

Vacunas en Inmunodeprimidos

*Dra. Carmen Cabello Quiroga
Medica de Promoción y Protección
Hospital de Niños Pedro Elizalde*

1.- Concepto:

Se dice que un paciente se encuentra inmunodeprimido cuando se reduce su capacidad de combatir ciertas infecciones o enfermedades, su sistema inmune se encuentra debilitado, inmunodeficiente e inmunocomprometido, pueden dar lugar a trastornos graves y a menudo de alta mortalidad.

Múltiples son las causas que la deprimen, entre ellas se encuentran las inmunodeficiencias, tratamientos inmunosupresores en pacientes oncológicos como quimioterapia, radioterapia, cortico terapias u otras patologías.

2.-Las inmunodeficiencias:

En el caso de las inmunodeficiencias se define como defectos o alteraciones de uno o varios componentes del sistema inmunitario en el cual algún componente de la respuesta inmune está ausente o es funcionalmente defectuoso, se pueden clasificar según su origen en inmunodeficiencias primarias o secundarias.

Las inmunodeficiencias congénitas o primarias engloban a un grupo de enfermedades hereditarias en su mayoría con defectos genéticos de los componentes celulares y/o humorales que se traducen en una mayor susceptibilidad a las infecciones, se manifiesta a menudo desde la lactancia y la infancia, aunque a veces su detección clínica se efectúa en etapas más avanzadas. Estas inmunodeficiencias constituyen alteraciones en la inmunidad que involucran defectos en la producción de anticuerpos, agama o hipogammaglobulinemias, déficit de complemento y/o alteraciones de distintos tipos en la inmunidad

celular. Ante la sospecha de la enfermedad por antecedentes familiares, se sugiere suspender la administración de vacunas a gérmenes vivos, hasta la adecuada evaluación del paciente.

Las inmunodeficiencias adquiridas o secundarias se corresponden a patologías adquiridas, existe también una pérdida o deficiencia en los componentes del sistema inmune como resultado de una enfermedad o su tratamiento, en estos pacientes, el inmunocompromiso que conlleva cada patología, es evaluado, para determinar el esquema más adecuado de inmunización acorde a edad y patología de base.

En los pacientes con cáncer: por la enfermedad o los diferentes tratamientos que recibe pueden ocasionar inmunosupresión. La prevención a infecciones a través de vacunas disminuye la alta mortalidad en este tipo de huéspedes, sin embargo la inmunogenicidad puede ser menor, y no alcanzar una respuesta inmune protectora adecuada, permaneciendo susceptibles a pesar de la vacunación. Estos pacientes oncológicos se consideran inmunosuprimidos durante el tratamiento y por un plazo mínimo de 3 meses luego de finalizado la quimioterapia, en algunos casos hasta un año según la patología.

Durante este periodo de inmunosupresión, pueden recibir vacunas inactivadas, pero tener en cuenta que pueden presentar menor inmunogenicidad.

Estos pacientes pueden recibir vacunas a virus vivos atenuados, luego de 3 meses de finalizada la terapia inmunosupresora las condiciones para indicarlas deben presentar recuperación inmunológica de la enfermedad de base, estar en remisión o bajo control y no estar recibiendo altas dosis de corticoides,

Si los pacientes fueran vacunados durante el tratamiento oncológico o en las 2 semana previas a su inicio, deben ser considerados como no inmunizados y deben vacunarse nuevamente luego de 3 meses de su finalización.

La revacunación luego de la quimioterapia o radioterapia no sería necesaria si la vacuna fue administrada con un período mayor a dos semanas antes del inicio de la inmunosupresión.

Asplenia: se define como la ausencia de bazo.

El estado de asplenia funcional o anatómica predispone en forma considerable el riesgo de infecciones graves por bacterias capsuladas

(Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae y Neisseria meningitidis, principalmente). El bazo cumple funciones esenciales para la respuesta inmune destinada a controlar estos gérmenes capsulados, por lo tanto, indicar vacunas contra gérmenes capsulados y antigripal a las personas en esta situación, además de indicár la profilaxis antibiótica adecuada.

Para pacientes que deban ser sometidos a esplenectomía, el momento ideal para la vacunación es por lo menos 2 semanas antes -en el caso en que la cirugía sea electiva-. Si esto no fuera posible, se sugiere aplicar las vacunas después, antes del alta, para no perder la oportunidad. Los pacientes asplénicos no poseen contraindicación para recibir vacunas a virus vivos atenuados, si tuvieran indicación por edad.

Trasplante de células hematopoyéticas y Trasplante de órganos

solido: Los pacientes candidatos a cualquier de estos tipos de tratamiento están condicionados al tipo de respuesta que presentara el huésped al mismo, el rechazo al trasplante sería el mayor condicionante por el grado de inmunosupresión, para la indicación de vacunas.

Las vacunas de virus vivos atenuados están contraindicadas hasta 2 años en las hematopoyéticas, se indica cuando no presenta rechazo al trasplante, cuando no está en tratamiento quimioterápico o cuando tenga su enfermedad maligna en remisión. En cuanto a las vacunas inactivadas, podrán aplicarse hacia los 6-12 meses post trasplante, independiente de la presencia de rechazo al trasplante

En el trasplante de órganos sólidos, la vacunación a vacunas inactivadas debe realizarse luego de 3 a 6 meses del procedimiento (con mínima inmunosupresión y sin rechazo de órgano). La administración de vacunas de gérmenes vivos debe idealmente realizarse por lo menos 30 días antes del procedimiento; luego están contraindicadas.

3. Vacunas que pueden recibir inmunodeprimidos y sus convivientes

En general la vacunas inactivadas pueden indicarse en todas la etapas de tratamientos inmunosupresor, durante el tratamiento, la inmunogenicidad puede ser menor, por lo que se revacunara luego de finalizado el tratamiento dependiendo de cada patología, y finalmente,

los inherentes al entorno familiar, tales como la importancia de que sus miembros, sus convivientes, tengan un esquema completo de vacunación como vía indirecta de prevención y las precauciones a tomar en caso de administración de vacunas a gérmenes vivos a los contactos intradomiciliarios, asimismo se debe tener en cuenta al personal de salud que se encuentra en contacto con estos pacientes.

Dado que estos paciente llegan a padecer inmunodepresión severa, propensos a contraer cualquier infección, es indicación la vacunación de los convivientes con vacunas inmunoprevenibles son con vacuna triple viral, varicela y antigripal, en el caso de varicela si los convivientes la padecieron no se indica, en caso de no padecerla se puede realizar serología de varicela o directamente vacunar con dicha vacuna

Las vacunas inactivadas que se pueden administrar a pacientes inmunosuprimidos son las siguientes:

Hepatitis B

Haemophilus influenzae tipo B

Antitetánica, Antidifteria, Antipertusis celular o acelular (DTP-DTPa-dTpa-dT):

Sextuple(DTPa- Hib- HB- IPV):

Antipolio Inactivada (SALK)

Vacuna antineumocócica conjugada de 13 serotipos (VCN 13):

Vacuna contra Hepatitis A:

Vacuna antigripal:

Vacuna antineumocócica polisacárida 23 serotipos (VPN 23):

Vacuna contra el virus del Papiloma Humano (VPH):

Vacuna antimeningocócica conjugada tetravalente (A,C,Y,W135):

Vacuna antimenigococica B

4.-Vacunas exceptuadas o contraindicadas al paciente inmunosuprimido y a sus convivientes

Las vacunas exceptuadas o contraindicada en los pacientes con inmunosupresión deben ser administradas idealmente antes de la inmunosupresión, lo cual se evaluara según la enfermedad o tratamiento que reciba el paciente.

La vacunas a gérmenes vivos y atenuados

Vacuna triple viral (SRP) y doble viral (SR).

Vacuna contra la varicela

Vacuna contra rotavirus

BCG Triple Viral (SRP) y Doble Viral (SR):

5.-Efectos adversos esperables

Se considera un efecto o evento adversos a la reacción o las reacciones que se presentan o aparecen en forma consecutiva a la administración de una vacuna y que, supuestamente, pueden atribuirse a la vacuna o a la aplicación de la misma, y que no necesariamente tienen una relación causal con el agente inmunizante, que se presenta en el plazo de cuatro semanas desde la administración de la vacuna.

Las reacciones comunes son las locales como (dolor, tumefacción, enrojecimiento), fiebre y síntomas generales, se presenta en el 10% de los vacunados, con DPT el porcentaje en fiebre es mayor, estas reacciones se presentan generalmente dentro de las 48 horas de la vacunación, no así con las vacunas antivirales atenuadas las cuales pueden presentarse dentro de los 5-12 días posteriores a la vacunación.

6.-Anafilaxias

Es un síndrome clínico que se inicia repentinamente con progresión rápida de signos y síntomas y compromete múltiples sistemas orgánicos.

Las reacciones anafilácticas en generales comienzan unos minutos después de la aplicación de la vacuna, pero pueden aparecer en las primeras 48 horas.

Las manifestaciones pueden ser:

Dermatológicas (prurito, angioedema, urticaria generalizada o eritema)

Cardiocirculatorias (hipotensión, arritmias, shock))

Respiratorias (edema de laringe, estridor, dificultad respiratoria, tos disnea sibilancias)

Neurológicas (sincope, convulsión, alteración del nivel de conciencia)

En la práctica: se recomienda en los centros de vacunación tener el kit preventivo para casos de anafilaxia.

7.-Tratamiento con corticoides:

Diversos factores influyen en el desarrollo de la inmunosupresión de los pacientes tratados con corticoides tales como cantidad, duración, vías de administración del medicamento, enfermedad de base, empleo de otras drogas, etc.

La dosis elevada de esteroides puede inducir inmunosupresión, por consiguiente conllevan a un riesgo mayor al inmunizar con vacunas a gérmenes vivos

Dosis elevadas de corticoides se consideran cuando es $>$ de 2 mg/kg/día de prednisona o su equivalente, hasta un total de 20 mg/día o más en niños mayores a 10kg por lapsos iguales o superiores a 14 días.

En niños con dosis altas, por más de 14 días tienen contraindicación a vacunas a gérmenes virus, hasta un mes posterior a la suspensión de la terapia, si el periodo es inferior a dos semanas se puede indicar inmediatamente al final del tratamiento, aun cuando algunos expertos recomienden esperar dos semanas.

8.-Intervalo de espera para recibir refuerzos atrasados, en caso de tratamiento con inmunosupresores.

En líneas generales la inmunogenicidad de las vacunas esta disminuida en pacientes inmunesuprimidos o con terapias inmunosupresoras, la indicación de vacunas estará sujeta a la intensidad y duración del tratamiento.

El esquema atrasado se completara inmediatamente después del tiempo especificado para cada caso individual.

9.- bibliografía

- Manual del vacunador 2013- Ministerio de salud.
- Manual de vacunas de Latinoamérica. Edición 2005
- Inmunología celular y molecular. 6ta Edición Abbas, Lichtman & Pillai
- Lineamientos técnicos Argentina 2014.

Gentileza:

Dra. Adriana Anselin

Comité de Vacunas

Tu consultorio digital