

INMUNIZACIONES EN EL INMIGRANTE

Enero 2017

La población inmigrante procede a menudo de comunidades socio-económicamente deprimidas, lo que conlleva una alta probabilidad de que estén insuficientemente o incorrectamente vacunados y, por lo tanto, expuestos a agentes infecciosos a los que la población autóctona es inmune. La realización de viajes a los países de procedencia constituye un riesgo específico para el padecimiento de determinadas enfermedades que pueden ser endémicas en la comunidad de origen (sarampión, hepatitis B, hepatitis A, poliomielitis). Esta circunstancia determina la indicación de vacunación, ya que además de constituir un riesgo individual comporta un mayor riesgo de importación y transmisión de agentes infecciosos que se encuentran eliminados o próximos a su eliminación en nuestro país (polio y sarampión).

Por estas razones, desde el nivel de atención primaria de salud es necesario implementar estrategias destinadas a aumentar la captación, procediendo a iniciar o completar la pauta vacunal de los niños, niñas y adultos inmigrantes, aprovechando la asistencia a la consulta por cualquier problema de salud.

En el caso de los **niños y niñas**, debe comenzarse haciendo una revisión de las vacunaciones administradas en el país de origen para poder adaptar la pauta seguida al calendario sistemático infantil vigente en Castilla-La Mancha. Antes de proceder a la administración de las vacunas correspondientes, es preciso hacer una anamnesis prevacunal y tener en cuenta las circunstancias existentes que pudieran contraindicar la vacunación. En función de la información disponible sobre el estado vacunal, la conducta a seguir es:

- Si no existe constancia documental de vacunación, se debe considerar al niño como NO VACUNADO (historia vacunal desconocida) e iniciar el calendario vacunal en función de la edad. En la tabla I figuran las recomendaciones para actualizar el calendario vacunal en los niños y niñas en los que no existe constancia ni certeza de vacunación previa, teniendo en cuenta que son pautas orientadoras y que en última instancia siempre será el profesional sanitario quien valore cada caso particular.
- La comunicación oral de la vacunación no garantiza la certeza de la administración ni posibilita conocer el tipo de vacuna administrada. Por tanto, es recomendable establecer la pauta de vacunación basándose en la documentación escrita de dosis previas.
- No es necesario iniciar de nuevo las pautas de vacunación en los niños incompletamente vacunados. Solo se debe continuar la vacunación hasta completar las dosis que faltan. En la tabla II figura el número de dosis mínimas recomendadas para considerar una vacunación completa. La tabla III contiene información sobre los intervalos mínimos de tiempo que hay que respetar entre dosis.

Aunque el niño o niña hubiera sido efectivamente vacunado en su país, las dosis adicionales de vacunas de microorganismos vivos no se asocian a un mayor número de reacciones adversas, e incluso refuerzan la inmunidad. Las dosis adicionales de vacunas inactivadas inducen títulos de anticuerpos elevados, si bien pueden asociarse a una mayor reactogenicidad, generalmente de tipo local.

Los adultos deberán actualizar sus inmunizaciones frente a poliomielitis, tétanos, difteria, hepatitis B, sarampión, parotiditis y rubéola, de acuerdo a las pautas que figuran en la tabla I y según pertenencia a grupo de riesgo.

Los inmigrantes que después de residir un tiempo en España deseen retornar a su país (incluyendo vacaciones), deberán recibir asesoramiento sobre recomendaciones de inmunización para viajeros internacionales (vacunas, profilaxis antipalúdica), especialmente en los casos de niños nacidos en España que viajan al país de origen de sus padres.

Características de la vacunación en los países de origen

Se ha constatado la escasa fiabilidad de los documentos de registro de vacunación de ciertos países. Los expedidos en Iberoamérica, India, Corea, Vietnam y Camboya son, en principio, fiables. Los expedidos en Europa del Este, Rusia y China son menos fiables, sobre todo si pertenecen a niños previamente institucionalizados. Algunos datos que pueden hacer pensar en registros falsificados son, por ejemplo, la administración de una o más vacunas antes de la fecha de nacimiento, dosis puestas siempre el mismo día del mes, intervalos entre dosis muy cortos, administradas antes o después de lo que corresponde.

En los países en vías de desarrollo, las vacunas administradas suelen estar mal conservadas (cadena del frío rota o inexistente) o caducadas. Muchas veces la dosificación o la técnica de administración es incorrecta.

La vacuna administrada frente al sarampión a menudo es monovalente, por lo que no se está protegido contra la parotiditis ni la rubéola. Es importante tener en cuenta que suele ser administrada de forma precoz a los 8-9 meses de edad y por ello el antígeno vacunal ha sido neutralizado por anticuerpos maternos transplacentarios. En estos casos es recomendable que los niños y niñas sean revacunados con la vacuna triple vírica a partir de los 12 meses de edad.

La vacunación neonatal frente a la hepatitis B (y la administración de inmunoglobulina anti-hepatitis B) en hijos de madres portadoras de HBsAg se realiza en muchos países pasada la primera semana de vida, lo que no asegura la prevención de la transmisión vertical. En estos niños se debe descartar el estado de portador crónico del virus de hepatitis B.

La infección por virus de hepatitis B es más prevalente entre los inmigrantes del África subsahariana y países asiáticos septentrionales. La prevalencia es menor entre los procedentes de América del Sur. Debido a ello, en el caso de inmigrantes americanos es más eficiente la vacunación, mientras que en los subsaharianos y procedentes de países del norte de Asia es más eficiente efectuar el cribado serológico.

Los inmigrantes procedentes de América Latina y el Magreb han podido ser vacunados al nacer con la vacuna BCG. Es sencillo comprobar esta situación, buscando la cicatriz que deja en el deltoides. Este dato es importante para interpretar el resultado de la intradermoreacción de Mantoux.

Los niños afectados de malnutrición, estados carenciales o infecciones intercurrentes (diarrea, paludismo, parasitosis intestinales) pueden haber tenido una pobre respuesta inmunológica a las vacunas administradas.

Los calendarios de vacunación de los países en vías de desarrollo no incluyen las vacunas contra *haemophilus influenzae* tipo B y meningococo C.

Pocos países incluyen la vacunación frente a rubéola en los calendarios sistemáticos, lo que hace que entre los inmigrantes sea alta la tasa de mujeres susceptibles en edad fértil (especialmente en las mujeres de origen sudamericano). En condiciones que favorezcan la circulación del virus es posible la aparición de casos entre los susceptibles, e incluso su diseminación a la comunidad. Por tanto, es recomendable la valoración del estado inmunitario frente a rubéola y proceder a la vacunación de las mujeres seronegativas en edad fértil y los hombres que convivan con ellas. En la actualidad, en España debe utilizarse la vacuna triple vírica. Antes de la vacunación de las mujeres se comprobará que no existe embarazo y se recomendará un método anticonceptivo para garantizar que no se produce un embarazo en los tres meses siguientes a la administración de la vacuna, por el riesgo teórico que puede suponer para el feto.

Los calendarios vacunales de todos los países se encuentran disponibles para su consulta en la dirección: http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/schedules.

Los calendarios vacunales de los países de la Unión Europea también están disponibles en: <http://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Pages/Scheduler.aspx>

TABLA I

Calendario a seguir en caso de no aportar documentación de vacunación previa (esquema 2+1)

Meses contados a partir de la primera visita			
Edad	0	2	8
Menores de 12 meses	DTPa VPI Hib Hepatitis B Men C ¹ VNC ²	DTPa VPI Hib Hepatitis B VNC	DTPa VPI Hib Hepatitis B
	Continuación de calendario: La 3ª dosis de hexavalente se administra a partir de los 11 meses de edad y separada al menos 6 meses de la dosis anterior. La 2ª dosis de Men C se aplica a partir de 12 meses de edad y separada al menos 6 meses de la primera. La 3ª dosis de VNC se aplica a partir de los 11 meses de edad y separada al menos 8 semanas de la dosis anterior. La Triple Vírica se administra al cumplir 12 meses de edad y la varicela a los 15 meses de edad.		
12 meses a 4 años	DTPa VPI Hib Hepatitis B Men C VNC ² Triple Vírica Varicela ³	DTPa ⁴ VPI Hib Hepatitis B VNC ⁵	DTPa ⁴ VPI Hepatitis B
	Continuación de calendario: Aplicar las segundas dosis de Triple vírica y Varicela a partir de los 4 años de edad y separadas al menos 1 mes de las primeras dosis. A los 6 años, administrar una dosis de recuerdo con vacuna DTPa y VPI. Continuar con el calendario en vigor.		

- 1 La primera dosis de Men C se administra a partir de los 4 meses de edad.
- 2 Para nacidos a partir del 1 de enero de 2016
- 3 Para nacidos a partir del 1 de enero de 2015, a partir de los 15 meses de edad. Si no se administra a la vez que la Triple Vírica, deben separarse entre sí al menos 4 semanas. Los nacidos antes de 2015 se vacunarán a los 12 años de edad.
- 4 Puede usarse hexavalente por facilidad operativa, aunque no sea necesaria la dosis de Hib
- 5 Si la primera dosis de VNC se aplica a partir de los 2 años de edad, no es necesaria la segunda dosis.

TABLA I Continuación

Calendario a seguir en caso de no aportar documentación de vacunación previa (esquema 2+1)

Meses contados a partir de la primera visita					
Edad	0	1	2	6	8
4 a 6 años	DTPa VPI Hib Hepatitis B Men C Triple Vírica Varicela ³	Triple Vírica	DTPa ⁴ VPI Hepatitis B		DTPa ⁴ /Td VPI Hepatitis B
	Continuar con el calendario en vigor.				
Mayores de 7 años	Td VPI Hepatitis B Men C Triple Vírica Varicela ⁶ VPH ⁷	Td VPI Hepatitis B Triple Vírica Varicela		Hepatitis B VPH	Td VPI
	Continuación de calendario: Se administrarán dos dosis de Td separadas como mínimo 1 año, preferiblemente a los 10 años de la dosis anterior.				

- 3 Para nacidos a partir del 1 de enero de 2015, a partir de los 15 meses de edad. Si no se administra a la vez que la Triple Vírica, deben separarse entre sí al menos 4 semanas. Los nacidos antes de 2015 se vacunarán a los 12 años de edad.
- 4 Puede usarse hexavalente por facilidad operativa, aunque no sea necesaria la dosis de Hib
- 6 Se administrará a partir de los 12 años a aquellos niños que no hayan pasado la enfermedad ni hayan sido vacunados con anterioridad. La 2ª dosis debe estar separada de la 1ª como mínimo de 1 mes. Si el niño ha recibido solamente 1 dosis antes de los 12 años, debe recibir 1 única dosis a partir de esta edad. Hay que separar la vacuna de la Varicela de la de VPH al menos por 15 días.
- 7 Para chicas nacidas a partir del 1 de enero de 1994. La administración de esta vacuna se realizará a los 12 años de edad, con pauta de dos dosis (0-6 meses). A partir de esta, las dosis necesarias dependen del preparado vacunal a utilizar y la edad de inicio de la vacunación.

TABLA II

Número de dosis recomendadas para considerar correcta la vacunación

VACUNA	Menores de 12 meses	12 meses a 3 años	4 a 6 años	Mayores de 7 años
Difteria, Tétanos Tos ferina	3	3-4	3-5	5-6
Poliomielitis	3	3-4	3-4	3-4
H. Influenzae b	3	1-4	1-4	-
Hepatitis B	3	3	3	3
VNC	2-3	1-3	1-3	-
Meningococo C	1	1-2	1-2	1
Triple Vírica	-	1	2	2
Varicela	-	1	2	2
VPH	-	-	-	2-3

DTPa, VPI: En función de la pauta usada en primovacunación: 2+1 o 3+1. Si la tercera dosis se administra antes de los 4 años de edad, es necesaria una cuarta dosis, separada 6 meses de la anterior (preferiblemente a los 6 años de edad).

Hib: Las dosis necesarias dependen de la edad de comienzo de la vacunación:

- De 2 a 6 meses: 3 dosis (pauta 2+1) o 4 dosis (pauta 3+1).
- De 7 a 11 meses: 3 dosis. 2 dosis en el primer año de vida separadas entre sí por 4-8 semanas y 1 dosis de refuerzo a partir de los 11 meses de edad.
- De 12 a 14 meses: 2 dosis separadas entre sí 2 meses.
- De 15 a 59 meses: 1 dosis.
- A partir de 5 años: No es necesaria ninguna dosis.

VNC: Para nacidos a partir del 1 de enero de 2016. Las dosis necesarias dependen de la edad de comienzo de la vacunación:

- Menores de 12 meses: 3 dosis.
- De 12 a 23 meses: 2 dosis.
- 2-5 años: 1 dosis.
- Mayores de 5 años: No es necesaria. Solo indicada en niños con factor de riesgo.

Men C: Las dosis necesarias dependen de la edad de comienzo de la vacunación:

- Menores de 12 meses: 1 dosis en el primer año de vida (preferiblemente a los 4 meses de edad) y una 2ª dosis a los 12 meses de edad. El intervalo mínimo de separación entre estas dos dosis es de 6 meses. Será necesaria una dosis de recuerdo a los 12 años de edad.
- Mayores de 12 meses: 1 dosis. Si se administra antes de los 10 años de edad, será necesaria 1 dosis de recuerdo a los 12 años.
- Mayores de 10 años: 1 dosis
- Hasta los 20 años de edad es recomendable administrar una dosis si no se ha recibido ninguna anteriormente.

Triple Vírica: En caso de recepción previa de vacuna antisarampión exclusiva por encima de los 12 meses de vida o vacuna triple vírica o antisarampión en menores de 12 meses, se administrará una dosis de TV y otra a los 4 años de edad (o como mínimo, cuatro semanas más tarde).

Varicela: Para nacidos a partir del 1 de enero de 2015. Recibirán una segunda dosis al cumplir 4 años de edad. Se administra una dosis a partir de los 12 meses de edad, preferiblemente a los 15 meses.

A los nacidos antes del 1 de enero de 2015 se les administrarán 2 dosis a partir de los 12 años de edad si no han pasado la enfermedad ni han sido vacunados con anterioridad. La 2ª dosis debe estar separada de la 1ª como mínimo de 1 mes. Si el niño ha recibido solamente 1 dosis antes de los 12 años, debe recibir 1 única dosis a partir de esta edad.

VPH: Para chicas nacidas a partir del 1 de enero de 1994. La administración de esta vacuna se realizará a los 12 años de edad, con pauta de dos dosis (0-6 meses). A partir de esta edad, las dosis necesarias se administran en función del preparado a utilizar y la edad de inicio de la vacunación.

TABLA III

Edad e intervalos mínimos de administración entre dosis

VACUNA	Edad mínima para la 1ª dosis	INTERVALO MÍNIMO ENTRE DOSIS			
		De 1ª a 2ª dosis	De 2ª a 3ª dosis	De 3ª a 4ª dosis	De 4ª a 5ª dosis
Hepatitis B	Recién nacido	4 semanas	8 semanas	-	-
DTPa	6 semanas	4 semanas	4 semanas (6 meses)	6 meses (12 meses)	12 meses
Poliomielitis	6 semanas	4 semanas	6 meses	6 meses	-
H. Influenzae b	6 semanas	4 semanas (8 semanas)	4 semanas (8 semanas)	8 semanas	-
Meningococo C	2 meses	2 meses (6 meses)	6 meses	-	-
VNC	6 semanas	4 semanas (8 semanas)	4 semanas (8 semanas)	8 semanas	-
Triple Vírica	12 meses	4 semanas	-	-	-
Varicela	12 meses	4 semanas	-	-	-
VPH	9 años	6 meses	-	-	-
Td	7 años	4 semanas	6 meses	12 meses	12 meses
Hexavalente 2+1	6 semanas	4 semanas (8 semanas)	6 meses	-	-
Pentavalente 2+1	2 meses	4 semanas (8 semanas)	6 meses		

Calendario Acelerado de Vacunación



Menores de 12 meses Meses contados a partir de la primera visita			12 meses a 3 años Meses contados a partir de la primera visita		
0 meses	2 meses	8 meses	0 meses	2 meses	8 meses
DTPa VPI Hib Hep B	DTPa VPI Hib Hep B VNC	DTPa VPI Hib Hep B	DTPa VPI Hib Hep B	DTPa* VPI Hib Hep B VNC	DTPa* VPI Hep B

Continuación: La 3ª dosis de hexavalente se administra a partir de los 11 meses de edad y separada al menos 6 meses de la dosis anterior. La segunda dosis de Men C se aplica a partir de 12 meses de edad y separada al menos 6 meses de la primera. La 3ª dosis de VNC se aplica a partir de los 11 meses de edad y separada al menos 8 semanas de la dosis anterior. La TV se administra al cumplir 12 meses de edad.

Continuación: Aplicar las segundas dosis de TV y Varicela a partir de los 4 años de edad y separadas al menos 1 mes de las primeras dosis.

* Puede usarse hexavalente por facilidad operativa, aunque no sea necesaria la dosis de Hib.

DTPa, VPI: Si la tercera dosis se administra antes de los 4 años de edad, es necesaria una cuarta dosis, separada 6 meses de la anterior (preferiblemente a los 6 años de edad).

Hib: Las dosis necesarias dependen de la edad de comienzo de la vacunación:

- De 2 a 6 meses: 3 dosis (pauta 2+1) o 4 dosis (pauta 3+1).
- De 7 a 11 meses: 3 dosis. 2 dosis en el primer año de vida separadas entre sí por 4-8 semanas y 1 dosis de refuerzo a partir de los 11 meses de edad.
- De 12 a 14 meses: 2 dosis separadas entre sí 2 meses.
- De 15 a 59 meses: 1 dosis.
- A partir de 5 años: No es necesaria ninguna dosis.

VNC: Para nacidos a partir del 1 de enero de 2016. Las dosis necesarias dependen de la edad de comienzo de la vacunación:

- Menores de 12 meses: 3 dosis.
- 2-5 años: 1 dosis.
- De 12 a 23 meses: 2 dosis.
- Mayores de 5 años: No es necesaria. Solo indicada en niños con factor de riesgo.

Triple Virica: En caso de recepción previa de vacuna antisarampión exclusiva por encima de los 12 meses de vida o vacuna triple vírica o antisarampión en menores de 12 meses, se administrará una dosis de TV y otra a los 4 años de edad (o como mínimo, cuatro semanas más tarde).

Men C: Las dosis necesarias dependen de la edad de comienzo de la vacunación:

- Menores de 12 meses: 1 dosis en el primer año de vida (preferiblemente a los 4 meses de edad) y una 2ª dosis a los 12 meses de edad. El intervalo mínimo de separación entre estas dos dosis es de 6 meses. Será necesaria una dosis de recuerdo a los 12 años de edad.
- Mayores de 12 meses: 1 dosis. Si se administra antes de los 10 años de edad, será necesaria 1 dosis de recuerdo a los 12 años.
- Mayores de 10 años: 1 dosis.
- Hasta los 20 años de edad es recomendable administrar una dosis si no se ha recibido ninguna anteriormente.

Varicela: Para nacidos a partir del 1 de enero de 2015. Recibirán una segunda dosis al cumplir 4 años de edad. Se administra una dosis a partir de los 12 meses de edad, preferiblemente a los 15 meses. A los nacidos antes del 1 de enero de 2015 se les administrarán 2 dosis a partir de los 12 años de edad si no han pasado la enfermedad ni han sido vacunados con anterioridad. La 2ª dosis debe estar separada de la 1ª como mínimo de 1 mes. Si el niño ha recibido solamente 1 dosis antes de los 12 años, debe recibir 1 única dosis a partir de esta edad.

DTPa: difteria-tétanos-tos ferina acelular; **VPI:** poliovirus inactivado; **Hib:** haemophilus influenzae tipo b; **Hep B:** hepatitis B; **Men C:** meningococo C; **TV:** triple vírica: sarampión-rubéola-parotiditis; **VNC:** neumococo conjugada; **WZ:** Varicela.

4 a 6 años Meses contados a partir de la primera visita				Mayores de 7 años Meses contados a partir de la primera visita			
0 meses	1 mes	2 meses	8 meses	0 meses	1 mes	6 meses	8 meses
DTPa VPI Hib Hep B Men C TV WZ	TV	DTPa* VPI Hep B	DTPa*/Td VPI Hep B	Td VPI Hep B Men C TV WZ VPH	Td VPI Hep B TV WZ	Hep B VPH	Td VPI

* Puede usarse hexavalente por facilidad operativa, aunque no sea necesaria la dosis de Hib.

DTPa, VPI: Si la tercera dosis se administra antes de los 4 años de edad, es necesaria una cuarta dosis, separada 6 meses de la anterior (preferiblemente a los 6 años de edad).

Hib: Las dosis necesarias dependen de la edad de comienzo de la vacunación:

- De 2 a 6 meses: 3 dosis (pauta 2+1) o 4 dosis (pauta 3+1).
- De 7 a 11 meses: 3 dosis. 2 dosis en el primer año de vida separadas entre sí por 4-8 semanas y 1 dosis de refuerzo a partir de los 11 meses de edad.
- De 12 a 14 meses: 2 dosis separadas entre sí 2 meses.
- De 15 a 59 meses: 1 dosis.
- A partir de 5 años: No es necesaria ninguna dosis.

VNC: Para nacidos a partir del 1 de enero de 2016. Las dosis necesarias dependen de la edad de comienzo de la vacunación:

- Menores de 12 meses: 3 dosis.
- 2-5 años: 1 dosis.
- De 12 a 23 meses: 2 dosis.
- Mayores de 5 años: No es necesaria. Solo indicada en niños con factor de riesgo.

VPH: Para chicas nacidas a partir del 1 de enero de 1994. La administración de esta vacuna se realizará a los 12 años de edad, con pauta de dos dosis (0-6 meses). A partir de esta edad, las dosis necesarias se administran en función del preparado a utilizar y la edad de inicio de la vacunación.

Men C: Las dosis necesarias dependen de la edad de comienzo de la vacunación:

- Menores de 12 meses: 1 dosis en el primer año de vida (preferiblemente a los 4 meses de edad) y una 2ª dosis a los 12 meses de edad. El intervalo mínimo de separación entre estas dos dosis es de 6 meses. Será necesaria una dosis de recuerdo a los 12 años de edad.
- Mayores de 12 meses: 1 dosis. Si se administra antes de los 10 años de edad, será necesaria 1 dosis de recuerdo a los 12 años.
- Mayores de 10 años: 1 dosis.
- Hasta los 20 años de edad es recomendable administrar una dosis si no se ha recibido ninguna anteriormente.

Triple Virica: En caso de recepción previa de vacuna antisarampión exclusiva por encima de los 12 meses de vida o vacuna triple vírica o antisarampión en menores de 12 meses, se administrará una dosis de TV y otra a los 4 años de edad (o como mínimo, cuatro semanas más tarde).

Varicela: Para nacidos a partir del 1 de enero de 2015. Recibirán una segunda dosis al cumplir 4 años de edad. Se administra una dosis a partir de los 12 meses de edad, preferiblemente a los 15 meses. A los nacidos antes del 1 de enero de 2015 se les administrarán 2 dosis a partir de los 12 años de edad si no han pasado la enfermedad ni han sido vacunados con anterioridad. La 2ª dosis debe estar separada de la 1ª como mínimo de 1 mes. Si el niño ha recibido solamente 1 dosis antes de los 12 años, debe recibir 1 única dosis a partir de esta edad.

Td: Se administrarán dos dosis separadas como mínimo 1 año, preferiblemente a los 10 años de la dosis anterior.

DTPa: difteria-tétanos-tos ferina acelular; **VPI:** poliovirus inactivado; **Hib:** haemophilus influenzae tipo b; **Hep B:** hepatitis B; **Men C:** meningococo C; **TV:** triple vírica: sarampión-rubéola-parotiditis; **VNC:** neumococo conjugada; **WZ:** Varicela; **VPH:** virus del papiloma humano.