calificado como muerte relacionada a COVID-19 y reportó en el grupo control.

COVID-19 con hospitalización (puntaje ≥ 4 en la escala de progresión de la OMS)

- La evidencia procede de 04 ensayos clínicos (N=24 512).

- Se presentaron 24 eventos, 2/12 408 (0.02%) en el grupo de intervención versus 22/12 104 (0.18%) en el grupo control.

COVID-19 severo (puntaje ≥ 6 en la escala de progresión de la OMS)

- La evidencia procede de 04 ensayos clínicos. Del total de casos de COVID-19 con hospitalización, 03 correspondieron a COVID-19 severo, todos ocurrieron en el grupo control.

Tabla 04. Resultados para desenlaces de eficacia en base a los datos de 04 ensayos clínicos

Desenlaces/ Subgrupos	Total de casos	AZD1222	Control	Eficacia (IC 95%)
		n/N (%)	n/N (%)	
Desenlace: Incidencia de COVID-19				
DE/DE	271	74/7201 (1.03%)	197/7179(2.74%)	63.09% (51.81% a 71.73%)
≥ 65 años	12	4/703 (0.57%)	8/680 (1.18%)	51.9% (-59.98% a 85.54%)
Comorbilidad estable	103	28/2516 (1.11%)	75/2540 (2.95%)	61.87% (41.15% a 75.29%)
Desenlace: Incidencia de infección asintomática o con síntomas no reportados				
DE/DE	83	41/2692 (1.5%)	42/2751 (1.5%)	2.0% (-50.7% a 36.2%)
Desenlace: Incidencia de infección con prueba NAAT positiva				
DE/DE	390	132/7201 (1.8%)	258/7179 (3.6%)	49.5% (37.7% a 59.0%)
Otros desenlaces (Eficacia no calculada, datos insuficientes)				
Mortalidad	07	2/12282 (0.02%)	5/11962 (0.04%)	
COVID-19 con hospitalización	24	2/12408 (0.02%)	22/12104(0.18%)	
COVID-19 severo	03	0(0%)	3 eventos	

* Fuente: WHO SAGE meeting, 8 February 2021. DE: Dosis estándar.

Tabla 05. Resultados para desenlaces de eficacia frente a las variantes Alpha (B.1.1.7) y Beta (B.1.351)

Desenlaces/ Subgrupos	Total de casos	AZD1222	Control	Eficacia (IC 95%)
		n/N(%)	n/N(%)	
Desenlace: Incidencia de COVID-19*				
EC COV002 (Reino Unido), incluye esquema DE/DE y DB/DE				
Variante Alpha (B.1.1.7)	34	7/4236(0.16%)	27/4230(0.64%)	74.6% (41.6% a 88.9%)
Otras variantes	86	12/4236(0.28%)	74/4230(1.75%)	84,1% (70.7% a 91.4%)
EC COV005 (Sudáfrica) esquema DE/DE				

Variante Beta (B.1.351)	39	19/750 (2.5%)	20/714 (2.8%)	10.4% (-76.8% a 54.8%)
Total de casos	42	19/750 (2.5%)	23/717 (3.2%)	21.9% (-49.9% a 59.8%)
Desenlace: Incidencia de infección asintomática o con síntomas no reportados**				
EC COV002 (Reino Unido), incluye esquema DE/DE y DB/DE				
Variante Alpha (B.1.1.7)	14	6/4236(0.14%)	8/4270(0.19%)	26.5% (-112.0% a 74.5%)
Otras variantes	30	6/4236(0.14%)	24/4270(0.56%)	75.4% (39.9% a 89.9%)
Desenlace: Incidencia de infección con prueba NAAT positiva#				
EC COV002 (Reino Unido), incluye esquema DE/DE y DB/DE				
Variante Alpha (B.1.1.7)	51	13/4236 (0.31%)	38/4270(0.89%)	66.5% (37.1% a 82.1%)
Otras variantes	128	21/4236(0.50%)	107/4270(2.5%)	80.7% (69.2% a 87.9%)

*El total de eventos fue de 250. No se efectuó secuenciación o no hubo resultados para 130 eventos.

**El total de eventos fue de 208. No se efectuó secuenciación o no hubo resultados para 164 eventos.

El total de eventos fue de 499. No se efectuó secuenciación o no hubo resultados para 320 eventos

SEGURIDAD

- Se consideró la data de 04 EC, en los participantes que recibieron al menos una dosis. Se excluyó a sujetos con VIH (+) o aquellos que se asignaron a grupos de etiqueta abierta no aleatorizados. Los datos se recolectaron hasta el 07/12/2020 y representan un seguimiento de 100 958 personas-meses después de la primera dosis y 49 945 personas-meses después de la segunda dosis.
- La población incluida en este análisis suma un total de 24 244 participantes, donde 12 282 recibieron la vacuna ChAdOx1 nCoV-19 y 11962 recibieron el control (vacuna MenACWY o solución salina). La Tabla 06 presenta la proporción de participantes que presentaron algún desenlace de seguridad.

Tabla 06. Resultados para desenlaces de seguridad

Desenlace	Resultados Intervención vs control
Eventos adversos serios (EAS)	- 108/12282 (0.9%) vs 127/11962 (1.1%) - 02 EAS estuvieron relacionados a la vacuna AZD1222: pirexia (presentada 2 días después de la 1ra dosis) y mielitis transversa (14 días después de 2da dosis).
EA de especial interés	- 95 (0.8%) vs 126 (1.1%) - Incluye eventos neuroinflamatorios y eventos neurológicos. - La relación causal no ha podido ser establecida con certeza en todos los eventos.
Eventos adversos relacionados (reacciones adversas)	- Las reacciones adversas notificadas con más frecuencia fueron sensibilidad en el lugar de la inyección (63,7%), dolor en el lugar de la inyección (54,2%), dolor de cabeza (52,6%), fatiga (53,1%), mialgia (44,0%), malestar (44,2%), pirexia (incluye fiebre (33,6%) y fiebre > 38 ° C (7,9%)), escalofríos (31,9%), artralgias (26,4%) y náuseas (21,9%). - La mayoría fueron de gravedad leve a moderada - Las reacciones adversas notificadas después de la segunda dosis fueron más leves y menos frecuentes que las notificadas después de la primera dosis. - La reactividad fue generalmente más leve y menos frecuente en los adultos mayores (≥65 años) en comparación con los adultos más jóvenes (18-64 años)

CONCLUSIONES

1. Esta vacuna ha sido desarrollada en una plataforma basada en un vector viral no replicante (adenovirus de chimpancé) que porta el gen de la proteína S del SARS-CoV-2, información que servirá para iniciar la síntesis de proteínas que facilitarán la producción de anticuerpos en una persona.
2. Su uso está indicado en el país para la inmunización activa para prevenir la COVID-19 causada por SARSCoV-2, en personas de 18 años de edad y mayores. Se administra bajo una pauta de dos dosis separadas, de 0,5 ml cada una. La segunda dosis debe administrarse entre 4 y 12 semanas (28 a 84 días) tras la primera dosis.
3. La información revisada fueron las publicaciones en base a 04 ensayos clínicos del desarrollo de la Vacuna AZD1222 (Covishield). La vacuna producida por el Serum Institute de India y por Fiocruz de Brasil corresponden a la desarrollada por Universidad de Oxford/AstraZeneca: AZD1222 (ChAdOx1 nCoV-19)
4. Los resultados de ensayos clínicos realizados en Reino Unido, Brasil y Sudáfrica, permitieron estimar que la eficacia de esta vacuna para prevenir COVID-19 (infección sintomática) a partir de 14 días luego de la segunda dosis, fue del 63.09% (Intervalo de confianza del 95% (IC 95%)): 51.81% a 71.73%).
5. Se efectuaron análisis exploratorios para el desenlace de eficacia para prevenir COVID-19, los cuales mostraron que:
 - a. La eficacia contra la enfermedad sintomática causada por la variante B.1.1.7 (variante Alpha) fue similar a la observada contra la enfermedad sintomática por linajes no B.1.1.7, a pesar de que los títulos de anticuerpos neutralizantes fueron menores en los vacunados con casos causados por B.1.1.7.
 - b. La vacuna no brinda protección para el desenlace de COVID-19 en los casos originados por la variante B.1.351 (variante Beta). La ausencia de eficacia fue concordante con los hallazgos de una pérdida de la actividad neutralizante o reducción de la capacidad neutralizante de los anticuerpos, que fue observada en un número escaso de muestras analizadas.
6. Ninguna muerte relacionada a COVID-19 o relacionada a la intervención, se reportó entre los vacunados con AZD1222. Dos casos de COVID-19 con hospitalización fueron notificados en el grupo que recibió la vacuna de interés, ninguno de ellos correspondió a enfermedad severa.
7. Se notificaron dos eventos adversos serios relacionados a la vacuna de interés: pirexia y mielitis transversa. Las reacciones adversas notificadas con más frecuencia fueron sensibilidad en el lugar de la inyección (63,7%), dolor en el lugar de la inyección (54,2%), dolor de cabeza (52,6%), fatiga (53,1%), mialgia (44,0%), malestar (44,2%), pirexia (incluye fiebre (33,6%) y fiebre > 38 °C (7,9%)), escalofríos (31,9%), artralgias (26,4%) y náuseas (21,9%).

REFERENCIAS

1. Folegatti PM, Ewer KJ, Aley PK, Angus B, Becker S, Belij-Rammerstorfer S, et al. Safety and immunogenicity of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine against SARS-CoV-2: a preliminary report of a phase 1/2, single-blind, randomised controlled trial. *The Lancet* [Internet]. el 15 de agosto de 2020 [citado el 19 de noviembre de 2020];396(10249):467–78. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)31604-4/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31604-4/abstract)
2. Ramasamy MN, Minassian AM, Ewer KJ, Flaxman AL, Folegatti PM, Owens DR, et al. Safety and immunogenicity of ChAdOx1 nCoV-19 vaccine administered in a prime-boost regimen in young and old adults (COV002): a single-blind, randomised, controlled, phase 2/3 trial. *The Lancet* [Internet]. el 19 de diciembre de 2020 [citado el 16 de febrero de 2021];396(10267):1979–93. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)32466-1/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)32466-1/abstract)
3. Voysey M, Clemens SAC, Madhi SA, Weckx LY, Folegatti PM, Aley PK, et al. Safety and efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine (AZD1222) against SARS-CoV-2: an interim analysis of four randomised controlled trials in Brazil, South Africa, and the UK. *The Lancet* [Internet]. el 9 de enero de 2021 [citado el 29 de enero de 2021];397(10269):99–111. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)32661-1/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)32661-1/abstract)

4. Voysey M, Clemens SAC, Madhi SA, Weckx LY, Folegatti PM, Aley PK, et al. Single-dose administration and the influence of the timing of the booster dose on immunogenicity and efficacy of ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) vaccine: a pooled analysis of four randomised trials. The Lancet [Internet]. el 19 de febrero de 2021 [citado el 22 de febrero de 2021];0(0). Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00432-3/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00432-3/abstract)
5. Emary KRW, Golubchik T, Aley PK, Ariani CV, Angus BJ, Bibi S, et al. Efficacy of ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) Vaccine Against SARS-CoV-2 VOC 202012/01 (B.1.1.7) [Internet]. Rochester, NY: Social Science Research Network; 2021 feb [citado el 12 de febrero de 2021]. Report No.: ID 3779160. Disponible en: <https://papers.ssrn.com/abstract=3779160>
6. Madhi SA, Koen AL, Izu A, Fairlie L, Cutland CL, Baillie V, et al. Safety and immunogenicity of the ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) vaccine against SARS-CoV-2 in people living with and without HIV in South Africa: an interim analysis of a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1B/2A trial. Lancet HIV. septiembre de 2021;8(9):e568–80.
7. World Health Organization. Extraordinary meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization (SAGE) - 8 February 2021 [Internet]. [citado el 15 de febrero de 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/02/08/default-calendar/extraordinary-meeting-of-the-strategic-advisory-group-of-experts-on-immunization-\(sage\)---8-february-2021](https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/02/08/default-calendar/extraordinary-meeting-of-the-strategic-advisory-group-of-experts-on-immunization-(sage)---8-february-2021)

Autora

Fabiola Huaroto¹

Actualización de búsqueda: Isabel Silva¹

¹ Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (UNAGESP), Centro Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Salud.

Repositorio general de documentos técnicos UNAGESP:

<http://www.portal.ins.gob.pe/es/cnsp/cnsp-unagesp/unagesp/documentos-tecnicos-unagesp>

NOTA: El Instituto Nacional de Salud es un Organismo Público Ejecutor del Ministerio de Salud del Perú dedicado a la investigación de los problemas prioritarios de salud y de desarrollo tecnológico. El Instituto Nacional de Salud tiene como mandato el proponer políticas y normas, promover, desarrollar y difundir la investigación científica-tecnológica y brindar servicios de salud en los campos de salud pública, control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, alimentación y nutrición, producción de biológicos, control de calidad de alimentos, productos farmacéuticos y afines, salud ocupacional, protección del medio ambiente y salud intercultural, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población. A través de su Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (UNAGESP) participa en el proceso de elaboración de documentos técnicos, basados en la mejor evidencia disponible, que sirvan como sustento para la aplicación de intervenciones en Salud Pública, la determinación de Políticas Públicas Sanitarias y la Evaluación de Tecnologías Sanitarias.