

# Farmacoeconomía

Ángel Sanz Granda  
Consultor en Farmacoeconomía. Email: a.sanzgranda@gmail.com.

## COSTE-EFECTIVIDAD DE LA VACUNA PARA LA COVID-19

La actual pandemia por COVID-19 ha acelerado de forma impresionante la investigación y puesta en el mercado de varias vacunas, las cuales han mostrado una eficacia protectora frente a la infección grave del 70-95%. En términos económicos, la eficiencia de dichas vacunas depende de varios factores. El precio es, obviamente, un determinante de la misma, así como el coste de su administración. De igual modo, el coste total de la vacunación ha de incorporar el correspondiente a las hospitalizaciones evitadas por la vacuna.

Al igual que en España, en Dinamarca existe una cobertura sanitaria universal; no obstante, los médicos son pagados mediante un sistema mixto de capitación (en función del número de personas en su cupo) y de pago por servicio. Como norma general, los pacientes no abonan nada ni por las consultas médicas ni por las hospitalizaciones. En base a lo expuesto, los autores de un reciente trabajo han analizado el coste-efectividad de la vacunación frente a la COVID-19. Para evaluar el programa de vacunación, utilizan un modelo dinámico de transmisión que estime los efectos de la vacuna sobre los resultados sanitarios (medidos en años de vida ajustados a calidad -AVAC- ganados como consecuencia de la vacunación) y económicos (estimados en coronas suecas -DKK- como costes totales: vacuna, administración, test diagnósticos, seguimiento de pacientes, hospitalizaciones y pérdidas de productividad laboral) en la población danesa en un horizonte temporal de 6 meses.

El modelo analizó dos subgrupos de personas en función de su edad: mayores y menores de 60 años. Asimis-

mo, evaluó los resultados con diversas tasas de cobertura vacunal en cada subgrupo. En definitiva, se evaluaron 4 escenarios en función del porcentaje de población vacunada en cada subgrupo de edad: (a) 0/25%, (b) 25/0%, (c) 15/25% y (d) 40/0% (el primer dato de cada subgrupo se refiere al porcentaje de menores de 60 años y el segundo, al de mayores de 60); los datos obtenidos se confrontaron con el escenario de no vacunación (0%/0%). En esencia, el modelo parte de una población susceptible de ser infectada, la cual se expone al virus en mayor o menor grado: como consecuencia una parte de la población se infectará y permanecerá para su recuperación bien en su domicilio o bien precisará de un ingreso en el hospital (recuperándose a continuación o necesitando ingresar en UCI), a partir de lo cual pueden recuperarse de la infección o morir.

Como podría ser esperable, los resultados obtenidos en los subgrupos evaluados muestran que, con la vacunación, los mayores de 60 años obtienen un mayor número de AVAC ganados en comparación con los menores de 60. Asimismo, se estima un menor coste total asociado a la vacunación respecto de la no vacunación, siendo el coste menor en los subgrupos con personas más jóvenes que en el de mayores.

Este hecho se debe a que los mayores infectados precisan en mayor proporción de hospitalizaciones. El resultado de la eficiencia, el ratio coste-efectividad incremental (RCEI) muestra que los escenarios (b) y (d) son dominados por los que incluyen personas mayores, si no se incluyen costes de falta de productividad laboral, mientras que el escenario (b) sería coste-efectivo si se incluyen dichos costes y el menor coste de vacunación (**Tabla 1**). Los análisis de sensibilidad muestran que la eficiencia es sensible al precio de la vacuna, así como al de su administración, pero no al de hospitalización.

Los autores concluyen que **la eficiencia de la vacunación frente a la COVID-19 es sensible a la incorporación o no de los costes indirectos** (de pérdida de productividad laboral). Sin estos, **la población mayor debería formar parte siempre del grupo de personas vacunadas**; ello aseguraría el mayor número de años de vida ganados en caso de escasez de dosis de vacuna. Incorporando los costes mencionados, **la vacunación en los más jóvenes sería eficiente cuando el precio de la vacuna es bajo**.

Debrabant K, Gronbaek L, Kronborg C. The Cost-Effectiveness of a COVID-19 Vaccine in a Danish Context. Clin Drug Investig. 2021; 41(11): 975-88.

Tabla 1.

Escenarios (% < 60 años / % > 60 años)	AVAC ganados	Coste (en DKK) (mediana)	RCEI (DKK/AVAC) (solo costes directos)
0% / 0%	Referencia	572.000	
(a) 0% / 25%	4.490	376.300	53.000-118.000
(b) 25% / 0%	1.780	281.600	dominado
(c) 15% / 25%	4.850	230.600	319.000-803.000
(d) 40% / 0%	2.330	192.500	dominado