

## Severa advertencia de Israel: la vacunación debilita, pero no derrota a Delta

Por *Meredith Wadman*

Science, [doi:10.1126/science.abl9630](https://doi.org/10.1126/science.abl9630), 16 de agosto, 2021.



Personal médico en una unidad de aislamiento COVID-19 en Ashkelon, Israel, la semana pasada. A los funcionarios les preocupa que un fuerte aumento de casos pronto llene los hospitales israelíes.

"Ahora es un momento crítico", dijo el ministro de Salud israelí, Nitzan Horowitz, cuando este hombre de 56 años recibió una vacuna de refuerzo de COVID-19 el 13 de agosto, el día en que su país se convirtió en el primer país en ofrecer una tercera dosis de vacuna a las personas desde los 50 años. "Estamos en una carrera contra la pandemia".

Su mensaje estaba destinado a sus compañeros israelíes, pero es una advertencia para el mundo. Israel tiene uno de los niveles de vacunación más altos del mundo contra COVID-19, con el 78% de los mayores de 12 años completamente vacunados, la gran mayoría con la vacuna Pfizer. Sin embargo, el país registra ahora una de las tasas de infección más altas del mundo, con casi 650 nuevos casos diarios por millón de personas. Más de la mitad están en personas completamente vacunadas, lo que subraya la extraordinaria transmisibilidad de la variante Delta y aviva la preocupación de que los beneficios de la vacunación disminuyan con el tiempo.

La gran cantidad de israelíes vacunados significa que algunas infecciones irruptivas (aquella infección que se da en un individuo completamente vacunado) son inevitables, y que los no vacunados tienen aún más probabilidades de terminar en el hospital o morir. Pero la experiencia de Israel está haciendo que el problema del refuerzo esté en el radar de otras naciones, lo que sugiere que incluso los países mejor vacunados se enfrentarán a un aumento repentino del Delta.

"Esta es una señal de advertencia muy clara para el resto del mundo", dice Ran Balicer, director de innovación de Clalit Health Services (CHS), la organización de mantenimiento de la salud (*health maintenance organization*, HMO) más grande de Israel. "Si puede suceder aquí, probablemente pueda suceder en todas partes".

Israel está siendo observado de cerca ahora porque fue uno de los primeros países en iniciar con vacunas en diciembre del 2020, y rápidamente logró un grado de cobertura de población que fue la envidia de otras naciones, durante un tiempo. La nación de 9.3 millones también tiene una sólida infraestructura de salud pública y una población totalmente inscrita en la HMO que los rastrea de cerca, lo que le permite producir datos del mundo real de alta calidad sobre qué tan bien están funcionando las vacunas.

"Observo [los datos israelíes] muy, muy de cerca porque son algunos de los mejores datos que salen en cualquier parte del mundo", dice David O'Connor, un experto en secuenciación viral de la Universidad de Wisconsin, Madison. "Israel es el modelo", coincide Eric Topol, médico-científico de Scripps Research. "Son vacunas de ARNm puro [ARN mensajero]. Está ahí afuera tempranamente. Tiene una población de muy alto nivel. Es un laboratorio experimental en funcionamiento del que podemos aprender".

Las HMO de Israel, dirigidas por CHS y Maccabi Healthcare Services (MHS), rastrean la demografía, las comorbilidades y un tesoro de métricas de coronavirus sobre las infecciones, enfermedades y muertes. "Tenemos datos valiosos a nivel individual que nos permiten proporcionar evidencia del mundo real casi en tiempo real", dice Balicer. (El Reino Unido también recopila una gran cantidad de datos. Pero su campaña de vacunación despegó más tarde que la de Israel, lo que hace que su situación actual refleje menos lo que el futuro puede presagiar; y ha utilizado 3 vacunas diferentes, lo que hace que sus datos sean más difíciles de analizar).

Ahora, los efectos de la disminución de la inmunidad pueden comenzar a manifestarse en los israelíes vacunados a principios del invierno; un preimpreso publicado el mes pasado por el médico Tal Patalon y sus colegas de KSM, el brazo de investigación de MHS, encontró que la protección contra la infección por COVID-19 durante junio y julio disminuyó en proporción al tiempo transcurrido desde que una persona fue vacunada. Las personas vacunadas en enero tenían un riesgo 2,26 veces mayor de contraer una infección irruptiva que las vacunadas en abril. (Los posibles factores de confusión incluyen el hecho de que los israelíes más viejos, con el sistema inmunológico más débil, fueron vacunados primero).

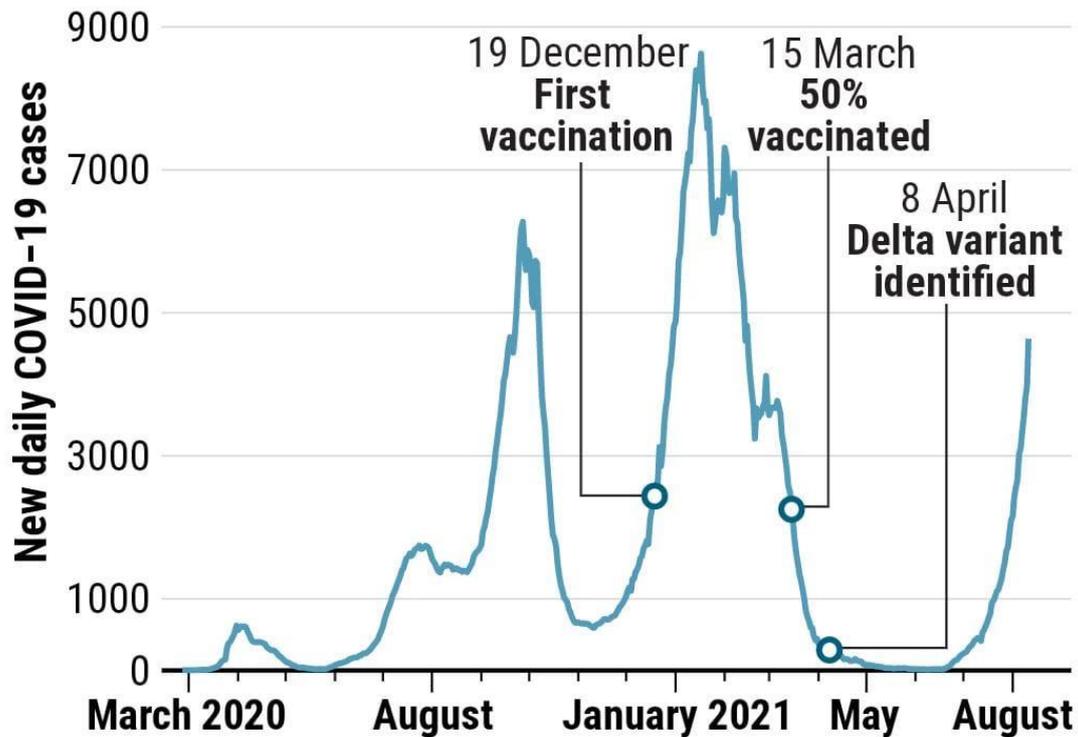
Al mismo tiempo, los casos en el país, que apenas se registraban al inicio del verano, se han duplicado cada semana a 10 días desde entonces, siendo la variante Delta la responsable de la mayoría de ellos. Ahora se han disparado a su nivel más alto desde mediados de febrero, con las hospitalizaciones y admisiones a la unidad de cuidados intensivos aumentando a continuación. Es incierto cuánto de la oleada actual se debe a la disminución de la inmunidad frente al poder de la variante Delta para propagarse como un incendio forestal.

Lo que está claro es que los casos de "infecciones irruptivas" no son los eventos raros que implica el término. Al 15 de agosto, 514 israelíes fueron hospitalizados con COVID-19 grave o crítico, lo que representa un aumento del 31% con respecto a solo 4 días antes. De los 514, el 59% estaban completamente vacunados. De los vacunados, el 87% tenía 60 años o más. "Hay tantas infecciones irruptivas que dominan, y la mayoría de los pacientes hospitalizados están vacunados", dice Uri Shalit, bioinformático del Instituto de Tecnología de Israel (Technion) que

ha sido consultor sobre COVID-19 para el gobierno. "Una de las grandes historias de Israel [es]: 'Las vacunas funcionan, pero no lo suficientemente bien'".

#### El serio revés de Israel

Israel, que ha liderado el mundo en el lanzamiento de vacunas y en la recopilación de datos, se enfrenta a un aumento de casos de COVID-19 que los funcionarios esperan que lleve a los hospitales al borde del abismo. Casi el 60% de los pacientes gravemente enfermos están completamente vacunados.



(GRAPHIC) K. FRANKLIN/SCIENCE; (DATA) H. RITCHIE ET AL., OURWORLDINDATA.ORG, 2020

"Lo más aterrador para el gobierno y el Ministerio de Salud es la carga sobre los hospitales", dice Dror Mevorach, quien atiende a pacientes con COVID-19 en el Hospital Hadassah Ein Kerem y asesora al gobierno. En su hospital, están enrolando a anestesiólogos y cirujanos para reforzar a su personal médico en caso de que se vean abrumados por una ola como la de enero, cuando los pacientes de COVID-19 ocuparon 200 camas. "El personal está agotado", dice, y ha reiniciado un grupo de apoyo semanal para ellos "para evitar algún tipo de efecto de PTSD [trastorno de estrés postraumático]".

Para tratar de controlar el aumento, Israel ha recurrido a las inyecciones de refuerzo, comenzando el 30 de julio con personas de 60 años o más y, el viernes pasado, expandiéndose a personas de 50 años o más. Hasta el lunes, casi 1 millón de israelíes habían recibido una tercera dosis, según el Ministerio de Salud. Los líderes de la salud mundial, incluido Tedros Adhanom Ghebreyesus, director general de la Organización Mundial de la Salud, han rogado a los países desarrollados que no administren refuerzos, dado que la mayoría de la población mundial no ha recibido ni una sola dosis. Las naciones más ricas que están considerando o que

ya administran vacunas de refuerzo, pero hasta ahora las reservan principalmente para poblaciones especiales como los inmunodeprimidos y los trabajadores de la salud.

Aún así, los estudios sugieren que los refuerzos podrían tener un valor más amplio. Los investigadores han demostrado que la estimulación induce un rápido aumento de anticuerpos, que se necesitan en la nariz y la garganta como primera línea de defensa crucial contra las infecciones. La decisión del gobierno israelí de comenzar a aplicar refuerzos a los mayores de 50 años fue impulsada por datos preliminares del Ministerio de Salud, que indican que las personas mayores de 60 años que han recibido una tercera dosis tenían la mitad de probabilidad, que sus pares vacunados 2 veces, de ser hospitalizados en los últimos días, dice Mevorach. CHS también informó que de una muestra de más de 4500 pacientes que recibieron refuerzos, el 88% dijo que los efectos secundarios de la tercera inyección no fueron peores, y en ocasiones más leves, que los de la segunda.

Sin embargo, es poco probable que los refuerzos controlen un aumento de Delta por sí mismos, dice Dvir Aran, científico de datos biomédicos en Technion. En Israel, el aumento actual es tan pronunciado que "incluso si lograr aplicar un refuerzo a 2/3 de esos de más de 60, solo nos dará otra semana, tal vez 2 semanas hasta que nuestros hospitales se inunden". Dice que también es fundamental vacunar a quienes aún no han recibido su primera o segunda dosis, y volver al enmascaramiento y al distanciamiento social que Israel pensó que había dejado atrás, pero que ha comenzado a reintegrarse.

El mensaje de Aran para Estados Unidos y otras naciones más ricas que están considerando dar refuerzos es duro: "No piensen que los refuerzos son la solución".

**Traducción:** Ramiro Heredia ([ramiroherediamd@gmail.com](mailto:ramiroherediamd@gmail.com))