



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

Los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) tienen un mayor riesgo de infecciones, asociado tanto a la inmunosupresión endógena generada por su enfermedad de base, como a la exógena generada por los tratamientos que reciben. Se han descrito formas graves de infección neumocócica (sepsis fulminante), varicela (neumonía), hepatitis B (reactivación), así como una mayor incidencia de herpes zóster, y de displasia y cáncer de cérvix, debido a una mayor prevalencia de infección por el virus del papiloma humano, en especial en mujeres con enfermedad de Crohn. El hipoesplenismo funcional que presentan los pacientes con colitis ulcerosa condiciona asimismo un riesgo de infecciones por bacterias capsuladas (*Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* y *Haemophilus influenzae* tipo b).

En los últimos años se han publicado guías y documentos de consenso sobre indicaciones de vacunación en estos pacientes, como medida de prevención primaria de estas infecciones. No obstante, las evidencias científicas sobre la respuesta y seguridad vacunal son aún limitadas.

PRINCIPIOS GENERALES DE VACUNACIÓN DE PACIENTES CON EII

1. Valorar si el paciente recibe tratamiento inmunosupresor.
2. Revisar estado vacunal y completar vacunas de calendario sistemático.
3. Valorar vacunas indicadas por la patología de base.
4. Solicitar serología prevacunal frente a varicela, sarampión, hepatitis B y hepatitis A, en función de los antecedentes clínicos y/o vacunales del paciente.

1. Pacientes que reciben tratamiento inmunosupresor

Se incluirán dentro de este grupo todos los pacientes que reciben tratamiento con biológicos (infliximab, adalimumab, certolizumab) y/o inmunosupresores de mantenimiento (azatioprina, 6-mercaptopurina, metrotexate, micofenolato), independientemente del fármaco y dosis. También se incluirán los enfermos que reciben tratamiento durante más de

AUTORES:	Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.	1
FECHA DE REVISIÓN:		17/09/2012
DIRECCIÓN WEB:	http://www.sempsph.com/sempsph/index.php	



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

15 días con corticoides a dosis iguales o superiores a 20 mg/día de prednisona, o dosis equivalentes de otros corticosteroides, y los pacientes con malnutrición importante.

Vacunas contraindicadas. Las vacunas atenuadas están contraindicadas en general en estos pacientes. Dentro de este grupo se incluyen las siguientes vacunas:

- Triple vírica
- Varicela
- BCG
- Rotavirus
- Fiebre amarilla
- Fiebre tifoidea oral (Ty21a)
- Antipoliomielitis oral
- Vacuna del herpes zóster (no disponible aún en España)

En relación a la vacuna frente al herpes zóster se considera segura su administración en pacientes que estén recibiendo azatioprina (dosis < 3 mg/kg/d), 6-mercaptopurina (dosis <1,5 mg/kg/d) o metotrexate (dosis <0,4 mg/kg/semana).

Para la administración de vacunas atenuadas se requiere que haya transcurrido un mínimo de 3 meses desde la finalización del tratamiento inmunosupresor, excepto en el caso de los corticoides en que el intervalo requerido hasta la vacunación es de sólo 1 mes.

Si se han administrado vacunas atenuadas antes del inicio del tratamiento inmunosupresor, se deberá respetar un intervalo mínimo de 4 semanas hasta iniciar la inmunosupresión.

Vacunas indicadas. Las vacunas inactivadas, las polisacarídicas y los toxoides se pueden administrar sin problemas de seguridad en estos pacientes, pero la respuesta inmune puede ser menor que la alcanzada en personas sanas. En este grupo se incluyen las vacunas siguientes:

- dT/dTpa
- Hib
- Antipoliomielítica parenteral
- Hepatitis B
- Hepatitis A

AUTORES:	Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.	2
FECHA DE REVISIÓN:		17/09/2012
DIRECCIÓN WEB:	http://www.sempsph.com/sempsph/index.php	



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

- Antimeningocócica C y antimeningocócica tetravalente (ACYW135) conjugadas
- Antineumocócica 23-v y antineumocócica 13v conjugada
- Antigripal
- Vacuna frente al virus del papiloma humano
- Fiebre tifoidea parenteral
- Encefalitis centroeuropea
- Encefalitis japonesa
- Antirrábica
- Anticolérica (diarrea del viajero)

Estas vacunas se pueden administrar en cualquier momento o fase de la enfermedad y/o tratamiento, aunque es preferible administrarlas antes del inicio de la inmunosupresión para garantizar una mejor respuesta inmune (2 semanas antes). En caso de vacunación durante el periodo de inmunosupresión se recomienda monitorizar la respuesta serológica al mes de la última dosis o repetir la vacunación al cabo de 3 meses de finalizado el tratamiento.

2. Revisión y actualización del calendario vacunal

Se considera que un adulto está correctamente vacunado si ha recibido las siguientes vacunas:

- 3 dosis de vacuna DTPa/dT, y la última dosis de recuerdo en los 10 años previos.
- 3 dosis de vacuna antipoliomielítica.
- 2 dosis de vacuna del sarampión (triple vírica) o inmunidad natural documentada.
- 2 dosis de vacuna de varicela, antecedente de padecimiento de la enfermedad o inmunidad natural documentada.
- 1 dosis de vacuna antigripal anual a partir de los 60 años.
- 1 dosis de vacuna antineumocócica 23-v a partir de los 65 años.

Si se desconocen los antecedentes vacunales o la inmunidad natural frente a sarampión y/o varicela, se realizará serología (determinación de Ig G específica).

3. Vacunas indicadas en los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

Las vacunas indicadas en estos pacientes difieren según el grado de inmunosupresión:

AUTORES:	Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.	3
FECHA DE REVISIÓN:		17/09/2012
DIRECCIÓN WEB:	http://www.sempsph.com/sempsph/index.php	



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

Vacunas indicadas en inmunodeprimidos. Antigripal, antineumocócica, hepatitis B (VHB), hepatitis A (VHA), anti-*Haemophilus influenza* tipo b (Hib) y antimeningocócica C conjugada (MCC). Además hay que considerar la vacuna frente al virus del papiloma humano (VPH) en mujeres de 9 a 26 años.

Vacunas indicadas en inmunocompetentes. Hepatitis B, hepatitis A, antigripal y antineumocócica. Además hay que considerar la vacuna frente al virus del papiloma humano (VPH) en mujeres de 9 a 26 años.

Antes de la administración de la vacuna de hepatitis A, se recomienda realizar cribado serológico (determinación de Ig G) a los pacientes mayores de 40 años. Los menores de esta edad pueden vacunarse sin estudio serológico previo.

AUTORES:	Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.	4
FECHA DE REVISIÓN:		17/09/2012
DIRECCIÓN WEB:	http://www.sempsph.com/sempsph/index.php	



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

Tabla 1. Pautas de administración de las vacunas indicadas en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.

Tipo de vacuna	Pauta vacunal	Dosis de recuerdo	Control respuesta (correlator protección)
Hib	1 dosis	No precisa	Sí (0,15 µg/ml)
MCC	1 dosis	No precisa	No
Antineumocócica	Ver tabla 2 y 3	Ver tabla 2 y 3	No
VHB	Pauta normal (inmunocompetentes): (3 dosis: 0,1,6 meses) Pauta doble y rápida (inmunodeprimidos): (4 doble dosis: 0,1,2 y 6 meses)	No precisa	Sí (anti-HBs ≥10 mUI/ml)
VHA	2 dosis: 0, 6 meses	No precisa	Sí (IgG-VHA ≥ 10mUI/ml)
Antigripal	1 dosis	Anual	No
VPH	3 dosis: 0, 1-2, 6 meses (sólo mujeres 9-26 años)	No precisa	No

Siempre que sea posible, se recomienda control de la respuesta vacunal a los 1-3 meses de haber completado la vacunación. En caso de ausencia de respuesta se recomienda revacunación con una segunda pauta completa. En los pacientes que reciben tratamiento con hemoderivados deben respetarse los intervalos de tiempo señalados en la tabla 4 cuando se deba administrar alguna vacuna atenuada.

AUTORES:

Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.

5

FECHA DE REVISIÓN:

17/09/2012

DIRECCIÓN WEB:

<http://www.sempsph.com/sempsph/index.php>



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

Tabla 2. Tipo de vacuna antineumocócica y pautas de administración en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.

Edad	Adultos no vacunados previamente	Adultos vacunados con una o más dosis de VNP-23
No tratamiento inmunosupresor:		
- < 49 años	VNP-23 1 dosis	VNC-13 1 dosis a partir de los 50 a.
- ≥ 50 años	VNC-13 1 dosis	VNC-13 1 dosis
Tratamiento inmunosupresor:		
- < 49 años	VNP-23 1 dosis (revacunación con VNC-13 en ≥ 50 años a los 12 meses) (revacunación con VNP-23 en <49 años a los 5 años de la primera dosis)	Revacunación con VNP-23 a los 5 años de la primera dosis y con VNC-13 al cumplir los 50 años)
- ≥ 50 años	VNC-13 1 dosis + VNP-23 (a los 2 meses)	VNC-13 1 dosis

**Revacunar con VNP-23 a partir de los 65 años, independientemente del tipo de vacuna y dosis recibidas con anterioridad.*

AUTORES:	Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.	6
FECHA DE REVISIÓN:		17/09/2012
DIRECCIÓN WEB:	http://www.sempsph.com/sempsph/index.php	



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

Tabla 3. Intervalos mínimos entre tipos de vacuna antineumocócica

Primera vacuna administrada	Segunda vacuna administrada	Tiempo
VNC13	VNP23	2 meses
VNP23	VNC13	12 meses
VNP23	VNP23	60 meses

AUTORES:

Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.

7

FECHA DE REVISIÓN:

17/09/2012

DIRECCIÓN WEB:

<http://www.sempsph.com/sempsph/index.php>



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

Tabla 4. Intervalos recomendados entre la administración de inmunoglobulinas, sangre y hemoderivados, y vacunas triple vírica y varicela

Hemoderivados	Tríplice vírica* (meses)	Varicela* (meses)
Inmunoglobulina polivalente IM (dosis: 0,02-0,06 ml/kg)	3	5
Inmunoglobulina polivalente IM (dosis: 0,25 ml/kg)	5	5
Inmunoglobulina polivalente IM (dosis: 0,50 ml/kg)	6	5
Inmunoglobulina polivalente EV (según dosis)	8-11	5-11
Inmunoglobulina hiperinmune antihepatitis B	3	5
Inmunoglobulina antirrábica	4	5
Inmunoglobulina ntitetànica	3	5
Inmunoglobulina hiperinmune antivaricela-zóster	5	5
Sangre y otros hemoderivados	6-7	5

*Meses de intervalo entre la recepción de los hemoderivados y la administración de estas vacunas

AUTORES:	Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.	8
FECHA DE REVISIÓN:		17/09/2012
DIRECCIÓN WEB:	http://www.sempsph.com/sempsph/index.php	



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

A continuación se muestran las vacunas indicadas en viajeros afectados de enfermedad inflamatoria intestinal (tabla 5).

Tabla 5. Vacunas de uso en viajeros con EII

Vacuna	Pauta	Pacientes con tto. Inmunosupresor
Fiebre amarilla	1 dosis	Contraindicada
Encefalitis japonesa	2 dosis (0, 28 días)	No contraindicada
Encefalitis centroeuropea	2 dosis (0, 14 días)	No contraindicada
Rabia	Profilaxis preexposición: 0,7, 21 días	No contraindicada
Fiebre tifoidea	Oral atenuada 3 dosis (1 comp/días alternos)	Contraindicada
	Parenteral inactivada (1 dosis)	No contraindicada
Cólera oral	2 dosis (0,7 días)	No contraindicada

AUTORES:

Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.

9

FECHA DE REVISIÓN:

17/09/2012

DIRECCIÓN WEB:

<http://www.sempsph.com/sempsph/index.php>



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

4. Vacunas indicadas en convivientes y familiares de pacientes con EII

En la tabla 6 se muestran las vacunas indicadas en convivientes de estos pacientes.

Tabla 6. Recomendaciones de vacunación para convivientes de personas con EII.

Vacuna	Recomendaciones
Gripe	Todos los convivientes
Sarampión Rubeola Parotiditis	Todos los convivientes ≥ 12 meses no inmunes (excepto embarazadas e inmunodeprimidos)
Varicela	Todos los convivientes ≥ 12 meses no inmunes (excepto embarazadas e inmunodeprimidos)
Hepatitis A	Niños ≥ 12 meses y adultos con serología negativa

5. Derivar al paciente a la Unidad de Vacunación para la administración de las vacunas indicadas.

Cuando se disponga de los resultados de las serologías, se remitirá al paciente a la unidad o servicio responsable de la administración de las vacunas recomendadas.

AUTORES:	Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.	10
FECHA DE REVISIÓN:		17/09/2012
DIRECCIÓN WEB:	http://www.sempsph.com/sempsph/index.php	



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

BIBLIOGRAFIA DE REFERENCIA

- Sands BE et al. Guidelines for immunizations in patients with inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis* 2004;10:677-692.
- American Academy of Pediatrics. Immunization in special clinical circumstances immunocompromised children. In: Pickering LK, ed *Red Book 2006 Report of the Committee on Infectious Diseases*, 27th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2006:71-86.
- Rahier JF, Moutschen M, Van Gompel A. Et al. Vaccinations in patients with immune-mediated inflammatory diseases. *Rheumatology* 2010;49:1815-1827.
- Kotton CN. Vaccines and inflammatory bowel disease. *Dig Dis* 2010;28:525-535.
- Wasan SK, Baker SE, Skoinik PR, et al. A practical guide to vaccinating the inflammatory bowel disease patient. *Am J Gastroenterol* 2010;105:1231-8.
- Mamula P. Immune response to influenza vaccine in pediatric patients with inflammatory bowel disease. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2007;5:851.
- Lu Y. Immune response to influenza vaccine in children with inflammatory bowel disease. *Am J Gastroenterol* 2009;104:444-453.
- Melmed GY, Agarwal N, Frenck RW et al. Immunosuppression impairs response to pneumococcal polysaccharide vaccination in patients with inflammatory bowel disease. *Am J Gastroenterol* 2010;105:148-154.
- Vidal L, Gómez F, García Sánchez V et al. Eficacia de la vacuna contra el virus de la hepatitis B en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. *Med Clin (Barc)* 2009;132(9):331–335.
- Viget N , Vernier-Massouille G , Salmon-Ceron D *et al.* Opportunistic infections in patients with inflammatory bowel disease: prevention and diagnosis. *Gut* 2008;57:549 – 58.
- Singh H, Demers A, Nugent Z, et al. Risk of cervical abnormalities in women with inflammatory bowel disease: A population based nested case-control study. *Gastroenterology* 2009;136:451.

AUTORES:	Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.	11
FECHA DE REVISIÓN:		17/09/2012
DIRECCIÓN WEB:	http://www.sempsph.com/sempsph/index.php	



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

- Loras C, Saro C, González-Huix F et al. Prevalence and factors related to hepatitis B and C in inflammatory bowel disease patients in Spain: A nationwide multicenter study. *Am J Gastroenterol* 2009; 104:57-63.

SEMPSPH



AUTORES:	Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.	12
FECHA DE REVISIÓN:		17/09/2012
DIRECCIÓN WEB:	http://www.sempsph.com/sempsph/index.php	



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

**ANEXO 1: MODELO DE HISTORIA CLÍNICA DE VACUNACIÓN DE PACIENTES
CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL**

Fecha de la primera visita:

NHC:

Nombre y apellido

Fecha de nacimiento:

Edad:

Antecedentes Patológicos:

- Enfermedades de base: _____
- Otras patologías: _____
- Tratamiento actual (fecha: _____)
 - inmunosupresor (AZA, MTX, ..) _____
 - corticoides: _____
 - biológicos (INF, ...) _____
 - inmunoglobulinas o hemoderivados: _____
- Cambios en el tratamiento (fecha: _____)

- Cambios en el tratamiento (fecha: _____)

Antecedente de Varicela _____ Antecedente de Sarampión _____

Contraindicaciones o alergias vacunales: _____

AUTORES:

Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.

13

FECHA DE REVISIÓN:

17/09/2012

DIRECCIÓN WEB:

<http://www.sempsph.com/sempsph/index.php>



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

Antecedentes vacunales:

	Nº de dosis	Fecha de última dosis
DTPa/dT/dTpa		
Hib		
VPI		
Meningo ACYW135		
MCC		
TV		
Varicela		
VHA		
VHB		
Neumo 23v		
Neumo 13v		
Antigripal		
BCG		

Vacunas administradas:

	Fecha		Fecha
dT/dTpa		VHA	
1ª dosis		1ª dosis	
2ª dosis		2ª dosis	
3ª dosis		VHB (D estándar <input type="checkbox"/> D doble <input type="checkbox"/>)	
4ª dosis		1ª dosis	
5ª dosis		2ª dosis	
Hib		3ª dosis	
1ª dosis		4ª dosis	
VPI		Rev VHB (D estándar <input type="checkbox"/> D doble <input type="checkbox"/>)	
1ª dosis		1ª dosis	
2ª dosis		2ª dosis	
3ª dosis		3ª dosis	
MCC		4ª dosis	
1ª dosis		VHA + VHB	
Varicela		1ª dosis	
1ª dosis		2ª dosis	
2ª dosis		3ª dosis	
TV		4ª dosis	
1ª dosis		Neumococo 23v	Fecha
2ª dosis		1ª dosis	
Antigripal		2ª dosis	
		Neumococo 13v	Fecha
		1ª dosis	
		VPH	Fecha
		1ª dosis	
		2ª dosis	
		3ª dosis	

AUTORES:

Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.

14

FECHA DE REVISIÓN:

17/09/2012

DIRECCIÓN WEB:

<http://www.sempsph.com/sempsph/index.php>



PROTOCOLOS DE LA SEMPSPH

Serologías basales y de seguimiento:

	Basal		Post-vacunación	
	Fecha	Niveles	Fecha	Niveles
d				
T				
Hib				
Polio				
VHA				
VHB				
MCC				
Sarampión				
Rubeóla				
Parotiditis				
Varicela				

AUTORES:

Magda Campins, Xavier Martínez y Yolima Cossio.

15

FECHA DE REVISIÓN:

17/09/2012

DIRECCIÓN WEB:

<http://www.sempsph.com/sempsph/index.php>