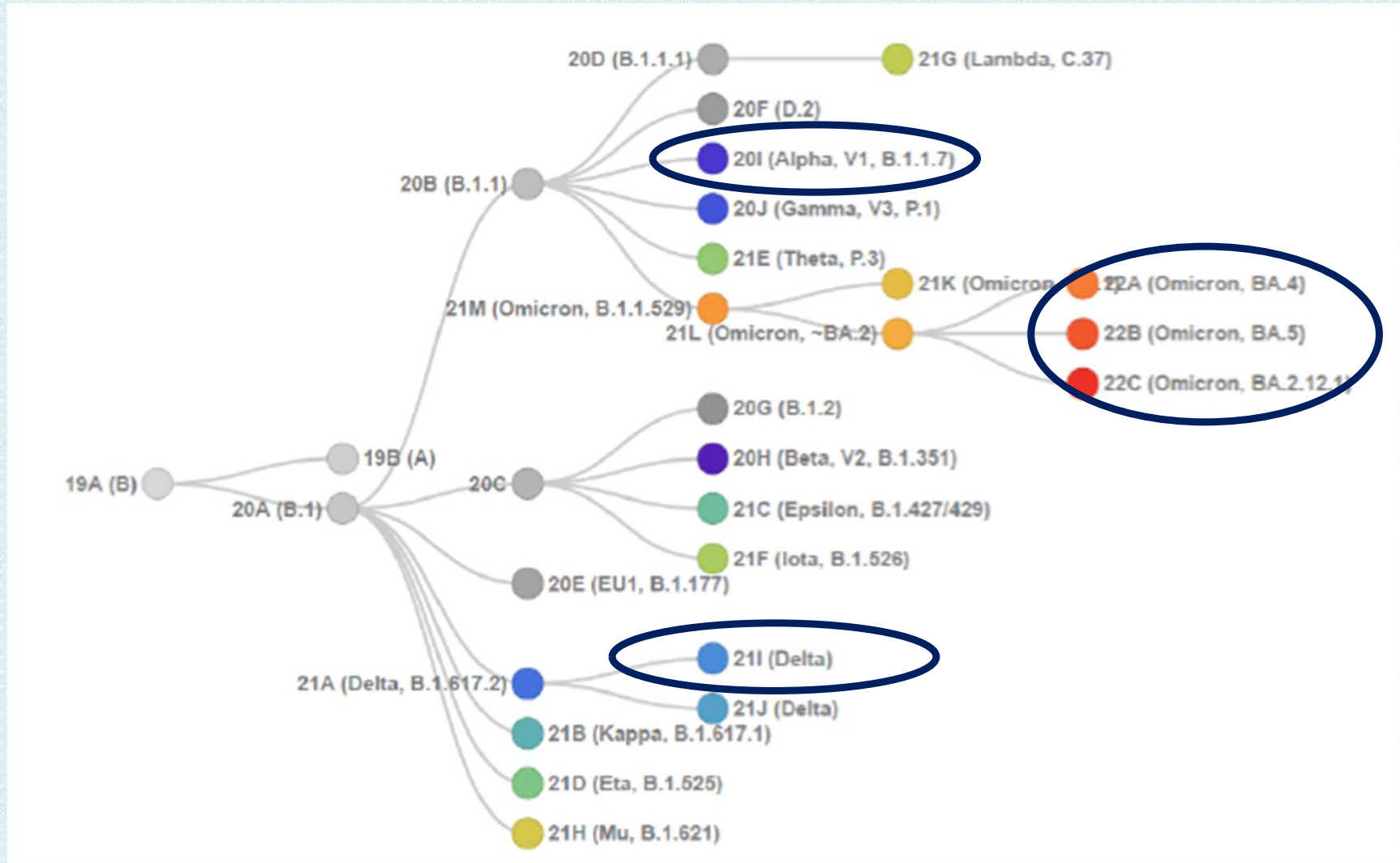


**“La vacunación frente a la
Covid-19. ¿Dónde estamos?”**

VARIANTES DE PREOCUPACIÓN (VOC)

Nombre de la OMS	Nombre científico	Dónde se identificó por primera vez
Alpha	B.1.1.7	 Reino Unido
Beta	B.1.351	 Sudáfrica
Gamma	P.1	 Brasil
Delta	B.1.617.2	 India
Ómicron	B.1.1.529	Varios países

Arbol genealógico de ómicron y sus sublinajes



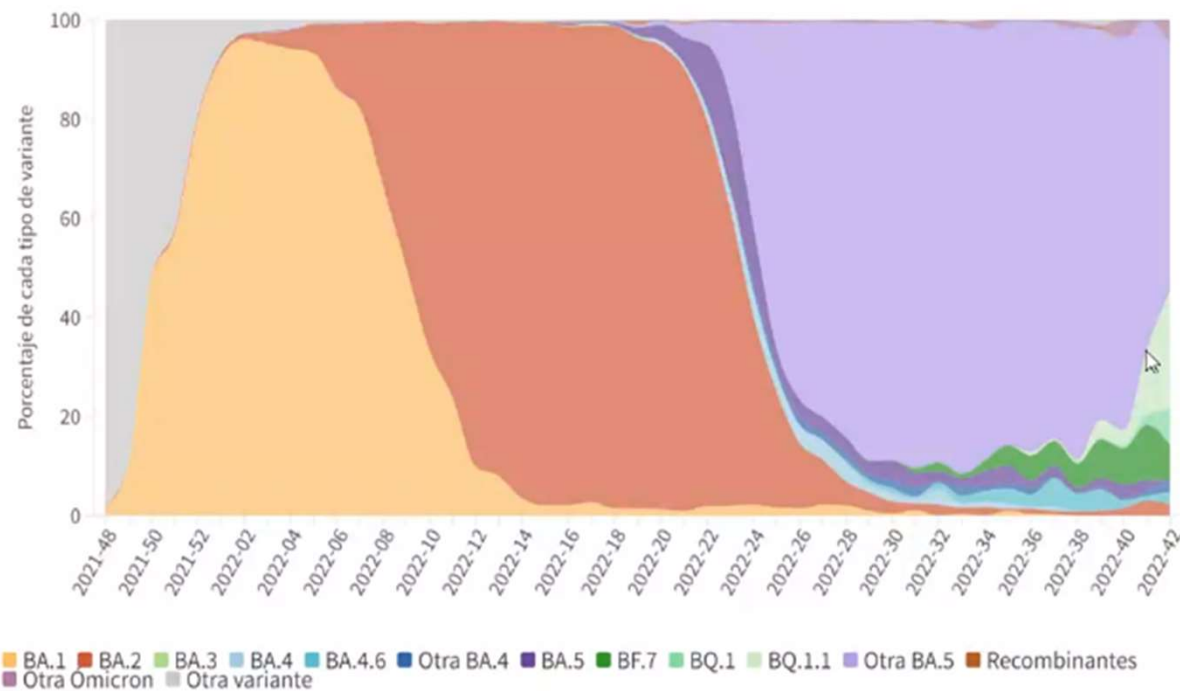
Situación de sublinajes de ómicron en España

Actualización situación epidemiológica de variantes

Situación actual en España

- Los linajes derivados de BA.5 son los dominantes pero están siendo desplazados.
- BQ.1 y, sobre todo, BQ.1.1 crecen rápidamente (32,5% en la semana del 17 al 23 de octubre).
- BF.7 también crece pero a menor ritmo.

Evolución de linajes de Ómicron asociadas a muestreo por semana epidemiológica



Actualizador: 04.11.2022

teams.microsoft.com está compartiendo tu pantalla.

Dejar de compartir

Ocultar

Waning inmunitario

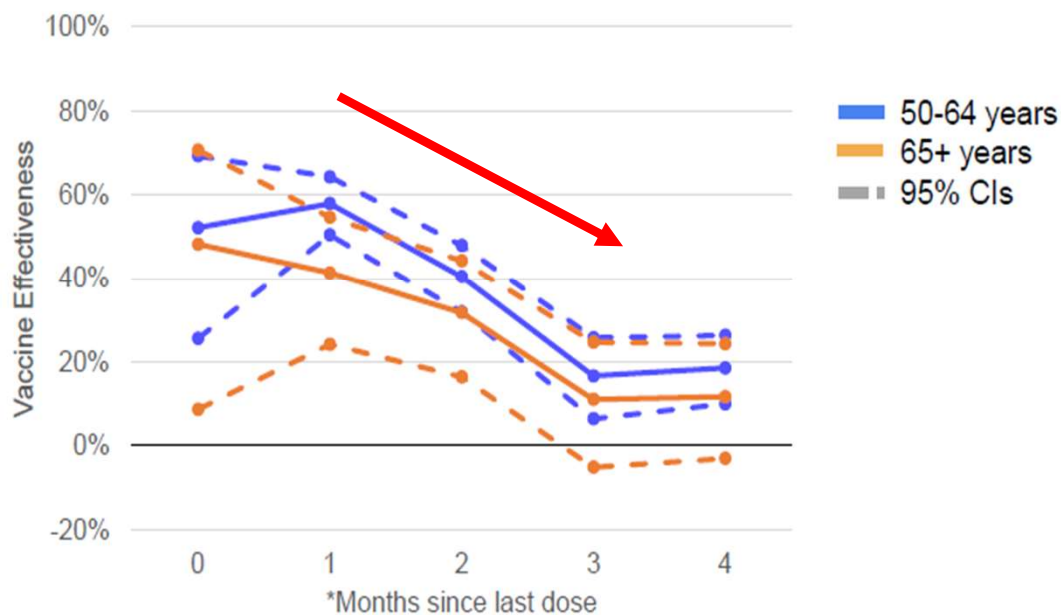
Escape inmune por nuevas variantes



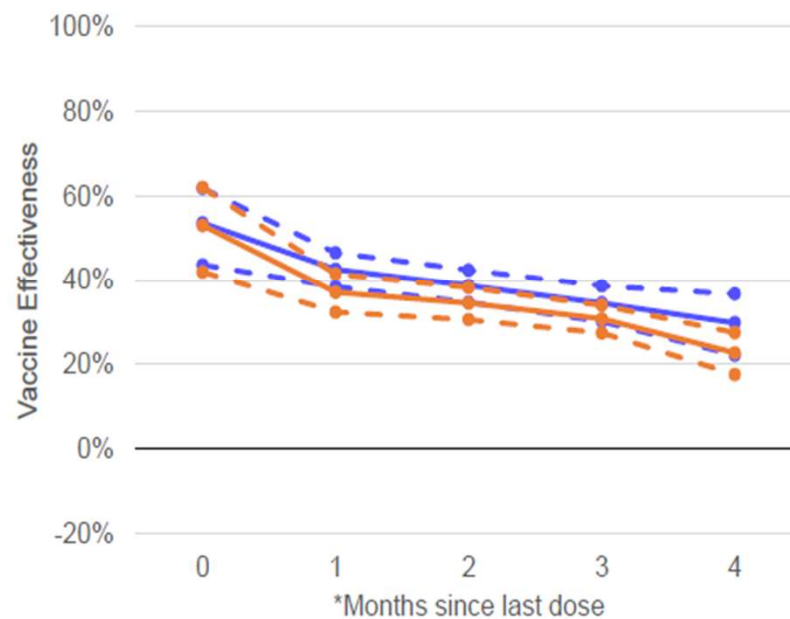
Descenso de la protección clínica

ICATT: mRNA VE against symptomatic infection during BA.4/BA.5, ages 50+ years

3 vs. 0-dose absolute VE

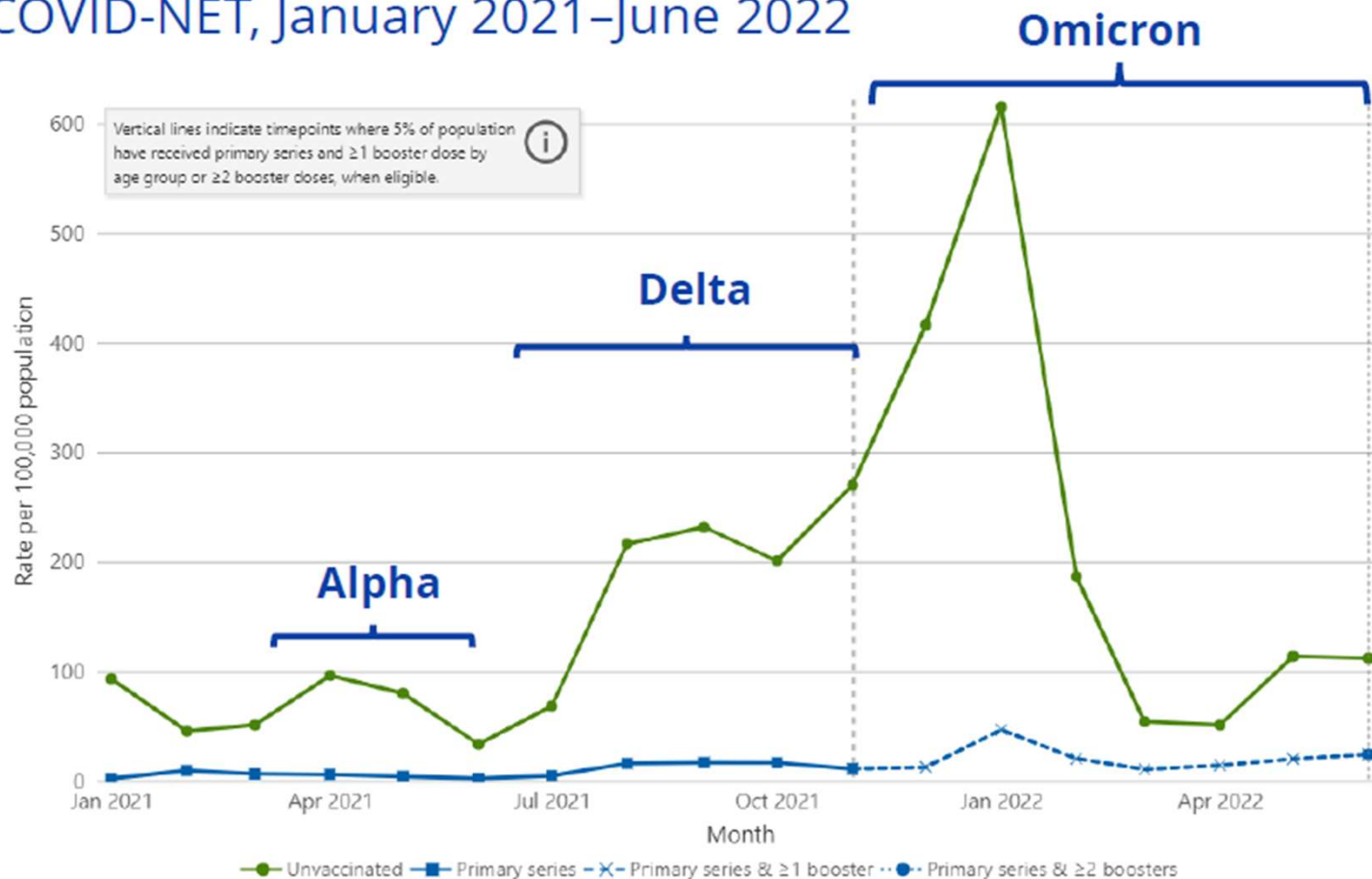


4 vs. 3-dose relative VE



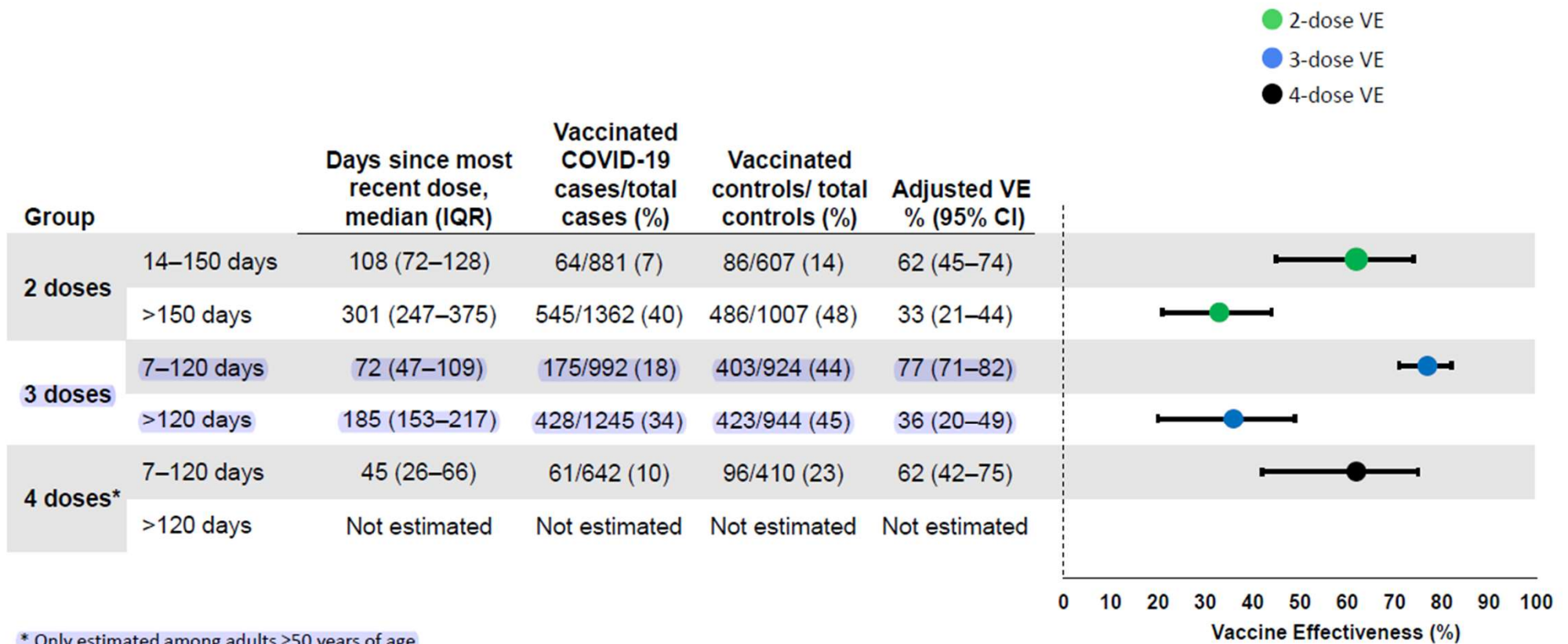
Hospitalizaciones según estado de vacunación EUA enero 2021 a junio 2022

COVID-NET, January 2021–June 2022



In June 2022, **unvaccinated** adults ages ≥18 years had **4.6X higher** COVID-19-associated hospitalization rates compared to those vaccinated with at least **one booster dose**

IVY Network: mRNA VE against hospitalization among immunocompetent adults during Omicron period, Dec 26, 2021–Jul 31, 2022



* Only estimated among adults ≥50 years of age

Efectividad frente a hospitalizaciones

EV por tiempo desde la vacunación (periodo Ómicron)

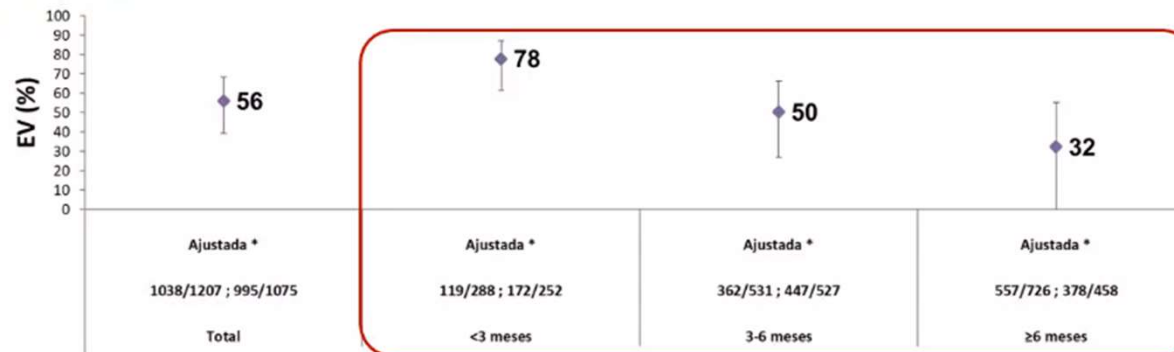


Vacunados con tres dosis

Todas las edades



60+ años



Casos vacunados/Casos totales; controles vacunados/ controles totales

*Ajustada por edad (RCS), sexo, hospital, mes de toma de muestra, presencia de enfermedad crónica



Volumen
96
7/9/2022

COLABORACIÓN ESPECIAL

Recibida: 9/6/2022
Aceptada: 30/7/2022
Publicada: 7/9/2022

e202209066
e1-e30

Análisis de las estrategias de vacunación frente a la COVID-19 en España y las bases científicas sobre las que se han sustentado (mayo 2022)

AUTORES

José Antonio Navarro Alonso (1)
Aurora Limia Sánchez (2)

CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA

DISEÑO DEL TRABAJO

JA Navarro Alonso
A Limia Sánchez

REDACCIÓN DEL TEXTO

A PARTIR DE LA BIBLIOGRAFÍA

JA Navarro Alonso

REVISIÓN DEL TEXTO

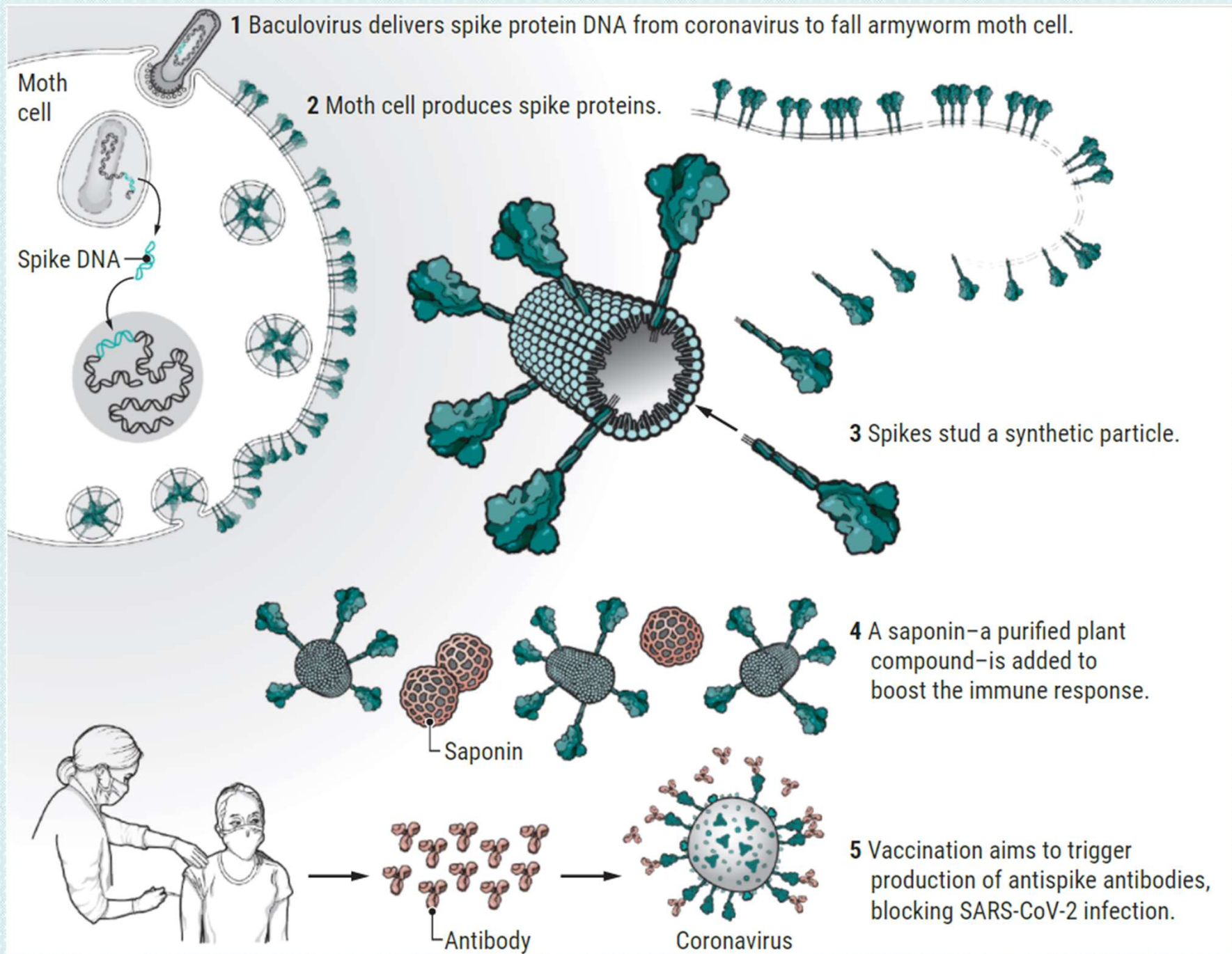
Y CONCLUSIONES

A Limia Sánchez

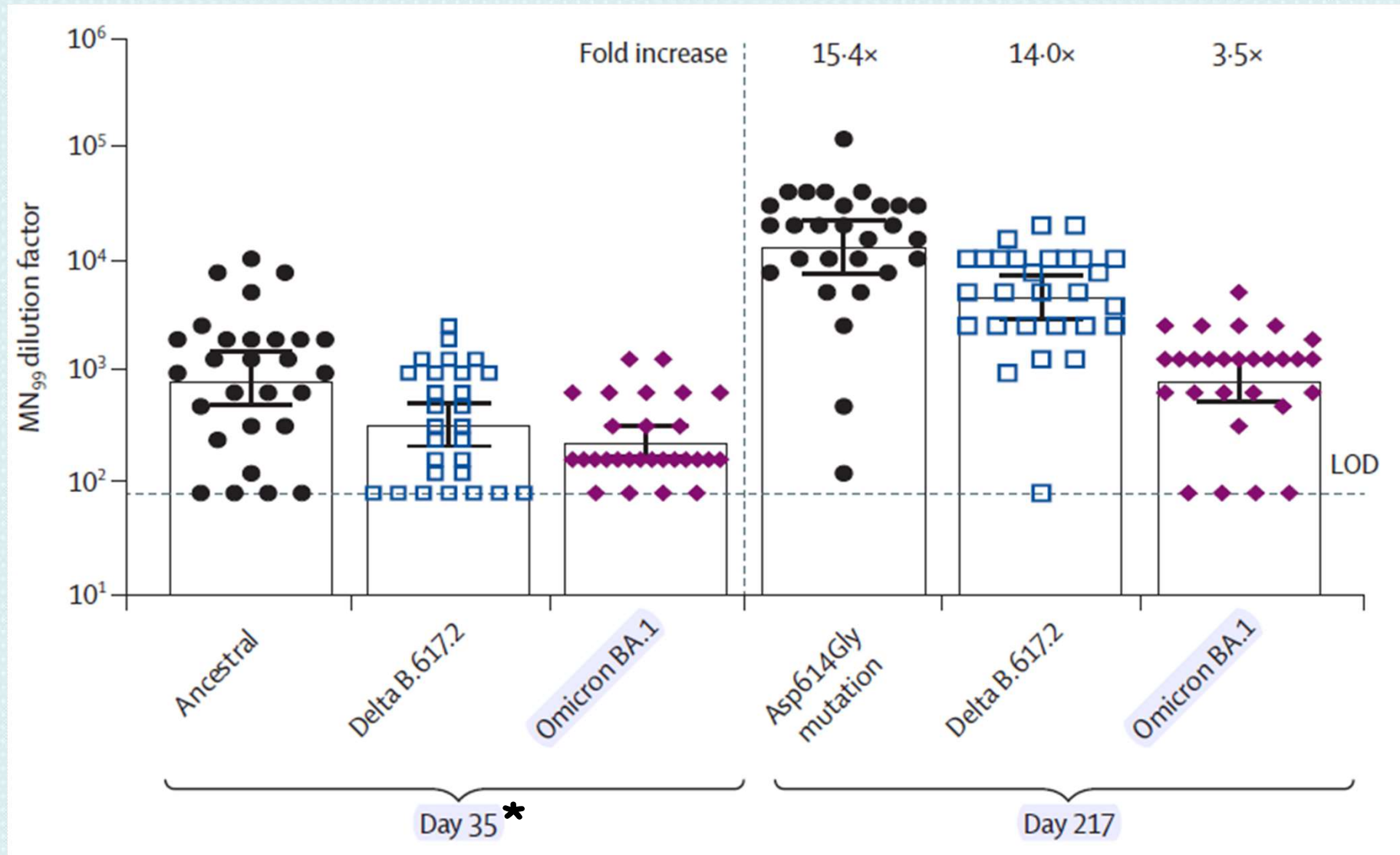
FILIACIONES

- (1) Consultor Honorario Permanente de la Dirección General de Salud Pública, Ministerio de Sanidad. Madrid. España.
- (2) Área de Programas de Vacunación, Dirección General de Salud Pública, Ministerio de Sanidad. Madrid. España.

NOVAVAX

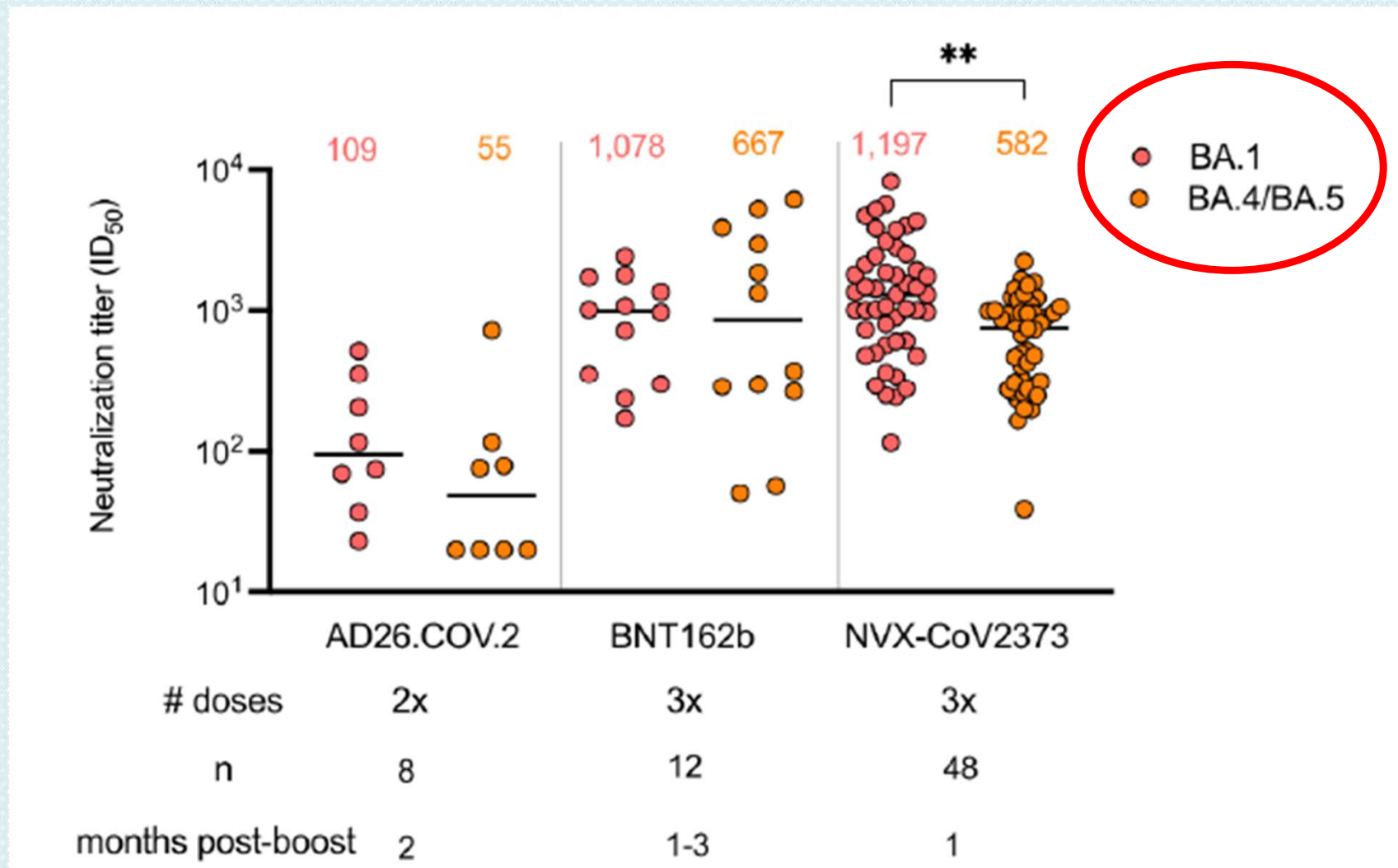


Tercera dosis a los 6 meses de la primovacunación homóloga y neutralización de variantes



*35 días tras series primarias

Tercera dosis a los 6 meses de la primovacunación homóloga y neutralización de variantes. Comparativa con otras plataformas



MODERNA

mRNA-1273.351 (variante beta exclusiva)

mRNA-1273.617.2 (variante delta exclusiva)

mRNA-1273.211 (ancestral D614+beta)

mRNA-1273.213 (beta+delta)

mRNA-1273.214 (ancestral D614+ómicron BA.1)

mRNA-1273.222 (ancestral D614+BA.4/BA.5)

Todas ellas contienen 50 microgramos de antígeno

**BA.1 Omicron-
containing vaccine
(mRNA-1273.214)**

25 µg
Original SARS-CoV-2



25 µg
Omicron Variant
(BA.1)

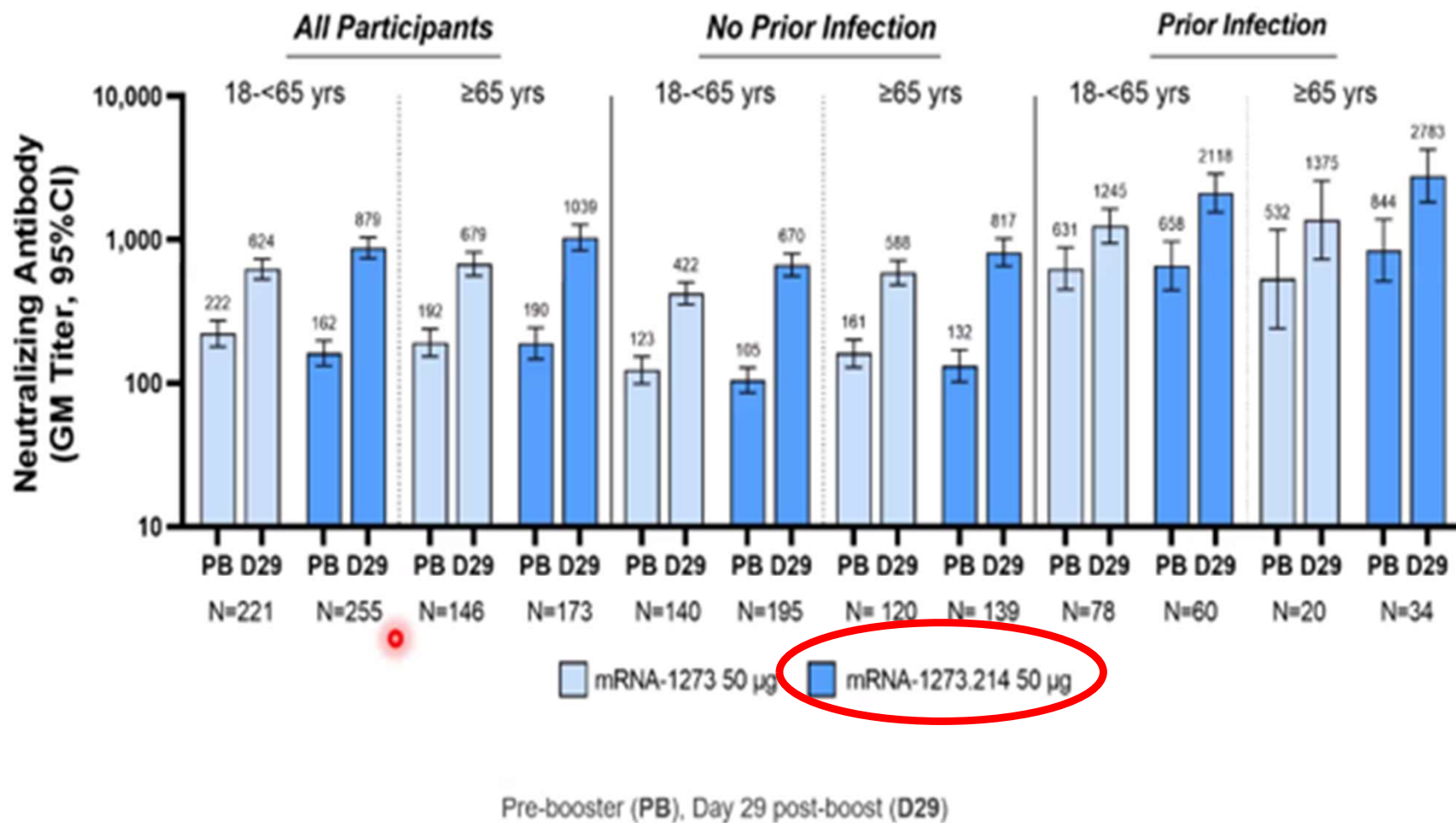
**BA.4/BA.5 Omicron-
containing vaccine
(mRNA-1273.222)**

25 µg
Original SARS-CoV-2



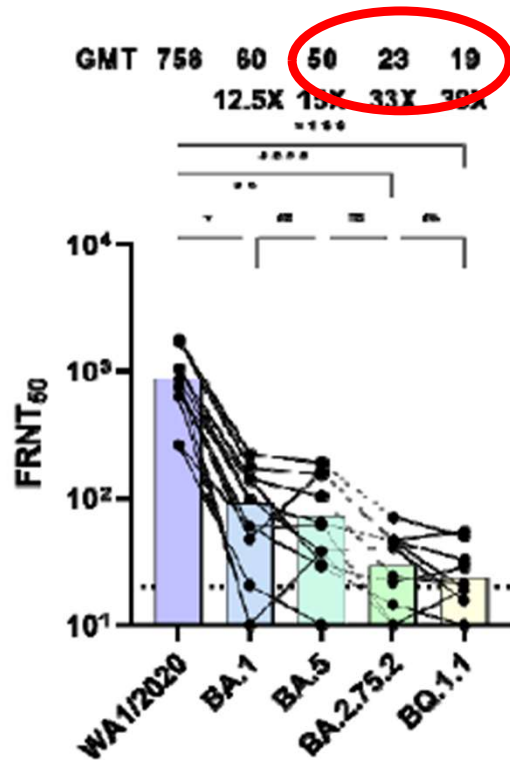
25 µg
Omicron Variant
(BA.4/BA.5)

Neutralización de BA.4/5. Comparativa mRNA-1273 vs mRNA-1273.214 en no/si infectados y por edades 2° recuerdo

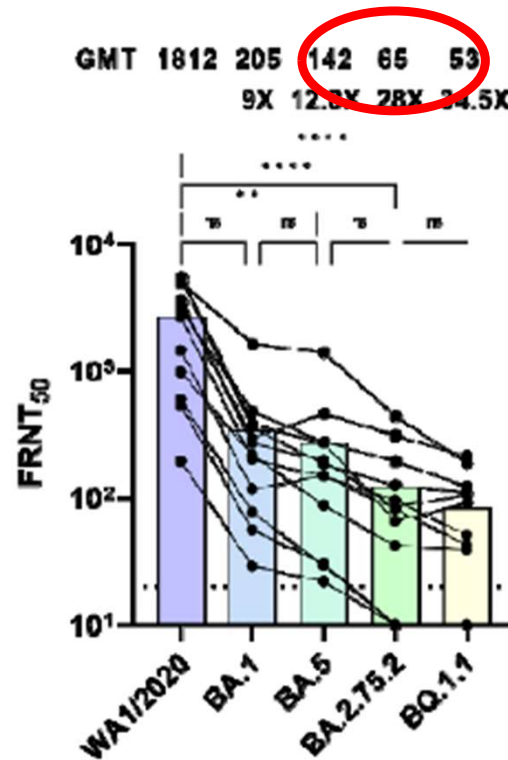


Neutralización de BA.5, BA.2.75.2 y BQ1.1 con dosis de recuerdo de vacunas mRNA bivalentes BA.4/BA.5

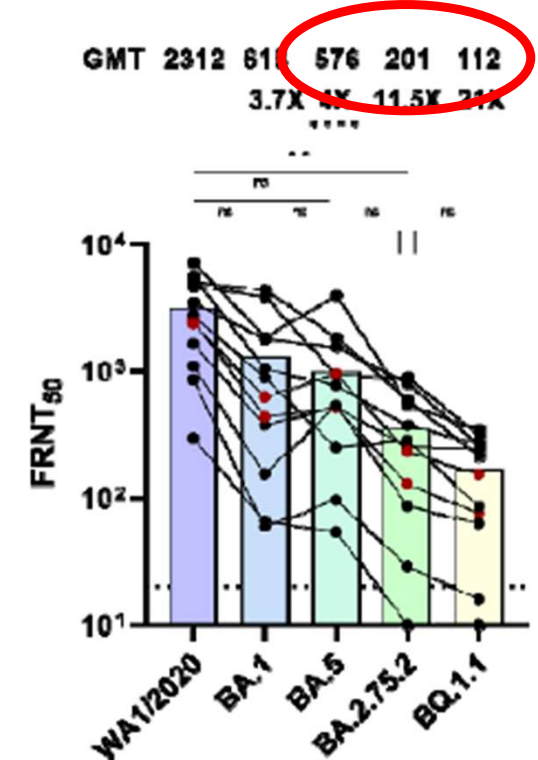
A One Monovalent Booster



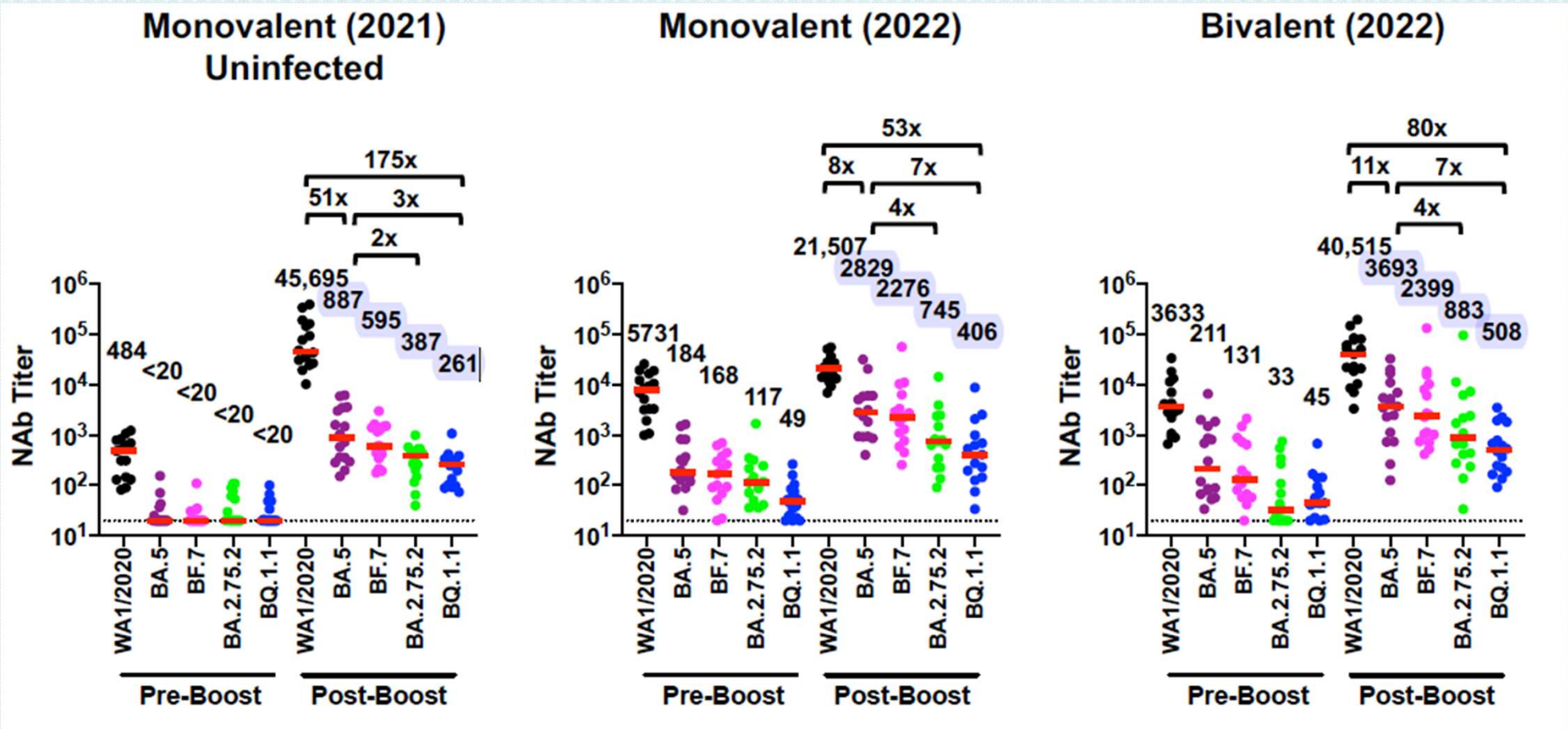
B Two Monovalent Boosters



C Bivalent booster



Neutralización de BA.5, BA.2.75.2 y BQ1.1 con dosis de recuerdo de vacunas mRNA mono y bivalentes BA.4/BA.5

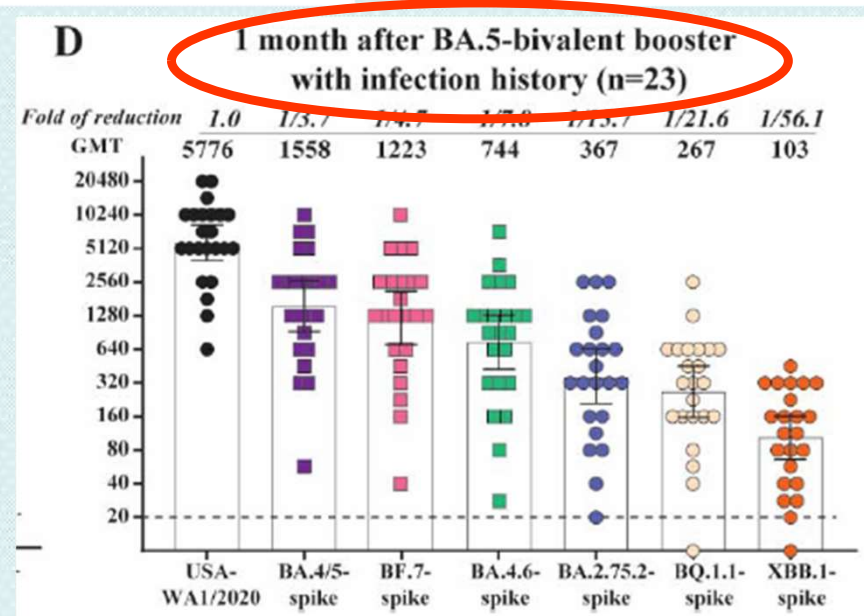
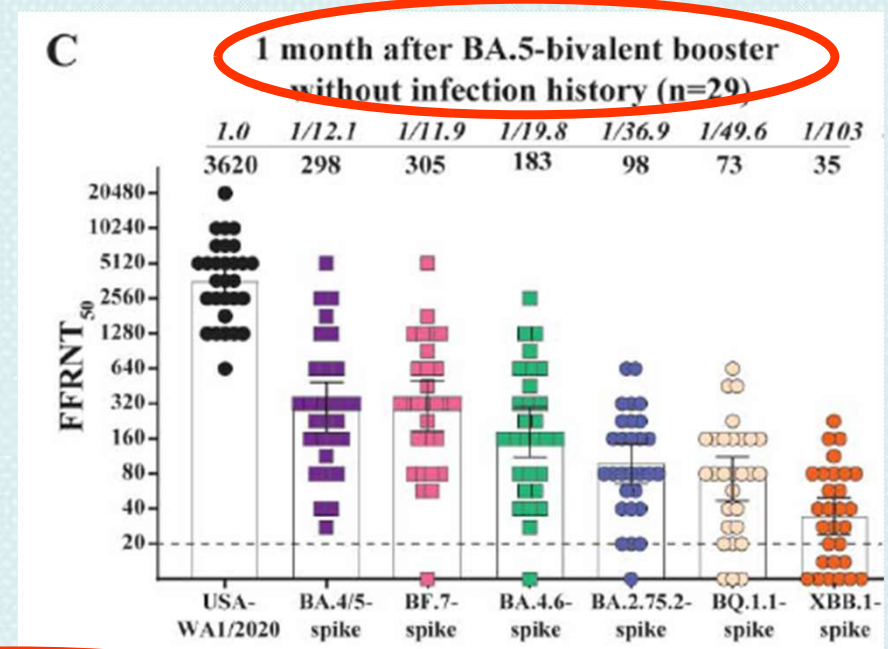
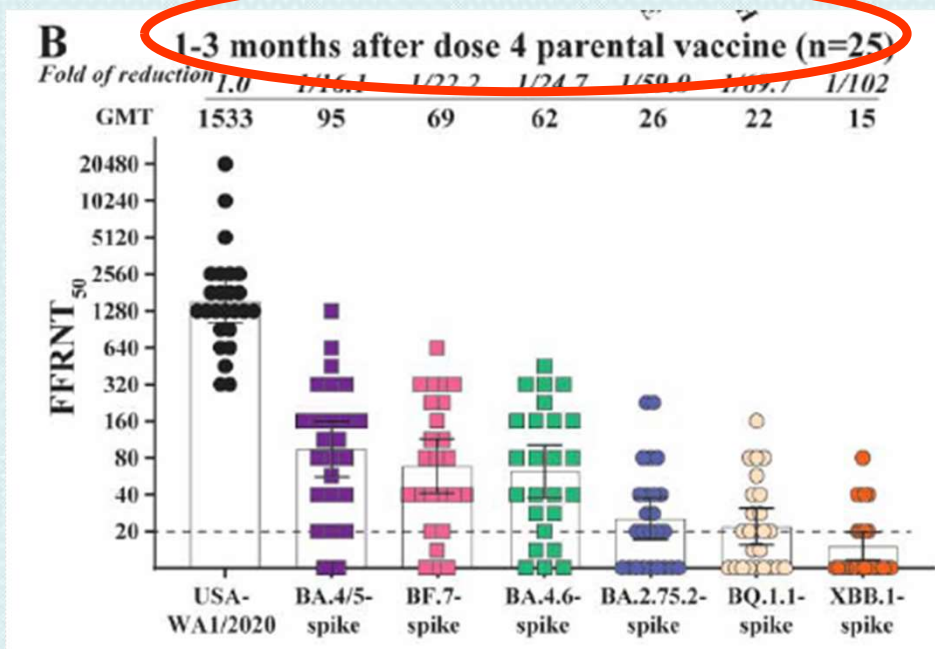


No infectados en 2021 a los 6 meses tras primovacunación con Comirnaty. Títulos pre y postbooster de Comirnaty

Infectados + (2-4) dosis de mRNA Booster de mRNA monovariante













Infectados + (2-4) dosis de mRNA Booster de bivalente mRNA

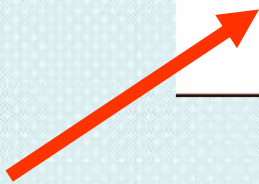
Neutralización de BA.5, BA.2.75.2 y BQ1.1 y XBB.1 con dosis de recuerdo de vacunas mRNA mono y bivalentes BA.4/BA.5



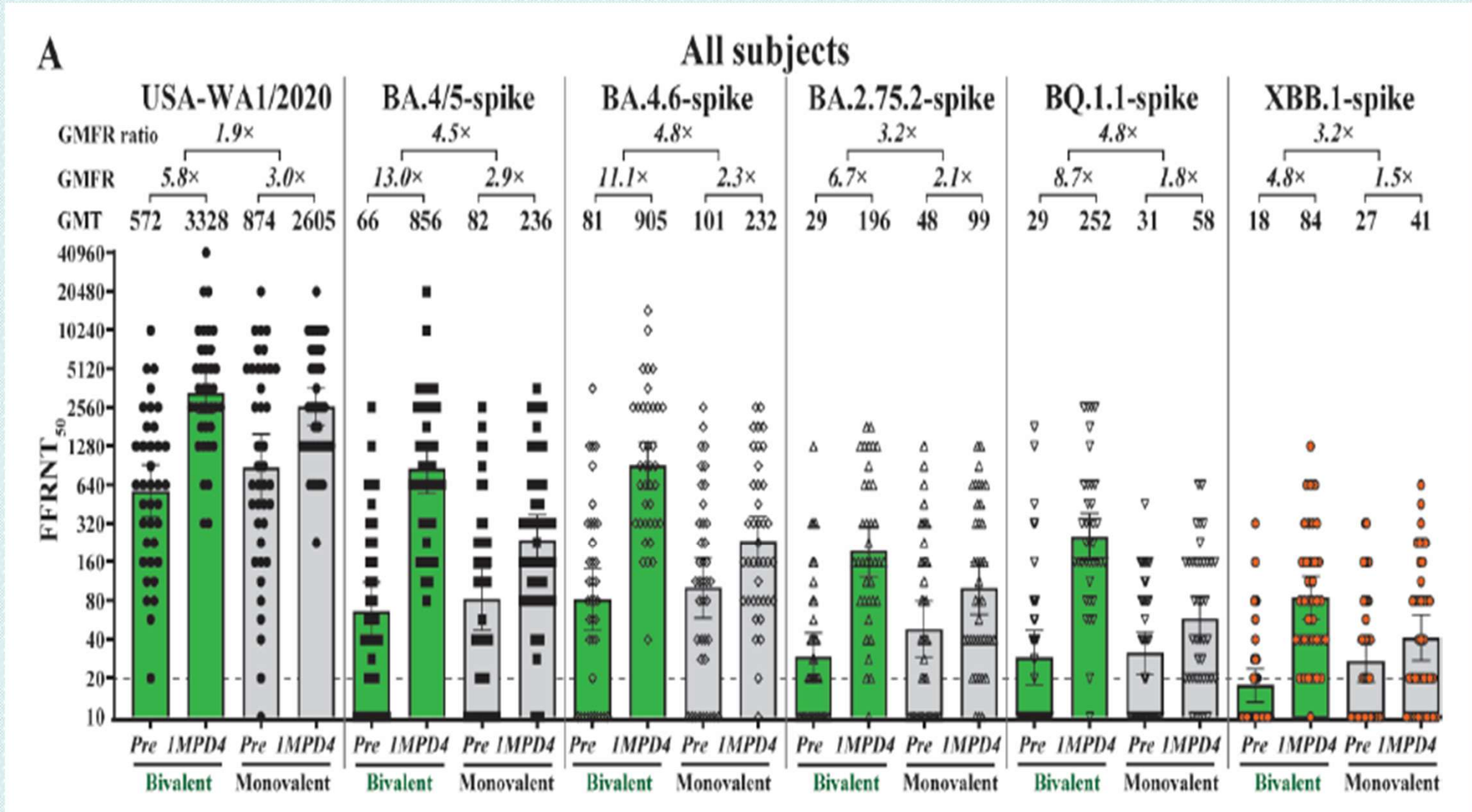
PFIZER/BIONTECH

Vacunas en el pipeline

Modified Vaccine	Age Group	Vaccine Regimen	Clinical Data	Preclinical Data
Beta B.1.351 <i>monovalent</i>	 18-55y		✓	✓
			✓	✓
			✓	✓
Omicron BA.1 <i>monovalent</i>	 18-55y		✓	✓
			✓	✓
Omicron BA.1 <i>bivalent</i>	 >55y		✓	✓
Omicron BA.4/5 <i>bivalent</i>	 12-55y	 >55y	 Study Ongoing	✓



Neutralización de BA.5, BA.6, BA.2.75.2, BQ1.1 y XBB.1 con dosis de recuerdo de vacunas mRNA mono y bivalentes BA.4/BA.5



Conclusiones

- Aunque las vacunas utilizadas en España basadas en la cepa ancestral de SARS-CoV-2 han conseguido una reducción muy importante de la carga de enfermedad grave no han llegado a reducir de manera radical las infecciones debido en gran medida al descenso del nivel de anticuerpos neutralizantes y de unión y a la aparición de variantes del virus con escape inmunitario.
- Las nuevas vacunas que incluyen otras variantes, mono o bivalentes, y especialmente las que en su composición entran BA.1, BA.4 o BA.5, tienen capacidad neutralizante frente a estas subvariantes. Pendientes de ver comportamiento frente a las que actualmente circulan (BQ.1.1, XBB.1.....)

Conclusiones

- Al no disponer de estudios comparativos entre ellas (*head to head*) y al carecer de parámetros séricos subrogados para las nuevas variantes, no se puede establecer la idoneidad de una/s respecto de otra/s

m u c h a s g r a c i a s