

Organizaciones oficiales

Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

<http://phil.cdc.gov/phil>

www.cdc.gov/travel/vaccinat.htm

National Center for Infectious Diseases (NCID)

www.cdc.gov/ncidod

National Immunization Program (NIP)

www.cdc.gov/nip

www.cdc.gov/nip/publications

National Vaccine Program Office (NVPO)

www.cdc.gov/od/nvpo

National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)

www.niaid.nih.gov/dmid/vaccines

World Health Organization

www.who.int/vaccines

.....

INMUNIZACIÓN PASIVA

La inmunización pasiva consiste en la administración de un anticuerpo preelaborado a un receptor. Conviene realizarla en las circunstancias generales que se señalan a continuación, para evitar o disminuir la gravedad de enfermedades infecciosas:

- Cuando las personas muestran síntesis deficiente de anticuerpos como resultado de algún defecto congénito o de linfocitos B adquiridos, solos o en combinación con otras inmunodeficiencias
- Cuando un individuo susceptible a una enfermedad queda expuesto o tiene enorme posibilidad de exponerse a dicha infección, en particular cuando existe un alto riesgo de que sufra complicaciones por el padecimiento (p. ej., el niño leucémico expuesto a un enfermo de varicela o sarampión), o cuando el tiempo no permite contar con protección adecuada por medio de la inmunización activa sola, como algunas situaciones después de exposición a enfermedades como sarampión, rabia o hepatitis B
- Con fin terapéutico, cuando existe ya una enfermedad, los anticuerpos pueden aplacar o facilitar la supresión de los efectos de una toxina (como en el caso del botulismo de origen alimentario o de heridas, la difteria o el tétanos), o suprimir la respuesta inflamatoria (como en el síndrome de Kawasaki)

Se ha logrado la inmunización pasiva con varios tipos de productos. La sustancia elegida depende de los tipos de productos en el mercado, la índole del anticuerpo buscado, la vía de administración, las fechas y otras consideraciones. Los productos incluyen concentrado de inmunoglobulina (IG) y preparados específicos (“globulina hiperinmunitaria”) y aplicación intramuscular, concentrados específicos de inmunoglobulinas intravenosa (IGIV), hiperinmunitaria administrada por vía intravenosa, plasma humano y anticuerpos de origen animal.

En el *Red Book* no se revisan las indicaciones para administrar concentrados inmunoglobulínicos, salvo los que tienen importancia en enfermedades infecciosas.

La sangre y sus componentes para transfusión (incluido el plasma), obtenida de bancos registrados en Estados Unidos son sometidas a pruebas para identificar patógenos que por ella viajan, incluidos los de la sífilis, los virus de hepatitis B y C

(*hepatitis C virus*, HCV), los virus de inmunodeficiencia humana (VIH)-1, VIH-2 y los virus linfotrópicos T humanos (*human T-lymphotropic virus*, HTLV)-I y HTLV-II (véase “Aspectos de seguridad en el uso de sangre y hemoderivados: disminución del riesgo de infecciones transmitidas en transfusiones”, sección 2). Los establecimientos autorizados por el gobierno de Estados Unidos realizan un grupo similar de pruebas, y reúnen plasma utilizado únicamente para elaborar derivados de este líquido, como IGIV, IG y otras inmunoglobulinas específicas. No ha habido señalamientos en Estados Unidos de preparados inmunoglobulínicos específicos de IG autorizados que hayan sido vinculados con la transmisión de cualquiera de las enfermedades mencionadas. En 1994 se vinculó la transmisión del virus de hepatitis C con la administración de IGIV producida por un solo fabricante. Actualmente, en Estados Unidos, la *Food and Drug Administration* exige la aplicación de métodos complementarios de elaboración que inactiven o eliminen virus en la elaboración de IGIV y otros preparados inmunoglobulínicos para administración intravenosa o intramuscular (IV o IM).

Concentrados de inmunoglobulinas

Las inmunoglobulinas que se utilizarán en clínica se obtienen de plasma de varios adultos, por un método de fraccionamiento por alcohol. Los concentrados consisten más bien en la fracción de inmunoglobulina (Ig) (como mínimo 96% de IgG y cantidades ínfimas de IgA e IgM); es estéril y no transmite, hasta donde se sabe, virus hepatotrópicos, VIH ni otros agentes infecciosos. La inmunoglobulina es una solución proteínica concentrada (en promedio tiene 16.5% o 165 mg/ml) que tiene anticuerpos específicos en proporción a la experiencia infecciosa y de inmunización de la población a partir de la cual se preparó el plasma. Se utiliza un gran número de donantes (cuando menos 1 000 donantes por lote de producto final) para asegurar que se han incluido anticuerpos de muy diversa índole.

Se recomienda administrar el concentrado inmunoglobulínico por vía intramuscular. Algunas personas que lo reciben muestran dolor local y muchas molestias en el sitio de aplicación; por esa razón el concentrado debe aplicarse en un plano profundo y un músculo con gran masa, por lo regular en la región glútea o la cara anterior del muslo en un niño (véase antes en esta sección “Administración de vacunas”). No se aplicarán más de 5 ml en un solo sitio en un adulto o un niño de gran peso; en el caso de niños de menor edad y lactantes se usarán volúmenes menores (1 a 3 ml). Rara vez se justifica administrar (si es que se justifica) más de 15 ml en una sola aplicación. Se puede diferir la donación de sangre de la persona después de administrar cualquier preparado inmunoglobulínico, según la razón por la que se administró.

Por lo regular se alcanzan las concentraciones séricas máximas de anticuerpos 48 a 72 h después de administración IM. La semivida en suero por lo general es de tres a cuatro semanas.

Está contraindicada la aplicación intravenosa del concentrado inmunoglobulínico y tampoco se recomienda el uso intradérmico.

INDICACIONES PARA EMPLEAR UN CONCENTRADO INMUNOGLOBULÍNICO

Reposición en caso de trastornos por deficiencia de anticuerpos. La dosis usual es de 100 mg/kg (que equivalen a 0.66 ml/kg de peso) por mes por vía intramuscular. Se