

Administración de vacunas de microorganismos vivos después del trasplante de hígado

Preguntas frecuentes

Es recomendable que, tras el trasplante de hígado, ciertos pacientes reciban las siguientes vacunas elaboradas con microorganismos vivos: la triple vírica contra el sarampión, las paperas y la rubéola (MMR por sus siglas en inglés), y la de la varicela (VZV). Estas vacunas pueden evitar las infecciones de sarampión y varicela, y todos los riesgos que conllevan. En este folleto, encontrará más información sobre esta recomendación.

1. ¿Por qué se ha decidido que deben recibir vacunas de microorganismos vivos ciertos pacientes de trasplante de hígado?

- Disponemos ahora de muchos estudios científicos que indican que **estas vacunas atenuadas** se pueden usar de forma segura y son, de hecho, beneficiosas para los niños que han recibido un trasplante de hígado.
- Anteriormente, se pensaba que los brotes epidémicos de sarampión eran infrecuentes y que su incidencia seguiría disminuyendo.
- Los niños con un sistema inmunitario debilitado tienen más riesgos de padecer enfermedades graves (incluido un rechazo del órgano trasplantado a causa de una infección), provocadas por infecciones que pueden prevenirse por medio de vacunas. Si estos niños no están vacunados, es posible que necesiten medicamentos tras la exposición al contagio, y que esos medicamentos sean eficaces en el tratamiento del virus o no lo sean.
- La disminución general de vacunaciones en el mundo ha hecho más frecuentes los brotes de sarampión y varicela. Las tasas de vacunación también han disminuido durante la pandemia de COVID-19.

Se denomina **vacuna atenuada de microorganismos vivos** a la que se elabora con virus vivos debilitados (virulencia atenuada). Son vacunas utilizadas en la prevención de enfermedades como el sarampión y la varicela.



2. **¿Cuáles son los riesgos de que un paciente de trasplante de hígado contraiga la varicela o el sarampión?**
 - El virus de la varicela está siempre presente en las comunidades donde vivimos.
 - Los casos más virulentos de sarampión pueden ocasionar infecciones en los pulmones y en el cerebro.
 - En casos graves de varicela, los pacientes pueden tener más de 200 lesiones en la piel y sufrir daños en el hígado, los pulmones y el cerebro.
 - Los pacientes inmunodeprimidos que contraen varicela necesitan por lo general acudir al hospital y recibir un medicamento llamado aciclovir por vía intravenosa. No hay medicamentos antivíricos para tratar el sarampión.
 - Los viajes aumentan el riesgo de contraer varicela y sarampión.

3. **¿Hay otros centros u hospitales donde se vacune a los pacientes de trasplante de hígado?**
 - Sí. Hay por lo menos otros once centros de trasplante de hígado en los EE.UU. que también administran en la actualidad vacunas de microorganismos vivos a estos pacientes. Y en Europa y Asia, también hay importantes centros de trasplante que administran estas vacunas.

4. **¿Funcionan estas vacunas en los pacientes que han recibido un trasplante de hígado?**
 - La investigación sobre las vacunas triple vírica (sarampión, paperas y rubéola) y de la varicela, demuestra que estas vacunas funcionan en la mayoría de los pacientes de trasplante de hígado, aunque su eficacia pueda no ser tan alta como en los pacientes que no han recibido un trasplante de hígado. Es también posible que los pacientes de trasplante de hígado necesiten seguir recibiendo vacunas de refuerzo (revacunación). Determinamos si los pacientes necesitan estas dosis de refuerzo examinando sus niveles de anticuerpos.

5. **¿Ha habido pacientes que hayan tenido complicaciones a raíz de las vacunas?**

No, los pacientes de trasplante de hígado no han presentado más complicaciones que otros niños. Si desea tener más datos sobre los beneficios o la seguridad de estas vacunas, consulte las hojas informativas de cada vacuna que publican los centros para el control y la prevención de enfermedades.



6. ¿Cuándo pueden recibir estas vacunas los pacientes tras el trasplante?

- Teniendo en cuenta la opinión de nuestros equipos médicos y farmacéuticos, les sugerimos a los pacientes que reciban estas vacunas cuando:
 - Se encuentren bien de salud y no tengan síntomas de enfermedad.
 - Haya pasado al menos **1 año** del trasplante.
 - Haya pasado al menos **1 año** del último episodio de rechazo del hígado.
 - Se les hayan recetado y solo estén tomando los siguientes medicamentos:
 - 1 medicamento inmunodepresor
 -
 - 1 medicamento inmunodepresor y una dosis baja de prednisona
 - La concentración en sangre de los medicamentos se mantenga en los niveles siguientes durante dos meses:
 - a. Tacrolimus: menos de 8ng/ml
 - b. Ciclosporina: menos de 100ng/ml
 - c. Sirolimus: menos de 8ng/ml
 - Los análisis de sangre indiquen un adecuado funcionamiento del sistema inmunitario en los siguientes valores:
 - recuento absoluto de linfocitos
 - recuento de células CD4, tipo específico de glóbulos blancos, si está disponible
 - nivel total de inmunoglobulina (IgG)

7. ¿Por qué puede ser que tras el trasplante de hígado un paciente no deba recibir vacunas de microorganismos vivos, como la varicela y el sarampión?

- Los pacientes no pueden recibir vacunas de microorganismos vivos tras el trasplante de hígado en los siguientes casos:
 - Cuando tengan un alto nivel de inmunodepresión
 - Si se encuentran recibiendo tratamiento para el rechazo
 - Si están recibiendo medicación biológica
 - Cuando se les haya administrado en los últimos 12 meses inmunoglobulinas antitimocíticas (ATG) o rituximab
 - Si se sospecha que tienen (o se les está tratando) un trastorno linfoproliferativo post-trasplante
 - Si se piensa que tienen una deficiencia inmunitaria subyacente
 - Si han recibido recientemente tratamiento de inmunoglobulinas (IVIG, VZIG, etc.) o una transfusión de sangre
- Si se considera seguro, los pacientes pueden recibir las vacunas, aunque tengan:
 - Niveles persistentemente altos de virus de Epstein-Barr



8. **¿Qué pasa cuando un paciente ya tiene anticuerpos de sarampión o varicela?**

Nuestros especialistas en enfermedades infecciosas todavía sugieren que se administre una dosis de refuerzo de la vacuna para incrementar la inmunidad, especialmente porque el nivel de inmunidad es menor en los pacientes que hayan recibido un trasplante y tomen medicamentos inmunodepresores.

Los anticuerpos son proteínas que produce el cuerpo para combatir los gérmenes nocivos como los virus.

9. **¿Cuántas dosis de las vacunas son necesarias y cuándo se ponen?**

- Volvemos a examinar los niveles de anticuerpos al menos **1 mes** después de que se administre la vacuna, para ver si hay una respuesta adecuada o si se necesita otra dosis.
- La segunda dosis de la vacuna contra la varicela (VZV) se puede poner **a las 12 semanas** de la primera.
- La segunda dosis de la triple vírica, la vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola (MMR), se puede poner **a las 4 semanas** de la primera.

10. **¿Con cuánta frecuencia hay que hacer análisis clínicos después de recibir las vacunas?**

Una vez que comprobemos que hay una respuesta adecuada de anticuerpos, volveremos a realizar una prueba al cabo de 1 año para verificar si hay todavía presencia de anticuerpos. Decidiremos en ese momento si se necesita otra dosis.

11. **¿Dónde tenemos que ir para recibir las vacunas?**

Le sugerimos que se ponga la vacuna en el consultorio de su médico de atención primaria, pero si prefiere que se la pongamos nosotros, díganoslo y **le haremos una cita con antelación.**

12. **¿Pueden ponerse a la vez las dos vacunas de microorganismos vivos?**

- **No recomendamos** poner las vacunas de microorganismos vivos al mismo tiempo.
- **No recomendamos** ponerse la vacuna triple vírica combinada con la de la varicela (lo que se conoce como vacuna combinada MMRV), puesto que no ha sido investigada.
- Si ambas vacunas son necesarias, se recomienda poner primero la VZV, la vacuna de microorganismos vivos contra la varicela.



13. ¿Qué síntomas debo vigilar después de recibir las vacunas?

Comuníquese con el equipo médico que le atiende:

Llame al pediatra y al equipo de trasplante si su hijo tiene alguno de los siguientes síntomas en algún momento durante las **4 semanas siguientes a que le pongan una vacuna de microorganismos vivos. Nuestros profesionales médicos se comunicarán con usted dos veces después de que el niño reciba la vacuna para ver cómo está. Le llamaremos la primera vez a la semana siguiente de haber recibido la vacuna, y luego, a las cuatro semanas.**

- Fiebre de 38 °C o 100.4 °F
- Sarpullido (ronchas)
- Indicios de infección, como pus, dolor o enrojecimiento en las proximidades del lugar de la inyección

14. La administración de estas vacunas, ¿se hace con fines de investigación?

- No. No le pedimos a ninguno de nuestros pacientes que se ponga estas vacunas con fines de investigación.
- Las vacunas se ponen con el fin de proteger al niño contra las enfermedades.
- Es cierto que siempre queremos averiguar más sobre las vacunas y sus efectos en las personas que han recibido un trasplante de hígado.
- Si hay algún estudio de investigación en curso, el coordinador le preguntará si tiene interés en participar.

Redacción: Servicio de trasplante

Revisión de la redacción: Oficina de enseñanza y divulgación de temas de salud para pacientes y familias

Traducción: Servicios de interpretación de LPCH - Programa de traducción