

VACUNACIONES en situaciones especiales 20

ESTADOS FISIOLÓGICOS

Embarazo

La decisión de vacunar a una mujer embarazada depende de la probabilidad de contraer la enfermedad, el riesgo que ésta suponga para la madre o para el feto y los efectos perjudiciales que tenga la vacuna sobre ellos (ver anexo 3). En cualquier caso es preferible la administración de las vacunas a partir del segundo trimestre de embarazo. No existen evidencias que sugieran que el riesgo de tener una reacción alérgica sea mayor en una mujer embarazada que en cualquier otra persona, pero una reacción anafiláctica severa y su tratamiento puede tener graves consecuencias para el feto. La fiebre, reacción frecuente en muchas vacunas, puede tener efectos teratogénicos durante el primer trimestre del embarazo como indican estudios epidemiológicos y con animales.

Las vacunas de microorganismos vivos atenuados (sarampión, rubéola, parotiditis, varicela, cólera oral, BCG) están contraindicadas durante el embarazo, cualquier mujer que reciba alguna de estas vacunas debe evitar el embarazo en los tres meses siguientes. No obstante, en los casos en los que se ha vacunado a embarazadas con la vacuna de rubéola, no se ha demostrado una mayor incidencia de malformaciones o embriopatía.

Como excepción, las vacunas de virus vivos antipoliomielitis oral y fiebre amarilla se podrían administrar si el riesgo de exposición fuera inminente y elevado, puesto que el riesgo teórico de la vacuna es muy inferior al de la infección. En el caso de la poliomielitis, si el riesgo no es inminente (menos de 4 semanas), es preferible administrar la vacuna antipoliomielitis parenteral de virus inactivados.

Las vacunas antitetánica y antidiftérica no sólo no están contraindicadas sino que están indicadas en la gestante susceptible, pudiéndose ser administradas después del primer trimestre del embarazo en forma de vacuna combinada Td.

Las vacunas de microorganismos muertos o inactivados y las vacunas de polisacáridos se pueden administrar durante el embarazo, utilizándose en caso de exposición inevitable o pertenencia a un grupo de riesgo en los que está indicada la vacuna tras la valoración individualizada riesgo-beneficio (ver anexo 3).

La **vacuna antitífica inactivada** es muy reactógena, por lo que se debe evitar en mujeres embarazadas.

Las inmunoglobulinas, estándar o hiperinmunes, pueden administrarse cuando estén indicadas, valorando previamente la relación riesgo/beneficio, porque si bien es cierto que no existe riesgo conocido para el feto, sí pueden aparecer efectos secundarios con las consecuencias indicadas.

Lactancia materna

Las mujeres que amamantan pueden ser vacunadas como cualquier adulto, con la excepción de la varicela que únicamente debe administrarse si existe un elevado riesgo de exposición al virus varicela-zoster ya que no se conoce si esta vacuna se segrega a través de la leche materna ni si puede infectar al lactante.

Prematuridad

Se recomienda iniciar el calendario vacunal según la edad cronológica, como en cualquier niño/a, sin necesidad de reducir las dosis. En prematuros que desarrollan una enfermedad respiratoria crónica se recomienda la vacunación antigripal a la familia, convivientes o personal a su cuidado, y a los 6 meses de edad se les vacunará con vacuna antigripal fraccionada y/o subunidades, según las indicaciones para su edad.

Los recién nacidos prematuros cuyas madres son HBsAg positivas o se desconoce este dato se les debe administrar una dosis de inmunoglobulina anti-HB en las primeras 12 horas de vida junto a la vacuna anti-HB, en un lugar anatómicamente distinto y a la dosis apropiada.

Otra consideración a tener en cuenta es que si se encuentran hospitalizados cuando les corresponde la vacuna antipoliomielítica oral, ésta debe ser demorada hasta el momento del alta o en su defecto sustituirla por la vacuna antipoliomielítica de virus inactivados, para evitar que el virus vacunal, que se excreta por heces, pueda producir una infección nosocomial a otros pacientes hospitalizados.

Edad avanzada

Las personas de edad avanzada no tienen ninguna contraindicación específica para las vacunas, al contrario, como presentan una mayor susceptibilidad a las infecciones estarían principalmente indicadas las siguientes vacunas: anti-

neumocócica, antigripal y vacuna combinada tétanos-difteria tipo adulto (Td). No obstante es posible que la capacidad de respuesta de las personas ancianas a las vacunas sea menor que en una persona joven.

PERSONAS MAL VACUNADAS

Las dos situaciones que se presentan más frecuentemente son las siguientes: a) niños/as que iniciaron la vacunación en la edad recomendada pero que fue interrumpida sin finalizar el calendario completo y b) niños/as que no iniciaron la vacunación a la edad recomendada o que no existe evidencia adecuada de que hubieran sido vacunados. En el primer caso se puede hablar de inmunizaciones interrumpidas y en el segundo de ausencia de vacunación.

En el individuo sano, la interrupción de la pauta vacunal no implica la reinitación de la vacunación siendo suficiente continuar con las dosis pendientes en la forma e intervalo especificados para cada vacuna. En el caso de ausencia de vacunación o desconocimiento del estado vacunal se deberá iniciar la vacunación con un calendario vacunal acelerado utilizando los tipos y dosis de vacunas adecuados a la edad del paciente (ver anexo 2).

PERSONAS INMUNOCOMPROMETIDAS

Existen diferentes situaciones en las que el sistema inmune puede estar comprometido. En estos pacientes la inmunización tiene especial interés ya que presentan una mayor frecuencia y gravedad de infecciones prevenibles mediante vacunación.

De modo general, se consideran dos grupos de vacunas:

- Las constituidas por agentes muertos o inactivados, las anatoxinas y las vacunas polisacarídicas, que no plantean problemas de tolerancia y seguridad en el individuo inmunocomprometido. En general, estas vacunas podrán ser administradas siguiendo las mismas recomendaciones que para las personas inmunocompetentes, aunque pueden no ser tan efectivas como en ellas.
- Las compuestas por agentes vivos atenuados que sí pueden inducir alteraciones importantes en personas inmunocomprometidas, estando por lo tanto inicialmente contraindicadas en sujetos que presentan cualquier tipo de inmunodeficiencia.

Con ambos tipos de vacuna y con estos pacientes se ha de tener en cuenta: a) las indicaciones y contraindicaciones del uso de las vacunas, b) las respuestas inmunológicas en cada caso, c) la pérdida del grado de inmunogenicidad alcanzada y como consecuencia la necesidad de más dosis de refuerzo.

Personas con inmunosupresión grave no asociada con infección VIH

En este grupo se incluyen los pacientes con inmunodeficiencia congénita, leucemia, linfoma, tumores generalizados, trasplantes de órganos, terapias alquilantes, antimetabolitos, radiaciones o corticoides a dosis altas (ver punto 3.6).

La replicación vírica tras la administración de vacunas de virus vivos atenuados puede estar aumentada en estos pacientes, por lo que, en general, no se les debe administrar este tipo de vacunas ni ningún otro tipo de vacunas que contengan microorganismos vivos.

Vacunación en infección con VIH

Con infección VIH el calendario vacunal infantil debe completarse rápidamente. Las vacunas de agentes vivos están contraindicadas; BCG, antipoliomielítica oral. La vacuna frente a varicela y la vacuna triple vírica, pueden administrarse salvo cuando existe inmunosupresión grave, en cuyo caso están contraindicadas. Se recomienda dar la primera dosis de triple vírica a los doce meses de vida y la segunda un mes más tarde. La vacunación de la poliomielitis debe hacerse con la vacuna de virus inactivados (VPI), también con los contactos domiciliarios de personas infectadas se debe seguir la misma pauta con esta vacuna por el riesgo de contagio a éstas. Se recomienda, así mismo, la vacunación antigripal anual a partir de los seis meses de edad (ver anexo 4).

Enfermos con déficit inmunológicos variables

Los pacientes con asplenia, fracaso renal, diabetes, cirrosis alcohólica, etc., no se consideran inmunodeficientes para los fines de la vacunación y no tienen contraindicación para ninguna vacuna, estando recomendadas, para estos casos, las vacunas de polisacáridos (antineumocócica, antimeningocócica y anti-*haemophilus influenzae b*). La respuesta inmunológica no es tan buena como la de los individuos inmunocompetentes por lo que pueden ser necesarias dosis mayores o refuerzos más frecuentes.

Vacunación en personas que conviven con inmunodeprimidos

Está contraindicada la vacuna oral de la polio para los convivientes, pero pueden recibir las vacunas frente a sarampión, rubéola y parotiditis. También se recomienda la vacunación anual contra la gripe.

Vacunación en pacientes hospitalizados

Estos pacientes no deben recibir la vacuna oral de la polio, por el riesgo de contagio a otros pacientes ingresados susceptibles.

Coincidencia con otros tratamientos

Corticoides

El tratamiento con esteroides en periodos cortos normalmente no contraindica la administración de vacunas vivas (menos de 2 semanas), tampoco si las dosis son bajas o moderadas (menos de 2 mg/kg peso/día de prednisona o el equivalente de otros esteroides o menos de 20 mg/día para niños de 10 ó más kg de peso), o en tratamientos largos en días alternos y con preparados de corta actividad, o en dosis fisiológicas de mantenimiento sustitutivo de las insuficiencias suprarrenales. Tampoco son problema la corticoterapia intraarticular en tendón, tópica o por aerosol.

En casos de dosis de corticoides elevadas o durante periodos de administración largos, debe retrasarse al menos 1 mes la vacunación con vacunas de virus vivos.

Los pacientes vacunados mientras reciben terapia inmunosupresora o en las 2 semanas previas al comienzo de ésta, deben considerarse no inmunizados, y revacunarse al menos 3 meses después de haber finalizado el tratamiento. Para evitar esto, las vacunas vivas deben aplicarse con un plazo previo de 2 semanas o más al tratamiento con inmunosupresores.

Antipalúdicos

No debe administrarse la vacuna antitifoidea oral simultáneamente con mefloquina, es necesario hacerlo con un intervalo de 24 horas antes o después de la mefloquina.

La vacuna antirrábica deberá administrarse por vía IM en caso de darse simultáneamente con fosfato de cloroquina u otros antimaláricos de similar estructura química.

Antibióticos

La vacuna frente a la fiebre tifoidea oral constituida por la cepa Ty21a puede inactivarse al administrarla simultáneamente con antibióticos por lo que se recomienda un intervalo de 7 días entre la administración de ambos.

Tratamiento anticoagulante

En estos pacientes debe tenerse en cuenta la posibilidad de sufrir trastornos hemorrágicos al utilizarse la vía IM para vacunar. Por lo tanto, deberá ser utilizada la vía subcutánea. Si a pesar de todo la vacunación IM es necesaria, se administrará con agujas de pequeño calibre, no se frota el punto de inyección y se mantendrá presión continua en el lugar de la inyección durante algunos minutos y se recomendará reducir la movilidad al menos durante 24 horas la extremidad afectada.

Productos sanguíneos

La transfusión de plasma y productos sanguíneos incorpora al receptor anticuerpos del donante que ejercen una acción similar a la interacción entre inmunoglobulinas y vacunas vivas atenuadas.

La administración de hematíes lavados, por contener una cantidad despreciable, no requiere ningún intervalo frente a las vacunas vivas atenuadas.