

# **4.5. HAEMOPHILUS INFLUENZAE TIPO B**

## **CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD**

La enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* es especialmente grave en los menores de 1 año, siendo habitualmente causada por cepas capsuladas. Antes de la introducción de la vacuna, el serotipo b era el más frecuente (Hib). Las formas de presentación más comunes de la enfermedad invasiva por Hib son la septicemia y la meningitis. Otras manifestaciones clínicas, menos frecuentes, de la enfermedad invasiva son: epiglotitis, artritis sépticas, celulitis, neumonía y pericarditis.

Las cepas no capsuladas (no tipables) se relacionan principalmente con infecciones respiratorias y otitis media.

La susceptibilidad a contraer la enfermedad es dependiente de la edad, de manera que la adquisición de la inmunidad aumenta con la edad y la susceptibilidad por lo tanto va disminuyendo. La inmunidad se adquiere después de padecer la infección, de manera pasiva durante el embarazo al adquirir los anticuerpos maternos a través de la placenta y por la vacunación.

El objetivo del programa de inmunización es proteger a los menores de 5 años y a los mayores de esa edad que puedan tener un riesgo elevado de enfermedad invasiva por Hib.

## **AGENTE CAUSAL**

*Haemophilus influenzae* es un cocobacilo Gram negativo que forma parte de la flora normal del tracto respiratorio superior. Puede aislarse en 2 formas: capsular y no capsular. De la forma capsular se han descrito 6 tipos (a-f).

El ser humano es el único reservorio de *H. influenzae*. Las tasas de portador asintomático varían según los estudios (0-9%), siendo mucho más altas en niños que en adultos.

## **MODO DE TRANSMISIÓN**

A través de gotitas y secreciones nasofaríngeas.

## **PERIODO DE INCUBACIÓN**

Desconocido, probablemente sea de dos a cuatro días.

## DURACIÓN DE LA INMUNIDAD

Se considera que la protección resultante de la vacunación es a largo plazo.

## CARACTERÍSTICAS DE LAS VACUNAS

Se utilizan vacunas polisacáridas conjugadas, en las que el polisacárido capsular (PRP) se conjuga con una proteína transportadora, como el toxoide tetánico (PRP-T). Este proceso transforma el polisacárido de antígeno T-independiente a antígeno T-dependiente, lo cual aumenta enormemente su inmunogenicidad.

La eficacia vacunal se ha estimado entre el 95%-100%.

## COMPOSICIÓN

Hay disponible una vacuna monovalente cuya composición es: polisacárido de *Haemophilus influenzae* tipo b, 10 microgramos, conjugado con toxoide tetánico como proteína transportadora, aproximadamente 25 microgramos.

Hay una vacuna combinada hexavalentes frente a Difteria-Tétanos-Tosferina-Poliomielitis-Hepatitis B-*Haemophilus influenzae* tipo b (DTPa-IPV-VHB+Hib).

## VACUNAS DISPONIBLES

ANTIGENOS	NOMBRE COMERCIAL	LABORATORIO
PRP-T (monovalente) <sup>1</sup>	Hiberix	GlaxoSmithKline GSK
DTPa-VPI+Hib <sup>1</sup>	Infanrix-VPI+Hib	GlaxoSmithKline GSK
DTPa-VPI-VHB+Hib <sup>1</sup>	Infanrix-hexa	GlaxoSmithKline GSK
DTPa-VPI-VHB-Hib	Hexyon	Sanofi Pasteur
DTPa-VPI-VHB-Hib	Vaxelis	Merck Sharp & Dohme MSD

<sup>1</sup> Presentaciones que requieren reconstitución antes de ser administradas

## FORMA DE ADMINISTRACIÓN

Vía intramuscular.

## LUGAR ANATÓMICO

En el muslo, en el tercio medio del músculo vasto externo del muslo, ángulo de 90°. Hay que garantizar la administración en el músculo (dependiendo del grosor de la masa muscular hay que adaptar el tipo de aguja).

## PAUTA VACUNAL

### Calendario de Vacunación Infantil de la CAPV

EDAD DE ADMINISTRACIÓN	VACUNA	ZONA DE ADMINISTRACIÓN	INTERVALO MÍNIMO ENTRE DOSIS	EDAD MÁXIMA ADMINISTRA-CIÓN
<b>PRIMOVACUNACIÓN</b>				
<b>2,4 meses</b>	<b>DTPa-VPI-HB+Hib</b> jeringa con disolvente precargado + 1 vial liofilizado	Intramuscular en el tercio medio del vasto externo del muslo, ángulo de 90°	1 mes entre las dos primeras dosis	7 años
<b>DOSIS DE RECUERDO: 1 DOSIS</b>				
<b>11 meses</b>	<b>DTPa-VPI-HB+Hib</b> jeringa con disolvente precargado + 1 vial liofilizado	Intramuscular en el tercio medio del vasto externo del muslo, ángulo de 90°	6 meses entre la 2 <sup>a</sup> y 3 <sup>a</sup>	7 años

## CONSERVACIÓN

Entre 2 y 8 °C. No congelar.

Una vez reconstituida debe ser inyectada lo antes posible.

## INDICACIONES

La vacuna contra el *Haemophilus influenzae* b está incluida en el calendario vacunal de la CAPV.

Otras indicaciones en grupos de riesgo. (Ver capítulos [6](#) y [7](#) del manual).

## CONTRAINDICACIONES

Se deben tener en cuenta las contraindicaciones y precauciones generales de todas las vacunas y las propias de las vacunas combinadas. Está contraindicada a personas que hayan tenido una reacción severa a algún componente de la vacuna siguiendo a alguna dosis previa. También está contraindicada a menores de 6 semanas a causa del posible desarrollo de tolerancia inmunológica.

Las diferentes vacunas frente al *Haemophilus influenzae* b pueden tener en su composición excipientes como: formaldehido, cloruro de sodio, fosfato de sodio dihidrato, fosfato de sodio dibásico, dihidrogenofosfato de potasio, trometamol, fenoxietanol, hidróxido de aluminio, sacarosa o aminoácidos esenciales entre otros (ver diferentes fichas técnicas). No contienen derivados mercuriales.

Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los excipientes o a la

---

neomicina, polimixina o estreptomicina que están presentes en las vacunas combinadas o hexavalentes (ver fichas técnicas).

## EFECTOS ADVERSOS

Las reacciones más frecuentemente notificadas incluyen dolor en el lugar de la inyección, irritabilidad, llanto y eritema en el lugar de la inyección (Ver [capítulo 4.1](#)).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Madrid, 2013.
2. Diario Oficial de la Unión Europea. Decisión de la Comisión de 28 de abril de 2008 (2008/426/CE).
3. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Gobierno de España.  
<http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/gripe/gripe.htm#Prev1>
4. Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. Chapter 13. Haemophilus influenzae type b. Hamborsky J, Kroger A, Wolfe S, eds. 13th ed. Washington D.C.: Public Health Foundation, 2015. Disponible en: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/hib.html>
5. Salisbury D, Ramsay M. and Noakes K. Immunisation against infectious disease. Haemophilus influenzae type b (Hib): The Green Book, chapter 16 (updated 2013). Published by The Stationery Office. Department of Health. UK. 2013. Disponible en <https://www.gov.uk/government/publications/haemophilus-influenzae-type-hib-the-green-book-chapter-16>
6. The Australian Immunisation Handbook 10th Edition (updated june 2015). 4.3. Haemophilus influenza type b. Australian Government. Department of Health. Disponible en: <http://www.immunise.health.gov.au/internet/immunise/publishing.nsf/Content/Handbook10-home>
7. National Advisory Committee on Immunization. Haemophilus Type b Vaccine. Canadian Inmuniization Guide. En <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-hea-eng.php>.