



 <b>Son Espases</b> hospital universitari <b>NOM DEL SERVEI, UNITAT          O ÀREA</b>	<b>TÍTULO DEL PROTOCOL,          PROCEDIMENT, GUIA,          MANUAL, INSTRUCCIÓ DE          TREBALL</b>	CODI*
		REVISIÓ**
		DATA
		Pàgina 2 de 10

## 1. INTRODUCCIÓN

El bazo desempeña un papel importante en la defensa del huésped frente a la infección al actuar como filtro de las bacterias circulantes y de los parásitos intracelulares y facilitar la fagocitosis de las bacterias capsuladas mediante su opsonización.

Las personas con asplenia anatómica o funcional pueden presentar complicaciones infecciosas con una mortalidad elevada.

Existe una mayor susceptibilidad frente a bacterias capsuladas como: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis*. Entre el 50%-90% de los episodios de sepsis fulminante (*overwhelming postsplenectomy infection*) en los pacientes con asplenia están ocasionados por *S. pneumoniae* y su letalidad es superior al 50%.

La esplenectomía es una intervención relativamente frecuente. Las principales patologías en las que puede estar indicada o que generan asplenia funcional son las siguientes:

- Hemopatías: esferocitosis, púrpura trombocitopénica idiopática, talasemia, enfermedad de Hodgkin, linfoma, anemia de células falciformes.
- Traumáticas
- Tumor maligno
- Funcional: hipertensión portal (cirrosis), síndrome de asplenia.

### **Atención al paciente esplenectomizado:**

Prevención y tratamiento de infecciones:

- Atención al paciente y a los familiares: advertir de los riesgos de infecciones graves
- Inmunoprofilaxis: **VACUNACIÓN**
- Quimioprofilaxis: individualización y valoración del balance beneficio-riesgo
- Autotratamiento: antibióticos

 <b>Son Espases</b> hospital universitari <b>NOM DEL SERVEI, UNITAT O ÀREA</b>	<b>TÍTOL DEL PROTOCOL, PROCEDIMENT, GUIA, MANUAL, INSTRUCCIÓ DE TREBALL</b>	CODI*
		REVISIÓ**
		DATA
		Pàgina 3 de 10

En general, la asplenia por sí misma no contraindica la administración de ningún tipo de vacuna (ni inactivada ni atenuada). La capacidad de un paciente asplénico de desarrollar una adecuada respuesta de anticuerpos, tras la administración de una vacuna, se relaciona más con la edad en el momento de la esplenectomía y con la presencia de enfermedades inmunosupresoras, que con la asplenia por sí misma.

## 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y PROFESIONALES:

Personal facultativo y de enfermería del Hospital.

## 3. DESCRIPCIÓN:

Las vacunas polisacáridas conjugadas son más inmunógenas que las no conjugadas y tienen la ventaja adicional de generar memoria inmunológica.

### ¿Cuándo se debe vacunar al paciente?

- **ESPLENECTOMÍA PROGRAMADA:** Al menos, 14 días antes de la intervención.
- **ESPLENECTOMÍA DE URGENCIA:** 14 días después de la intervención (tras superar la inmunosupresión temporal provocada por la intervención)
- **ESPLENECTOMÍA O ASPLENIA FUNCIONAL EN LOS ENFERMOS INMUNODEPRIMIDOS:** Vacunar al menos 14 días antes del tratamiento inmunosupresor. En caso de haber iniciado el tratamiento inmunosupresor, la quimioterapia o la radioterapia, vacunar tres meses después de haber finalizado el tratamiento.

### ¿Qué vacunas son necesarias?

Debido a la disminución en la síntesis de inmunoglobulinas aumenta la susceptibilidad frente a: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis* y Virus de la gripe.

**Vacunas disponibles.** Pautas adultos. Revacunaciones

### ***STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE***

Es el agente que con más frecuencia causa infecciones a las personas esplenectomizadas, neumonía con sepsis en la persona adulta y meningitis bacteriana en el niño.

 <b>Son Espases</b> hospital universitari <b>NOM DEL SERVEI, UNITAT          O ÀREA</b>	<b>TÍTOL DEL PROTOCOL,          PROCEDIMENT, GUIA,          MANUAL, INSTRUCCIÓ DE          TREBALL</b>	CODI*
		REVISIÓ**
		DATA
		Pàgina 4 de 10

#### Vacunas comercializadas:

- Pneumo23®: polisacárido capsular purificado de los 23 serotipos de *S. pneumoniae* (PPSV23). A partir de los 2 años.
- Pneumovax23®: polisacárido capsular de los 23 serotipos de *S. pneumoniae* (PPSV23). A partir de los 2 años.
- Prevenar13®: polisacárida conjugada 13-valente (PCV13).

#### Vacunas disponibles en el Hospital:

- **Pneumo23®:**  
 Diagnóstico hospitalario  
 Visado de inspección  
 Incluida en la Seguridad Social
- **Prevenar13®:**  
 Visado de inspección  
 Incluida en la Seguridad Social

#### Vacunación de las personas esplenectomizadas:

La vacunación de las personas adultas esplenectomizadas (inmunocompetentes e inmunodeprimidos) no vacunadas se realizará:

- Prevenar13®, a partir de los 14 días post-esplenectomía
- A las 8 semanas de la primera dosis, vacunar con Pneumo23®
- Revacunar a los 5 años de la segunda dosis con Pneumo23® (una sola dosis)

#### *HAEMOPHILUS INFLUENZAE*

Es el segundo agente en frecuencia de infecciones invasoras con una incidencia de sepsis letal 2%-7%

#### Vacunas comercializadas:

- Hiberix®: vacuna conjugada *Haemophilus influenzae* tipo b

#### Vacunas disponibles en el Hospital:

- **Hiberix®:**  
 Diagnóstico hospitalario  
 Visado de inspección

 <b>Son Espases</b> hospital universitari <b>NOM DEL SERVEI, UNITAT O ÀREA</b>	<b>TÍTOL DEL PROTOCOL, PROCEDIMENT, GUIA, MANUAL, INSTRUCCIÓ DE TREBALL</b>	CODI*
		REVISIÓ**
		DATA
		Pàgina 5 de 10

Incluida en la Seguridad Social

Es inmunogénica tanto en niños como en adultos, aunque el título de anticuerpos es menor que en individuos sanos.

#### **Vacunación de las personas esplenectomizadas:**

La vacunación de las personas adultas esplenectomizadas (inmunocompetentes e inmunodeprimidos) no vacunadas se realizará:

- Hiberix® a los 14 días post-esplenectomización

No requiere revacunación.

#### ***NEISSERIA MENINGITIDIS***

Es el tercer agente capsulado en frecuencia que genera infecciones invasoras.

#### **Vacunas comercializadas:**

- Meningitec®: vacuna conjugada frente al oligosacárido meningocócico del serogrupo C.
- Menjugate kit®: vacuna conjugada frente al oligosacárido meningocócico del serogrupo C
- Menveo®: vacuna conjugada tetravalente (A, C, Y, W135) A partir de los 2 años. Uso hospitalario
- NeisVac-C®: vacuna conjugada serogrupo C
- Bexsero®: vacuna proteica serogrupo B
- Nimenrix®: vacuna polisacárida tetravalente (A, C, Y W135). Excluida de la Seguridad Social

#### **Vacunas disponibles en el Hospital:**

- **NeisVac-C®:**

Diagnóstico hospitalario

Visado de inspección

Incluida en la Seguridad Social

- **Bexsero®**

#### **Vacunación de las personas esplenectomizadas:**

La vacunación de las personas adultas esplenectomizadas (inmunocompetentes e inmunodeprimidos) no vacunadas se realizará:

- NeisVac-C® a los 14 días post-esplenectomización.

 <b>Son Espases</b> hospital universitari <b>NOM DEL SERVEI, UNITAT O ÀREA</b>	<b>TÍTOL DEL PROTOCOL, PROCEDIMENT, GUIA, MANUAL, INSTRUCCIÓ DE TREBALL</b>	CODI*
		REVISIÓ**
		DATA
		Pàgina 6 de 10

- Bexsero®: una dosis y repetir a partir de las 8 semanas.
- Menveo® en población de riesgo con zonas endémicas con otros serogrupos. Valorar individualmente a las 8 semanas la necesidad de una segunda dosis con la vacuna tetravalente.

## VIRUS INFLUENZAE (gripe)

### Vacunación de las personas esplenectomizadas:

La vacunación de las personas adultas esplenectomizadas (inmunocompetentes e inmunodeprimidos) no vacunadas se realizará:

- Antigripal anualmente una dosis intramuscular.

### 4. CONCLUSIONES:

Personas adultas esplenectomizadas que no han sido vacunadas previamente:

- Si la intervención está programada, se vacunará al menos 14 días antes.
- En caso de esplenectomía urgente, esperar al postoperatorio para administrar las vacunas. Se recomienda iniciar la vacunación 14 días después de la intervención.
- Las vacunas deben administrarse en deltoides en lugares anatómicos distintos.

VACUNA INICIAL	PAUTA Y DOSIS	DOSIS DE RECUERDO
PREVENAR 13®	1 dosis IM* A las 8 semanas, vacunar con PNEUMO23®	1 dosis a los 5 años de PNEUMO23®
HIBERIX®	1 dosis IM*	No precisa
NEISVAC® o MENVEO®**	1 dosis IM A las 8 semanas, valorar individualmente la dosis de tetravalente	
BEXERO®	1 dosis IM	A partir de las 8 semanas

 <b>Son Espases</b> hospital universitari <b>NOM DEL SERVEI, UNITAT O ÀREA</b>	<b>TÍTOL DEL PROTOCOL, PROCEDIMENT, GUIA, MANUAL, INSTRUCCIÓ DE TREBALL</b>	CODI*
		REVISIÓ**
		DATA
		Pàgina 7 de 10

Antigripal	1 dosis IM*	Anual

\*Si existen alteraciones de la coagulación, administración subcutánea.

\*\*Menveo® para los pacientes de riesgo (población en contacto con zonas endémicas con otros serotipos o que conviven con personas provenientes de estas áreas, fundamentalmente del cinturón de meningitis en África).

## 5. VACUNACION Y DISPENSACIÓN:

Las vacunaciones se realizarán en el Hospital.

En pacientes VIH esplenectomizados o con hipoesplenía funcional serán valorados por el Servicio de Medicina Interna Infecciosas y se realizará la vacunación según protocolo.

En pacientes candidatos: con esplenectomía anatómica o funcional (excepto VIH), tratamiento con eculizumab (soliris®) o déficits de la porción terminal o properdina de la vía del complemento, se realizará interconsulta al servicio de Medicina Preventiva a través de millenium. El servicio de Medicina Preventiva se encargará de la valoración y desarrollo del plan de vacunación con el paciente durante la hospitalización y ambulatoriamente.

### ESPLENECTOMÍAS PROGRAMADAS:

El facultativo responsable deberá derivar al paciente cuanto antes una vez establecida la necesidad de la esplenectomía y al menos 2 semanas antes de la intervención.

En la consulta se tiene que vacunar y registrar la vacunación en una cartilla vacunal, se tienen que especificar los lotes y las caducidades de cada vacuna.

En esta misma consulta, se entregará al paciente una hoja de Información (Anexo 1) donde se expliquen las vacunas a administrar y la pauta profiláctica antibiótica.

### ESPLENECTOMÍAS NO PROGRAMADAS:

El facultativo responsable enviará l ainterconsulta al Servicio de Medicina Preventiva cuanto antes tras la esplenectomía

En la consulta se tiene que vacunar y registrar la vacunación en una cartilla vacunal, se tienen que especificar los lotes y las caducidades de cada vacuna.

 <b>Son Espases</b> hospital universitari	<b>TÍTOL DEL PROTOCOL,          PROCEDIMENT, GUIA,          MANUAL, INSTRUCCIÓ DE          TREBALL</b>	CODI*
		REVISIÓ**
DATA		
Pàgina 8 de 10		
<b>NOM DEL SERVEI, UNITAT          O ÀREA</b>		

En esta misma consulta, se entregará al paciente una hoja de Información (Anexo 1) donde se expliquen las vacunas y la pauta profiláctica antibiótica.

## 6. PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

En los pacientes adultos, la profilaxis antibiótica de por vida no está indicada de manera rutinaria, podría considerarse en los pacientes supervivientes de un episodio de sepsis neumocócica o en los pacientes con inmunosupresión muy grave: hipogammaglobulinemia, VIH, trasplantados de órgano sólido o pacientes con enfermedad hepática avanzada. Existe el riesgo potencial con la profilaxis de padecer enfermedad invasiva por neumococos resistentes a penicilina. El antibiótico de elección es la amoxicilina 500 mg cada 12 horas y el facultativo médico valorará individualmente la duración del tratamiento.

 <b>Son Espases</b> hospital universitari <b>NOM DEL SERVEI, UNITAT O ÀREA</b>	<b>TÍTOL DEL PROTOCOL, PROCEDIMENT, GUIA, MANUAL, INSTRUCCIÓ DE TREBALL</b>	CODI*
		REVISIÓ**
		DATA
		Pàgina 9 de 10

## Anexo 1. Hoja informativa para el paciente PACIENTES ESPLENECTOMIZADOS

Nombre y apellidos: .....

Fecha de nacimiento: .....

Fecha de la esplenectomía: .....

Las personas que carecen de bazo, como es su caso, tienen un riesgo mayor de padecer infecciones causadas por un grupo de bacterias, dotadas de una cápsula que les protege: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis*, especialmente. Estas infecciones pueden ser muy graves y pueden presentarse, incluso, muchos años después de la intervención. Por ello es importante que cumpla las siguientes recomendaciones:

Siempre debe llevar consigo este documento.

### VACUNACIONES

Disminuyen de forma considerable el riesgo de infecciones graves por las bacterias antes citadas.

Generalmente, se administrarán al menos 14 días antes de la esplenectomía, aunque no siempre es posible.

En las intervenciones urgentes, la vacunación se realizará 14 días post-esplenectomía.

Las vacunas que le administrarán serán las siguientes:

- a) **Vacuna neumocócica:** tras la vacunación inicial con una vacuna frente a 13 serotipos, se administrará la vacuna de 23 serotipos 8 semanas después. Conviene que sea revacunado a los 5 años con la vacuna de 23 serotipos.
- b) **Vacuna frente al *Haemophilus*:** como mínimo, debe vacunarse en una ocasión. En el momento actual, no hay recomendaciones sobre la revacunación.
- c) **Vacuna frente a la *Neisseria meningitidis*:** se debe poner una dosis frente a la meningitis C. En las poblaciones de riesgo, la vacunación se realizará con la tetravalente. Se valorará individualmente la necesidad de una segunda dosis de vacuna tetravalente a las 4 semanas.
- d) **Vacuna antigripal:** estacional anualmente.

### ACTUACIÓN SI TIENE FIEBRE

La vacunación no evita del todo el riesgo de infecciones graves, las cuales, en su comienzo, no se distinguen de los procesos leves. Por ello, cuando usted tenga fiebre, debe acudir al centro hospitalario más cercano donde, tras extraer sangre para dos hemocultivos, le administrarán un antibiótico y le comentarán el seguimiento posterior.

### VIAJES

 <b>Son Espases</b> hospital universitari	<b>TÍTOL DEL PROTOCOL,          PROCEDIMENT, GUIA,          MANUAL, INSTRUCCIÓ DE          TREBALL</b>	CODI*
		REVISIÓ**
		DATA
		Pàgina 10 de 10
<b>NOM DEL SERVEI, UNITAT          O ÀREA</b>		

Si va a viajar a zonas donde el paludismo es frecuente, debe saber que esta enfermedad puede ser muy grave en su situación, por lo que le recomendamos que valore la necesidad del viaje. En todo caso, realice la profilaxis de forma estricta.

Si está o no vacunado contra el meningococo, vacúnese con la vacuna tetravalente contra el meningococo antes de viajar a zonas donde la meningitis es frecuente.

## 7. BIBLIOGRAFÍA:

- Manual 12 de octubre. 2013
- Protocolo de vacunación de pacientes con asplenia. Sociedad Española de medicina preventiva Salud pública e higiene. 2012
- Adults and Children Guidelines for Patients with Absent or Dysfunctional Spleen. NHS. 2012
- CDC: Centers for disease control and prevention. Mayo 2013; Up to date. Prevention of sepsis in the asplenic patient. 2013
- Recomendaciones de utilización de la vacuna frente a enfermedad meningocócica por serogrupo B. Grupo de trabajo “uso de 4cmenb en situaciones especiales”. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.” Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Aprobación por la comisión de salud pública el día 2 abril 2014