

Covid: How long does vaccine based immunity last?

COVID: ¿Cuánto dura la inmunidad de las vacunas?

Sebastian Rushworth, M.D.

5 de Noviembre de 2021

Es una pena que las compañías farmacéuticas decidieran finalizar sus ensayos tan pronto al inyectarlas a los miembros del grupo placebo tras solo unos pocos meses. Ello implica que no habrá un seguimiento a largo plazo de las vacunas de los ensayos randomizados, y nunca lo habrá. Lo que significa que estamos obligados a confiar completamente en los datos observacionales al intentar comprender cómo de seguras y efectivas son a largo plazo.

Esa es la razón por la que un reciente **estudio de Suecia publicado el 25 de octubre por la universidad de Umea** es tan interesante:

(*Effectiveness of Covid-19 vaccination against risk of symptomatic infection, hospitalization, and death up to 9 months: a Swedish total-population cohort study. Peter Nordström, MD, PhD, Marcel Ballin, MSc., Anna Nordström, MD, PhD.*

Su propósito era determinar cómo de protectoras eran las vacunas contra el covid-19 a largo plazo (es decir, tras unos pocos meses).Se trató de un estudio de pacientes registrados, lo que no nos sorprende viniendo de Suecia, país al que se le reconoce como mejor que cualquier otro en la recogida de grandes cantidades de datos de población y usarlos para este tipo de estudios

Los autores del estudio comenzaron por identificar a toda la población residente en Suecia que había sido completamente vacunada contra el covid-19 a finales de mayo de 2021.En ese momento se estaban usando tres vacunas diferentes en Suecia: **Moderna, pfizer y AstraZeneca**.La gente vacunada fue después contrastada individualmente con gente de la misma edad y género, residente en el mismo municipio y que no había sido vacunada. En total 1,684.958 personas fueron incluidas en el estudio. Se les monitorizó hasta octubre para ver si contraían covid-19.

Y qué fue lo que el estudio mostró?

Como era de esperar, las vacunas fueron efectivas para prevenir el covid sintomático alrededor de dos meses tras la vacunación. Esto es lo que habían mostrado los ensayos randomizados y la razón por la las vacunas fueron aprobadas. En total, la reducción del riesgo relativo a los 31-60 días de la vacunación fue del 89%.

Sin embargo, tras esos dos primeros meses, hubo un rápido declive en la eficacia. A los 4-6 meses las vacunas estaban reduciendo el riesgo relativo de infección en un 48%!

Eso es muy interesante si consideramos que los gobiernos habían inicialmente establecido en un 50% la reducción relativa del riesgo para la aprobación de las vacunas. Es decir, que si los trials se hubieran extendido por seis meses antes de presentar los resultados, habrían sido consideradas demasiado inefectivas para que merecieran la pena, y nunca habrían sido aprobadas. Bueno, eso no es del todo cierto, una vacuna sí que alcanzó más de un 50% de disminución del riesgo a los seis meses, la vacuna de Moderna con un 71% al de 4-6 meses, frente al 47% de Pfizer y nada la de AstraZeneca. Tiene sentido que la vacuna de Moderna ofreciese mejor protección que la de Pfizer. Aunque sean virtualmente idénticas, la dosis en Moderna es tres veces mayor. Esta es la razón por la que Moderna se ha asociado a muchos más casos de miocarditis, y también por lo que ya no es aprobada para personas de menos de 30 años en Suecia.

Así que, si los gobiernos no hubieran tenido tanta prisa para sacar las vacunas y hubiesen demandado seis meses de seguimiento en vez de dos, solo la de Moderna habría sido aprobada.

Cuando nos vamos más allá de seis meses las cosas se vuelven aún más deprimentes. Para los nueve meses, la vacuna de Pfizer ya no ofrece ninguna protección contra el covid-19 sintomático. Desafortunadamente datos de 9 meses no están siendo ofrecidos por Moderna dado el pequeño número de personas para quien esa información está disponible actualmente pero a los 6 meses la capacidad de Moderna para prevenir el covid sintomático bajó hasta solo el 59%. Así que hay un declive continuo en la efectividad en cada momento medido, incluso para la vacuna de Moderna, sin ninguna señal de que este declive se estabilice.

Y qué ocurre si miramos a **subgrupos**, como los mayores, que son con mucho los de más riesgo y por lo tanto los que más tienen que ganar con la vacunación?

La gente **mayor de 80 años** inicialmente muestra una buena respuesta a la vacuna, con un 73% de reducción en el riesgo relativo de enfermedad al de 1-2 meses de la vacuna. Pero cae a sólo el 50% al de 2-4 meses, y para los 6 meses ya no hay ningún beneficio. Incluso para los de **media edad, 50-64 años**, que tienen un mejor sistema inmune y deberían por lo tanto responder con más eficiencia a las vacunas, estas son completamente ineficaces para los 6 meses. El único grupo en el que las vacunas superan el 50% de efectividad es el de **menos de 50 años** (con un 51% al de 4-6 meses)

Claro que lo que realmente importa no es como de buenas son las vacunas para prevenir la enfermedad sintomática, si por esta entendemos algo más parecido al resfriado común que a la gripe española. Lo que realmente importa es **cómo de efectivas son en prevenir la enfermedad grave**. Así que veámoslo.

Tas 1-2 meses de la vacunación, las vacunas aportaron un 91% de reducción del riesgo de hospitalización o muerte. Al de 4-6 meses esta cifra cayó al 74% y de 6 meses en adelante la reducción era del 42%, aunque la diferencia entre el grupo vacunado y el no vacunado ya no era estadísticamente significativa. En

otras palabras, al de 6 meses ya no era posible detectar un efecto estadísticamente significativo de la vacunación en la hospitalización o muerte.

Como yo lo veo, hay dos posibles explicaciones para el declive tan rápido de la efectividad de las vacunas. La primera es debido a la limitada inmunidad producida por las mismas vacunas, y la segunda debido a la continua evolución del virus y en particular el ascenso de la variante delta. Si esta segunda razón es correcta, no hay razón para dar a la gente refuerzos adicionales, porque los boosters no harán nada para mejorar la inmunidad.

Si la primera razón es correcta, entonces sí que hay un argumento para los refuerzos, aunque parece un tanto absurdo dar a la gente un booster cada cuatro meses para protegerlos de un virus que para la mayoría de la población no pasa de ser poco más que un resfriado, o al que sobrevivirá el 99,8% de los infectados, y para el que hay una inmunidad de grupo masiva gracias a todos los que ya lo han pasado. A diferencia de la corta duración de la inmunidad de las vacunas, la protección generada por la infección ha demostrado ser duradera y amplia, a pesar de lo que diga la CDC (con su "ciencia basura", dice literalmente el autor). Hay sin embargo una buena razón para dar refuerzos regularmente a los mayores con pluripatologías cada 4 meses, preferentemente con la vacuna de Moderna.

¿Qué conclusión sacamos entonces?

Las vacunas son mucho menos efectivas de lo que inicialmente se pensó, y la efectividad declina rápidamente. Siendo este el caso, la idea de que los países van a poder salir de la pandemia a base de vacunas claramente no tiene sentido. La única forma de que la pandemia termine es a través de suficiente población infectándose y desarrollando inmunidad natural, que es como han terminado todas las anteriores pandemias de virus respiratorios