

# VACUNAS ONLINE

## VACUNAS EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR HIV

Dr. Gabriel Baño, médico pediatra,  
Stamboulían Vacunas

### BIBLIOGRAFÍA

Recomendaciones para el seguimiento y tratamiento de la Infección por HIV/SIDA y sus comorbilidades asociadas. 2012. Sociedad Argentina de Infectología. Rodríguez CA. *Update on Immunizations in HIV-Infected and Exposed Children and Adolescents. HIV CareLink newsletter. 2009 Aug (21); 10 (11).*

Los pacientes con infección por HIV tienen mayor riesgo de adquirir enfermedades prevenibles por vacunas. Es preferible vacunar al inicio de la enfermedad o luego de 3 a 6 meses de iniciado el tratamiento antirretroviral (TARV).

La respuesta a las vacunas disminuye con el deterioro inmunológico ( $CD4 < 200$  cel/mm<sup>3</sup> o  $< 15\%$ ) y aumenta luego de iniciado el TARV. La administración de vacunas puede producir un aumento de la carga viral y una disminución de los CD4 transitoria y sin correlato clínico. Siempre que sea posible, se deben realizar controles serológicos y evaluar la necesidad de revacunación.

Las vacunas a virus vivos pueden aplicarse sólo en algunas circunstancias dependiendo del estado inmunitario del paciente infectado por HIV. Las vacunas inactivadas son seguras.

**BCG:** esta vacuna está contraindicada. Podrán recibirla aquellos pacientes hijos de madre HIV+ que tengan dos PCR para HIV negativas.

**Vacunas contra difteria, tétanos, pertusis y *H. influenzae* tipo b:** son seguras y deben aplicarse siguiendo el esquema habitual.

**Vacuna antipoliomielítica oral:** está contraindicada por ser a virus vivos, tanto en estos pacientes como en sus convivientes. Deberán recibir vacuna antipoliomielítica inactivada.

**Vacuna antineumocócica 13-valente:** es segura y se deberá seguir el esquema habitual. Estos pacientes tendrán que recibir además un refuerzo entre los 6 y 18 años. A partir de los 2 años de vida, puede evaluarse la aplicación de la vacuna polisacárida 23-valente.

**Vacunas antihepatitis A y B:** seguir el esquema de vacunación habitual. Se recomienda dosaje de anticuerpos contra hepatitis B luego de un lapso de 1 a 2 meses post-vacunación, y evaluar la revacunación en caso de no haber respuesta (títulos de anti HBSAg  $\leq$  de 10).

**Vacuna antigripal:** anualmente deberán recibir la vacuna antigripal inactivada a partir de los 6 meses de vida, independientemente del estado inmunitario. En pacientes con  $CD4 < 100$ /mm<sup>3</sup> o  $> 30000$  copias virales/ml la respuesta a la vacuna puede ser menor, y en estos casos una segunda dosis no mejora la respuesta.

**Vacunas antiviral del Papiloma Humano:** seguir el esquema según calendario. Si bien no hay estudios realizados sobre la misma, se cree que al ser inactivada es segura, pero se desconoce su respuesta.

**Vacunas antimeningocócicas conjugadas tetravalentes:** se recomienda en pacientes HIV positivos con factores de riesgo (asplenia, viajeros, entre otros). En este caso, revacunar a los 5 años.

**Vacunas antivariela y triple viral:** sólo pueden recibirlas a partir del año de vida los pacientes con recuentos de  $CD4 > 200$ /mm<sup>3</sup> o  $> 15\%$ . El esquema de triple viral es de 2 dosis con un intervalo de 1 mes y el de varicela es de 2 dosis con un intervalo de 3 meses en niños y 1 mes en  $\geq 13$  años. Realizar serologías luego de completar los esquemas para evaluar la necesidad de refuerzos. Los convivientes con serologías negativas deberán ser vacunados.

## VACUNAS EN PACIENTES RECEPTORES DE TRASPLANTE DE ÓRGANOS SÓLIDOS

Dr. Gabriel Baño, médico pediatra,  
Stambouliau Vacunas

### BIBLIOGRAFÍA

Guías de recomendaciones 2011. Evaluación infectológica para receptores de trasplantes de órganos sólidos. Seguimiento inicial post-trasplante. Sociedad Argentina de Infectología.

Danzinger-Isakov L, Kumar D; *AST Infectious Diseases Community of Practice. Guidelines for vaccination of solid organ transplant candidates and recipients. Am J Transplant. 2009 Dec;9 Suppl 4:5258-62.*

Chow J, Golan Y. *Vaccination of solid-organ transplantation candidates. Clin Infect Dis. 2009 Nov 15;49(10):1550-6.*

La vacunación de los pacientes en plan de trasplante de órgano sólido (TOS) idealmente debe realizarse previo al mismo ya que permite obtener mejores respuestas a las vacunas. De igual manera se debe proceder con los convivientes y el personal de salud involucrado.

Luego de un trasplante de órgano sólido, las vacunas a virus vivos están contraindicadas, mientras que las vacunas inactivadas son seguras si son aplicadas entre 3 a 6 meses post-trasplante. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la respuesta inmunológica puede ser subóptima y por esto se recomiendan controles serológicos post-vacunación.

**BCG:** si el paciente no recibió la vacuna BCG al nacimiento, no podrá hacerlo una vez que entre en lista de emergencia, ni luego de recibir el TOS.

**Vacunas contra difteria, tétanos y pertusis:** de acuerdo con la edad del paciente se debe iniciar o completar esquema.

En pacientes adultos realizar los refuerzos para tétanos, difteria y pertusis con vacuna combinada. Se recomienda que una de las dosis sea la vacuna Triple Bacteriana Acelular (dTpa) y luego cada 10 años un refuerzo con la vacuna dT.

**Vacuna contra *H. Influenzae* tipo b:** iniciar o completar esquema según edad.

**Vacunas antipoliomielíticas:** se debe completar el esquema de polio optando por la vacuna inactivada, debido a que la vacuna oral a virus vivos está contraindicada.

**Vacunas antineumocóccicas:** los pacientes pediátricos en plan de TOS deben recibir el esquema completo de la vacuna antineumocóccica conjugada 13-valente de acuerdo con su edad.

A partir del año 2012 la ACIP recomienda la aplicación de la vacuna antineumocóccica conjugada 13-valente en pacientes mayores de 19 años con factores de riesgo.

En mayores de 2 años se deberá valorar la indicación complementaria de una dosis de vacuna polisacárida 23-valente.

**Vacunas antihepatitis A y B:** es importante chequear las serologías contra hepatitis A y B. De no contar con anticuerpos deberán iniciarse y completarse los esquemas. Después de 1 a 3 meses de la última dosis deberá evaluarse la serología y luego realizar un monitoreo cada 6 a 12 meses. Los pacientes en hemodiálisis, con hepatopatías crónicas o insuficiencia hepática, deberán recibir doble dosis de vacuna contra hepatitis B (40 mcg/ml) con un esquema 0-1-2 meses y refuerzo entre los 6 y 12 meses.

**Vacuna antigripal:** estos pacientes tienen indicación de vacunación anual antigripal con vacunas inactivadas tanto pre como post TOS.

**Vacuna antiviral del Papiloma Humano:** puede aplicarse luego de realizado el TOS, aunque todavía no se ha evaluado su eficacia en estos pacientes.

**Vacunas virales atenuadas:** constatar las serologías contra sarampión, rubéola, paperas y varicela lo antes posible, puesto que estas vacunas no pueden ser aplicadas luego de un TOS.

Aquellos pacientes seronegativos deberán recibir triple viral o antivariola, según corresponda, y no podrán trasplantarse hasta 1 o 2 meses después de haberse vacunado.

## VACUNAS EN PACIENTES RECEPTORES DE TRASPLANTE DE CÉLULAS HEMATOPOYÉTICAS

Dr. Gabriel Baño, médico pediatra, Stamboulían Vacunas

### BIBLIOGRAFÍA

Guías de recomendaciones 2011. Prevención de Infecciones en Pacientes Receptores de Trasplante de Células Hematopoyéticas. Sociedad Argentina de Infectología.

El paciente receptor de un trasplante de células hematopoyéticas (TCH) debe estar adecuadamente inmunizado debido a la pérdida de anticuerpos y a la inmunosupresión que ocurre en la etapa post trasplante.

La inmunosupresión en el paciente con TCH se debe a: el tratamiento preparativo, la terapia inmunosupresora posterior o a la enfermedad injerto contra huésped (EICH). La respuesta a la vacunación en estos pacientes suele ser menor que en la población general. Por ello, deben realizarse serologías posteriores para constatar inmunidad. Debe vacunarse también a los contactos cercanos para evitar contagios.

Se debe considerar a un paciente receptor de TCH como nunca vacunado, y tiene que recibir el esquema de vacunación primario, sin importar los antecedentes vaccinales.

**Vacunas contra difteria, tétanos y pertusis:** entre el 19 y el 50% de los pacientes pierden inmunidad contra tétanos al cabo de un año del TCH. Es por eso que se debe aplicar 1 dosis de dTpa a los 12 meses post TCH, y completar el esquema con dT al mes y a los 6 meses.

**Vacuna contra *H. Influenzae* tipo b:** existe mayor tasa de infecciones por *Haemophilus influenzae* tipo b, sobre todo en pacientes con EICH. Están indicadas 3 dosis separadas por 2 meses, a partir de los 6 a 12 meses post-trasplante.

**Vacunas antipoliomielíticas:** se recomiendan 3 dosis de vacuna antipoliomielítica inactivada con un esquema 0-1 y 6 meses a partir de los 12 meses post TCH. Está contraindicada la vacuna oral atenuada.

**Vacunas antineumocóccicas:** la incidencia de enfermedad invasora por neumococo en receptores de TCH es 30 veces mayor que en la población general, con una mortalidad del 20%. A raíz de esto, a los 6 meses post TCH deben recibir 3 dosis mensuales de vacuna antineumocóccica conjugada 13-valente seguidas de un refuerzo a los 18 meses. Este último puede ser con vacuna antineumocóccica conjugada 13-valente o con vacuna polisacárida 23-valente.

**Vacunas antihepatitis A y B:** deben realizarse serologías post TCH para hepatitis A y B. En caso de no presentar anticuerpos reiniciar esquemas completos de vacunación. No está justificada la doble dosis de vacuna contra hepatitis B.

**Vacuna antigripal:** se recomienda vacunación antigripal de por vida con una dosis anual. Se puede aplicar a partir de los 6 meses post TCH, pero en caso de brotes epidémicos podría adelantarse a los 4 meses. En este caso deberá aplicarse una segunda dosis luego de los 6 meses post TCH.

**Vacuna antivírus del Papiloma Humano:** los pacientes con TCH, especialmente si hay EICH, tienen mayor riesgo de contraer cáncer de cuello de útero y oral por HPV. Por ello deben recibir esquema completo de vacunación contra HPV entre los 6 y 12 meses post TCH.

**Vacunas antivariçela y triple viral:** hay que testear la inmunidad contra variçela y sarampión puesto que estas enfermedades pueden ser severas y mortales. En caso de no contar con anticuerpos se debe aplicar vacunas antivariçela y triple viral luego de los 2 años de realizado el TCH. Además, deben estar libres de EICH, tratamiento inmunosupresor y con enfermedad de base en remisión. Realizar serologías a los dos meses de la vacunación y en caso de no contar con anticuerpos, revacunar.

COORDINACIÓN MÉDICA  
Dra. Mercedes Deluca

COORDINACIÓN GENERAL  
Lic. Bárbara Parera Guevara

SUSCRIPCIÓN GRATUITA ONLINE  
[www.stamboulían.com.ar](http://www.stamboulían.com.ar)