

INTRODUCCIÓN

La tos ferina es una enfermedad infecciosa altamente contagiosa causada por un bacilo gram (-) llamado *Bordetella pertussis*.

El comienzo suele ser insidioso con una fase catarral, con tos irritante que poco a poco se vuelve paroxística, por lo regular en el término de una a dos semanas, y que dura de uno a dos meses o más. Los paroxismos se caracterizan por accesos repetidos y violentos de tos; cada serie de ellos comprende innumerables toses sin inspiración intermedia y puede ser seguida por un estridor respiratorio de tono alto característico. Los paroxismos con frecuencia culminan con la expulsión de mucosidades claras y adherentes, a menudo seguida de vómito. Los lactantes menores de 6 meses de edad, los adolescentes y los adultos frecuentemente no tienen el cuadro típico de estridores o tos paroxística.

Es una enfermedad endémica común en la infancia, en particular en las edades tempranas, y periódicamente se producen brotes. En los últimos años se ha observado en la CAPV una gran disminución en la incidencia de la enfermedad, pasando de 1.673 casos en 1986 (tasa de 78/100.000 hab) a 6 casos en 1998 (0,3/100.000 hab); en 1999 se registró un brote de la enfermedad con 87 casos (4/100.000 hab.) y en el 2000 ha descendido a 40 casos (1,9 /100.000 hab).

INDICACIONES DE LA VACUNACIÓN

La vacuna frente a la tos ferina se incluye actualmente en el calendario vacunal infantil de la CAPV con 5 dosis: a los 2, 4, 6 y 18 meses y a los 6 años de edad, junto con las vacunas antidiftérica y antitetánica.

EFICACIA E INMUNOGENICIDAD

La vacuna de célula completa frente a la tos ferina se desarrolló en los años 30 y consiste en una suspensión de células de *Bordetella pertussis* inactivadas con formalina. Los estudios avalan que la eficacia de la vacuna Difteria-

Tétanos-Tos ferina de células completas (DTPe) tiene una eficacia preventiva frente a la tos ferina del 70-90%.

La vacuna Difteria-Tétanos-Tos ferina acelular (DTPa) contiene componentes inactivados y purificados de *Bordetella pertussis*. Existen diferentes vacunas acelulares frente a la tosferina conteniendo diversos componentes y concentraciones. Desde 1991 los diferentes estudios con la vacuna DTPa evalúan su eficacia entre el 71-84%.

ADMINISTRACIÓN Y PAUTAS DE VACUNACIÓN

El calendario vacunal vigente en la CAPV indica 5 dosis frente a la tos ferina: a los 2, 4, 6 y 18 meses y una quinta dosis a los 6 años.

La pauta iniciada con vacuna DTPe se puede completar con DTPa. Lo que no se debe hacer, especialmente en primovacunación, es intercambiar diferentes marcas de vacuna DTPa en la misma pauta vacuna. Es decir, en el momento actual, la ficha técnica de estas vacunas, indica que una pauta vacunal iniciada con DTPa debe ser concluida con el mismo tipo y marca de vacuna.

La vacunación frente a tos ferina no está recomendada actualmente de forma rutinaria en mayores de 6 años. No ostante, recientemente se ha comercializado una vacuna para la vacunación de recuerdo (no para inmunización primaria) frente a difteria-tétanos-tos ferina acelular (dTpa). Esta indicada en personas mayores de 10 años.

VACUNAS DISPONIBLES

Actualmente no existe una vacuna con un único antígeno frente a *Bordetella pertussis*.

<i>Vacuna</i>	<i>Nombre comercial</i>	<i>Laboratorio</i>
DTPe	ANATOXAL Di Te Per	Berna
	TRIVACUNA	Leti
	DTP MERIEUX	Aventis Pasteur MSD
DTPa	INFANRIX	GlaxoSmithKline
DTPe-HB	TRITANRIX	GlaxoSmithKline
DTPa-HB	INFANRIX-HB	GlaxoSmithKline
DTPa-Hib	INFANRIX-Hib	GlaxoSmithKline
DTPe-Hib	TETRAC-HIB	Aventis Pasteur MSD
DTPa-Hib-VPI	PENTAVAC	Aventis Pasteur MSD
DTPa-Hib-VPI-HB	HEXAVAC	Aventis Pasteur MSD
DTPa-HB-VPI+Hib	INFANRIX-IPV-Hib	GlaxoSmithKline
DTPa-Hib-VPI-HB	INFANRIX-HEXA	GlaxoSmithKline

Para personas mayores de 10 años:

Vacuna	Nombre comercial	Laboratorio
dTpa	BOOSTRIX	GlaxoSmithKline

REACCIONES ADVERSAS

Principalmente son de tipo local: enrojecimiento, inflamación, dolor o nódulos en el lugar de la inyección, principalmente tras la 5ª dosis.

También se pueden producir reacciones más importantes como: fiebre, llanto persistente. En raras ocasiones se han descrito episodios de hipotonía o *shock-like* y convulsiones.

Las reacciones adversas son más frecuentes con la vacuna de células completas (DTPe) que con la *pertussis* acelular (DTPa).

ADMINISTRACIÓN SIMULTÁNEA CON OTRAS VACUNAS E INTERACCIONES

Como se observa en la variedad de combinaciones existentes, la vacuna frente a *Bordetella pertussis* se administra simultáneamente con otras vacunas, ya sea en forma doble, DT y Td, triple DTPe o DTPa e incluso con cinco o seis antígenos. Su administración dentro del calendario vacunal coincide con las vacunas frente a la poliomielitis, la hepatitis B, el *haemophilus influenzae* b y el meningococo tipo C.

CONTRAINDICACIONES, PRECAUCIONES E INDICACIONES ESPECIALES

Al igual que todas las vacunas no debe administrarse si existen antecedentes de reacción anafiláctica con dosis previas o con cualquier componente de la vacuna y se remitirá a su valoración por especialistas.

La existencia de enfermedad moderada o severa en el momento de la vacunación es también una cuestión a valorar: niños/as con otitis o infección respiratoria superior pueden ser vacunados.

Se deberán tener precauciones especiales y valorar la conveniencia de la administración de dosis sucesivas de vacuna frente a la tos ferina cuando, dentro de las 48 horas tras vacunaciones previas, existan antecedentes de ocurrencia de: fiebre mayor de 40,5° C sin otra justificación, colapso o estado de *shock-like*, llanto persistente de más de 3 horas y convulsiones con o sin fiebre

en tres días posteriores a la administración de la vacuna. Estas precauciones son válidas tanto para la vacuna DTPe como para la DTPa.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE LA VACUNA

Las vacunas DTPe y DTPa deben conservarse constantemente refrigeradas entre 2° C y 8° C.