

Análisis coste beneficio de la vacunación contra la COVID-19 en Catalunya

Francesc López Seguí

Adjunto a la Dirección de Estrategia Asistencial
Institut Català de la Salut – RS Metropolitana Nord

15 de junio de 2022



Salut/Institut Català de la Salut/
Metropolitana Nord

Sobre el estudio



vaccines

Submit to this Journal

Review for this Journal

Edit a Special Issue

Open Access Article

A Cost–Benefit Analysis of COVID-19 Vaccination in Catalonia

by Francesc López^{1,2,3,*} Martí Català⁴ Clara Prats^{4,5} Oriol Estrada¹,
 Irene Oliva^{1,2} Núria Prat⁶ Mar Isnard⁶ Roser Vallès⁶ Marc Vilar⁶,
 Bonaventura Clotet^{3,7} Josep Maria Argimon⁸ Anna Aran⁹ and Jordi Ara¹

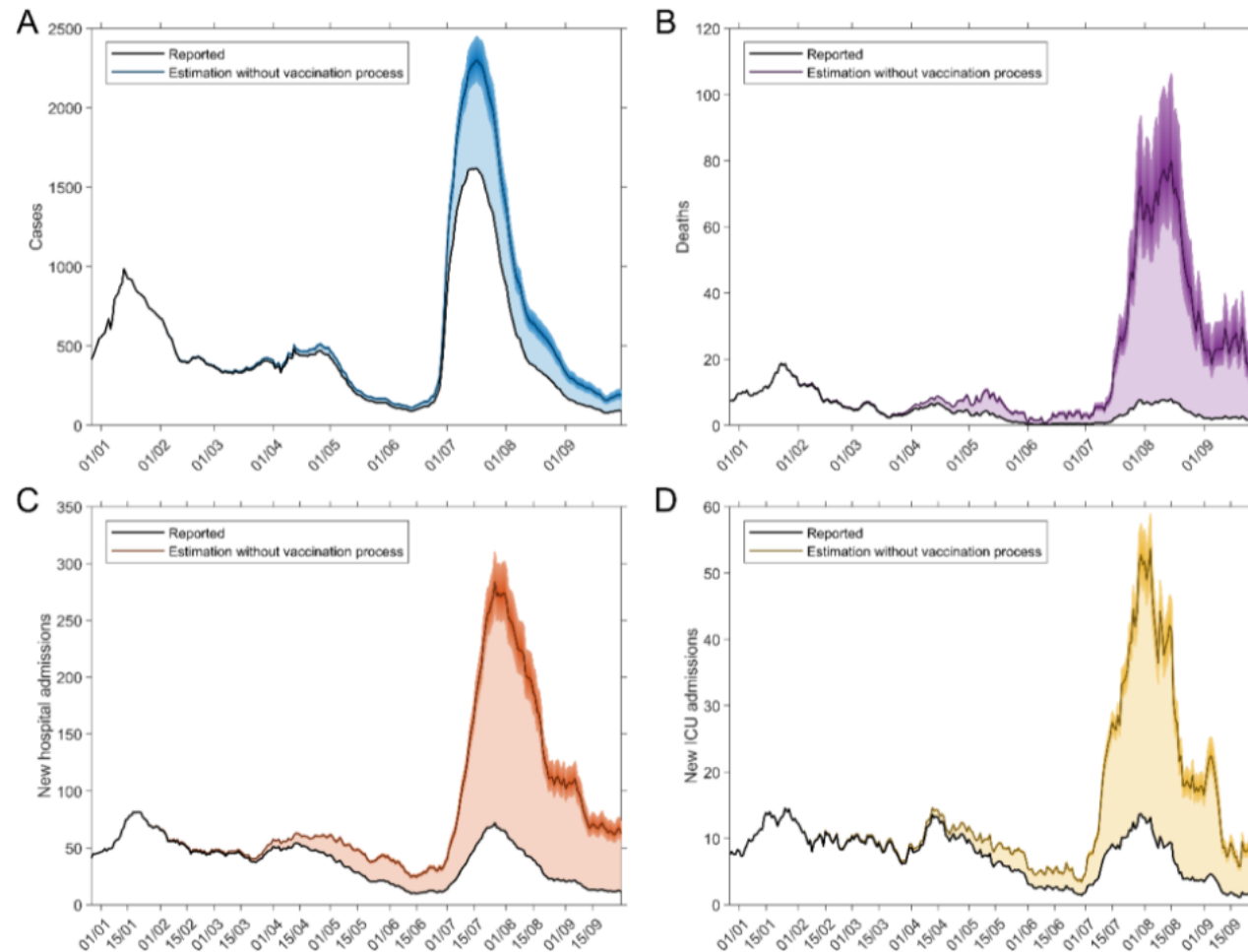


- **Territorio:** Región Sanitaria Metropolitana Norte (1,4M habitantes)
- resultados extrapolables a Cataluña en general
- **Método:** modelo epidemiológico + evaluación económica
- **Período:** 1 enero - 30 setiembre de 2021
 - (no hay ómicron, no terceras dosis...)

Qué sabíamos

- Las vacunas han reducido la incidencia y el uso de recursos sanitarios (BIOCOM)
- El coste (tarifa) aproximado de estos recursos (CatSalut*)

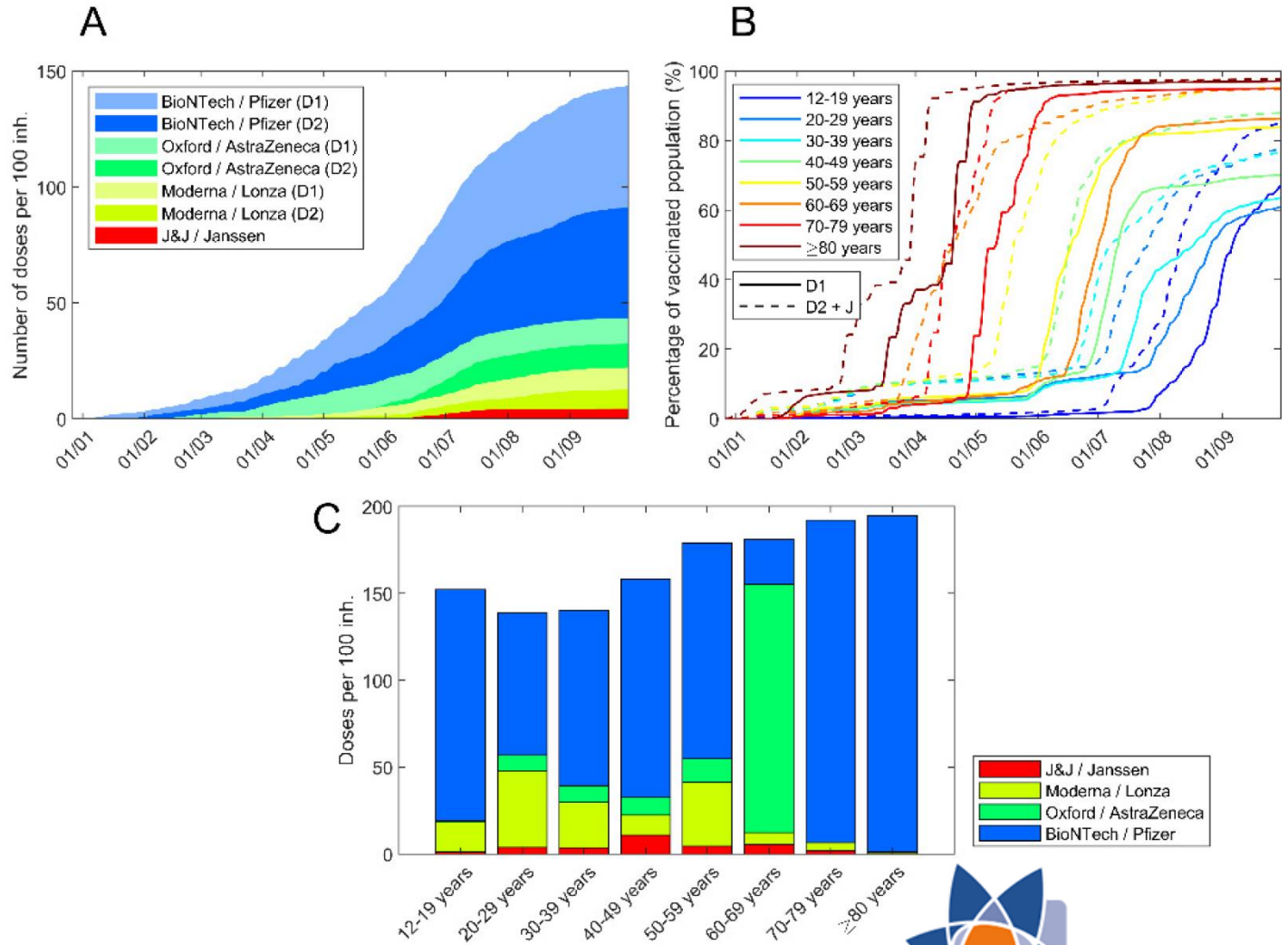
*Evolución epidemiológica con y sin el efecto de las vacunas.
A: Casos; B: Muertes; C: Episodios de hospitalización; D: Ingresos a UCI*



* ORDEN SLT/63/2020, de 8 de marzo, por la qual se aprueban los precios públicos del Servicio Catalán de la Salud

Qué sabíamos

- El modelo se calcula diariamente para el periodo analizado
- La vacuna se considera efectiva 21 días después de su administración
- Efectividad: 60–80% en casos, 85–90% hospitalizaciones y UCI, 90–95% muertos
 - Primera dosis 70% efectiva en relación a la vacunación doble
 - Pasar la enfermedad cuenta como una dosis de vacuna



Costes y beneficios

Costes

- Distribución (observada) de vacunas por marca: Pfizer (70%), AstraZeneca (15%), Moderna (12%) i Janssen (3%).
- 13€ del fungible (precio medio ponderado) + 35€ de RRHH / infraestructura = 48€

Beneficios

- Dos perspectivas:
 - Sistema de salud: UCI, hospitalizaciones, PCR i TAR
 - Social: además, muertes y casos con secuelas

Resultados

	Perspectiva Sistema Sanitario			Perspectiva Social
Efectividad vacunas	Ahorros (€)	Costes (€)	Ratio B/C	Ratio B/C
Mediana	68	48	1,4	3,4
Baja	58	48	1,2	2,7
Alta	78	48	1,6	4,1

- Por cada euro invertido en vacunas, el sistema sanitario se ahorra 1,4 en hospitalizaciones, estancias en UCI y pruebas PCR/TAR.
- Si además tenemos en cuenta la reducción de mortalidad y de los casos con secuelas, esta cifra aumenta hasta los 3,4.

Conclusiones

- +14 millones de dosis de vacunas contra la COVID: impacto muy positivo sobre la salud de los ciudadanos y la actividad del resto del sistema sanitario. Y además...
- **La reducción en el uso de recursos sanitarios más que compensa el coste de la vacuna.**

Limitaciones

- **Modelo epidemiológico:**

- Sin resultados conclusivos sobre la efectividad a largo plazo de la vacuna
- Se observa sólo el efecto directo, sin la “cadena de contagio”
- No hay ómicron

- **Modelo económico:**

- Muchos (muchísimos) otros impactos potencialmente relevantes no tenidos en cuenta
- Costes de las vacunas: no hay fuente oficial

Oportunista... ¿y oportuna?
Con la colaboración de...



Gracias!!

flopezse.germanstrias@gencat.cat

 [francesc lopez segui](#)



Salut/Institut Català de la Salut/
Metropolitana Nord

 **Germans Trias i Pujol**
Hospital