

Anexo 22. Vacunación infantil

Objetivos

Establecer pautas comunes para una vacunación segura de acuerdo con el calendario vigente en las Islas Baleares.

Destinatarios

Equipos de atención pediátrica de la atención primaria.

Población diana

Población pediátrica.

Periodicidad

En todas las visitas individuales del Programa de Salud Infantoadolescente que coincidan con la vacunación según el calendario vigente y en las consultas a demanda para vacunación. En las primeras visitas que no coincidan con la vacunación del calendario debe consultar los antecedentes de vacunación y, si es necesario, completarla. En los casos de enfermedades crónicas debe adaptar la vacunación (vacunación de grupos de riesgo). En las situaciones epidémicas debe seguir las pautas establecidas por la Dirección General de Salud Pública.

Justificación

La vacunación debe hacerse siguiendo el calendario oficial vigente en las Islas Baleares. Hay que tener en cuenta que es dinámico y que cambia a menudo.

El acto de la vacunación incluye tanto la vacunación propiamente dicha como los preparativos y los cuidados posteriores. Es importante tenerlo en cuenta con el objetivo de asegurar mayor eficacia y seguridad de la vacunación.

- Los preparativos incluyen estas acciones:
 - Cribado prevacunal y revisión del estado vacunal en la cartilla de salud.
 - Cuando faltan antecedentes vacunales, debe consultar a la Coordinación de Vacunas de la Dirección General de Salud Pública y Participación (véase el apartado “Teléfonos de interés”). En los casos de niños vacunados en otra comunidad autónoma, tiene que solicitar sus antecedentes al centro de salud de origen.
 - Preparación del material necesario: mantenga la cadena de frío, recabe información y consentimiento y prepare el material necesario para actuar en caso de reacción alérgica grave.
- La vacunación propiamente dicha incluye preparar las vacunas y el material que va a usar, además de colocar al niño en posición y tener a punto las vías de administración y estar preparado para administrar múltiples vacunas en el mismo acto y para responder a cualquier incidencia.
- Los cuidados posteriores incluyen los cuidados inmediatos, la vigilancia de los efectos adversos y los registros.

Preparativos para la vacunación

El profesional que administra las vacunas es el responsable de conocer las precauciones y las contraindicaciones de cada vacuna, a fin de evitar situaciones que puedan poner en riesgo al paciente, y debe estar formado en el manejo y la manipulación de las vacunas y en la detección y el tratamiento de los posibles efectos adversos inmediatos, especialmente la anafilaxia.

Haga correctamente una anamnesis del paciente para descartar las situaciones que puedan contraindicar la vacunación:

- ¿Es alérgico a alguna sustancia o a algún medicamento?
- ¿Ha sufrido alguna vez una reacción alérgica a causa de una vacuna?
- ¿Padece alguna enfermedad neurológica o ha tenido convulsiones?
- ¿Ha recibido alguna vacuna en las últimas cuatro semanas?
- ¿Convive con alguna persona inmunodeprimida?
- En los casos de las adolescentes, pregunte si está embarazada o si piensa que lo está.

Conservación de las vacunas

- Compruebe si se han cumplido correctamente los requisitos para garantizar la conservación y la manipulación de las vacunas siguiendo las pautas del documento *Logística vacunal: cadena de frío* (véase la bibliografía).
- Los tres factores externos que pueden alterar la estabilidad de las vacunas son la temperatura (por congelación o por calor), la luz y el tiempo de exposición; por ello deben conservarse en el frigorífico entre 2 °C y 8 °C y protegerse de la luz, ya que su efectividad puede menguar sustancialmente como consecuencia de una conservación deficiente.
- La conservación de las vacunas en el centro de salud debe hacerse en un frigorífico con termómetro. No deben almacenarse en la puerta del frigorífico, ya que en esta zona la temperatura es más alta. Las vacunas termolábiles deben almacenarse en la zona más fría (vacunas atenuadas) y en la zona menos fría las que pierden su actividad a una temperatura inferior a 0 °C (vacunas inactivadas, sobre todo las adsorbidas). Además, deben almacenarse según la frecuencia de uso y la fecha de caducidad.
- En necesario hacer controles periódicos de la temperatura y mantener un registro por escrito de la temperatura todos los días. Y es imprescindible revisar periódicamente la fecha de caducidad de las vacunas y hacerlo siempre antes de administrarlas.
- La vacuna triple vírica, la tetravírica y la vacuna contra la varicela deben de administrarse inmediatamente una vez preparadas, ya que son fotosensibles. Las vacunas DPT, contra la poliomielitis (inyectable), contra *Haemophilus influenzae* de tipo B, contra la gripe y contra el neumococo y los meningococos C y B no se pueden congelar.
- En el caso de una vacuna no financiada —es decir, aportada por el propio paciente—, antes de administrarla, considere sus características de conservación y asegúrese de que se ha mantenido correctamente la cadena de frío.
- Las precauciones y las contraindicaciones definidas en la ficha técnica de cada vacuna pueden cambiar con el tiempo, por lo que debe revisar las fichas actualizadas.

Tabla 1. Datos de conservación de determinadas vacunas.

Vacuna	Conservación a 22-25°C
Bexsero®	Hasta 48 horas
Prevenar® 13	Hasta 4 días
Rotarix®	Hasta 3 días
Rotateq®	Hasta 48 horas
Varilrix®	Hasta 24 horas
Varivax®	4 meses (15 °C) o 6 horas (27 °C)
Hepatitis A	Hasta 1-2 semanas
Gardasil® 9	Hasta 72 horas (7-25 °C)

Información y consentimiento

- El padre y/o la madre del niño que se va a vacunar han de recibir información completa y comprensible (verbal o escrita) sobre los aspectos siguientes:
 - Beneficios y riesgos individuales y colectivos de la vacunación.
 - Calendario vacunal vigente en las Islas Baleares, intervalos y número de dosis.
 - Vacunas autorizadas e indicadas, tanto si están financiadas por el Sistema Nacional de Salud como si no.
 - Vacuna que administrará.
 - Enfermedades que se prevendrán con la vacuna.
 - Posibles efectos adversos frecuentes y cómo actuar.
- Deben tener la oportunidad de expresar sus dudas sobre las vacunas y pedir información complementaria.
- La aceptación verbal de las vacunaciones propuestas se considera suficiente; de todas maneras, la enfermera debe dejar constancia de ello por escrito. Esto es exigible en todas las vacunaciones que le haga al niño, no solo en la primera. No obstante, se entiende que una persona informada que acude expresamente a una consulta de vacunación y no plantea objeciones acepta formalmente y consiente la intervención propuesta a los efectos legales aplicables al caso.
- En el caso de los niños mayores (al menos los de 12 años o más), también deben recibir información —adaptada a su edad— y tener la oportunidad de expresar dudas y pedir aclaraciones.
- Si el padre y la madre se niegan a autorizar la vacunación, tiene que dejar constancia de ello en la historia clínica e informarles de esa anotación.

Precauciones durante la vacunación

- Lávese las manos con agua y jabón o con una solución hidroalcohólica antes y después de la vacunación.
- Vigile su propia protección y tenga especial cuidado al manipular jeringas y agujas.
- Compruebe las vacunas que administrará.
- Saque las vacunas de la nevera 5 o 10 minutos antes de administrarlas, sobre todo las más reactógenas.
- Cambie la aguja para vacunar al niño.

- Antes de inyectar la vacuna compruebe que la disolución es correcta.
- Elija la zona de inyección y límpiela aplicando agua destilada o suero fisiológico con una gasa de algodón.
- Administre la vacuna según la técnica de inyección adecuada (intramuscular o subcutánea).
- Procure que el acto de vacunación sea lo menos doloroso posible. Use técnicas de relajación y distracción para minimizar el estrés y el dolor.
- Reconstituya la vacuna en caso necesario. Utilice únicamente el disolvente que acompaña el envase de la vacuna, no añada agua destilada ni suero fisiológico. No use una vacuna después de 6 horas desde que la haya reconstituido.
- No mezcle diferentes vacunas en la misma jeringa (solo las vacunas combinadas que son fabricadas y suministradas de esta forma). Tampoco mezcle anestésicos tópicos con las vacunas.
- Deposite en el contenedor correspondiente las jeringas y las agujas usadas, el vial y todo el material utilizado.
- Registre la vacunación.

Vías y zonas de administración

Inyectables

Administre las vacunas inyectables en el lugar donde la inmunogenicidad sea mayor y donde haya menor riesgo de producir una lesión local de vasos, nervios o tejidos; por ello debe usar agujas con la longitud y el calibre adecuados.

Actualmente, la vía habitual de administración de todas las vacunas es la intramuscular. En el caso de niños que ya caminan y que tienen una masa muscular suficiente, la zona de la inyección debe ser la parte superior externa del brazo (músculo deltoides). En cambio, en los lactantes y en los niños que no caminan la zona de punción debe ser el tercio superior de la cara anterolateral externa del muslo (músculo vasto externo), utilizada normalmente en los lactantes menores de 18 meses.

Recomendamos no aplicar la vacuna en el cuadrante superior externo de los glúteos, dado el riesgo de lesionar el nervio ciático. Además, existe la posibilidad de que la vacuna se deposite en el tejido subcutáneo, lo que disminuiría la inmunogenicidad y aumentaría la frecuencia de las reacciones locales.

El ángulo de inyección respecto a la piel debe ser de 90 °. La aguja debe tener la longitud suficiente para llegar al músculo: por lo tanto, depende del tamaño y del peso del niño. Los calibres de las agujas para las vacunas pediátricas van desde 25 G ⁵/₈ a 23 G1.

Cuando administre simultáneamente varias vacunas, debe hacerlo en miembros anatómicos diferentes. Si es necesario poner más de una vacuna en un mismo miembro, los pinchazos deben estar suficientemente distanciados (2,5 cm, como mínimo) para evitar que las posibles reacciones locales se solapen.

Vía oral

Ninguna de las vacunas del calendario oficial de las Islas Baleares se administra por la vía oral, pero es la vía indicada para alguna de las denominadas “vacunas no sistemáticas” que se usan en nuestro medio (rotavirus, etc.). Si la presentación es en monodosis, se administra directamente en la boca; si es en multidosis, se administra con una cucharilla desechable.

Métodos para aliviar el dolor y técnicas de relajación

Aliviar el dolor y el estrés asociado a la vacunación ha de ser una parte importante de la práctica de vacunación. Las recomendaciones siguientes son, en general, sencillas de aplicar; está demostrada la evidencia para aliviar el dolor y el estrés de los niños al vacunarlos:

- Pida a la madre que dé de mamar en los casos de lactantes o use soluciones dulces en lactantes de hasta 18 meses si no es posible dar de mamar en ese momento.
- Use anestésicos tópicos, en todas las edades (requieren un tiempo para actuar).
- Evite la posición supina en menores de 3 años; es mejor la posición de sentado y abrazando al padre o a la madre.
- Administre la vacuna rápidamente sin aspirar, en todas las edades.
- Aplique la vacuna más dolorosa en último lugar.
- Haga acciones de distracción (ejercicios respiratorios, cuentos, juguetes...) en niños de 2 a 12 años.

A partir de los 3 años, explique al niño la importancia de la vacunación, pídale colaboración y avísele de que es posible que note alguna reacción local.

Interrupciones durante la vacunación

- Vacunas por la vía parenteral, bien por desconexión de la aguja y de la jeringa o porque la aguja sale por culpa de un movimiento brusco del niño: si ha habido pérdida sustancial de la vacuna, repita una dosis completa lo antes posible.
- Vacuna por la vía oral: no se considera justificado repetir la vacunación si el niño regurgita o vomita una parte de la vacuna contra el rotavirus.

Calendarios interrumpidos

La administración de vacunas en intervalos de tiempo superiores a los que aconseja el calendario vacunal —ya sea por la interrupción de la primovacunación o por un intervalo mayor al propuesto para administrar las dosis de recuerdo— no reduce las concentraciones finales de anticuerpos, por lo que generalmente la interrupción de la pauta no implica el reinicio de la serie vacunal primaria. Es suficiente seguir con las dosis pendientes (“vacuna administrada, vacuna contada”) en la forma y con los intervalos específicos para cada vacuna.

La administración de vacunas en un intervalo menor al mínimo recomendado puede disminuir la respuesta inmunológica, por lo que las dosis administradas en intervalos excesivamente cortos no deben considerarse válidas. Además, en estas circunstancias algunas vacunas pueden dar lugar al aumento de las reacciones locales y sistémicas.

Intervalos entre dosis de una misma vacuna

El intervalo recomendado entre las dosis asegura una respuesta inmunológica óptima y una mínima reactogenicidad al receptor. Sin embargo, hay circunstancias que pueden plantear la necesidad de acelerar las pautas habituales:

- Ante un brote de sarampión o un viaje a una zona de riesgo, la primovacunación se puede hacer antes de los 12 meses de edad, a partir de los 6 meses. Pero a partir de los 12 meses debe reiniciarse la vacunación siguiendo la pauta estándar, independientemente de las dosis previas puestas. En cualquier caso se deben respetar los intervalos mínimos con la última dosis administrada.

- Cuando sea necesario, los intervalos recomendados se pueden reducir a unos mínimos que no comprometan la inmunogenicidad. Excepcionalmente, para las vacunas inactivadas se puede aceptar un *periodo de gracia* de 4 días del intervalo mínimo recomendado entre las dosis. Para las vacunas de virus vivos atenuados sería de 2 días. Al inicio de la primovacunación estándar del lactante se admite un *período de gracia* de 4 días.
- Las vacunas administradas antes de los días admitidos no son válidas, y por ello deben repetirse una vez que haya pasado el intervalo mínimo recomendado tras la administración de las dosis no válidas.
- Las edades mínimas para administrar determinadas vacunas son estas:
 - VHB: al nacer.
 - DTPa, Hib, Men C, VNC-13, VPI: 6 semanas de vida.
 - Antigripal: 6 meses de edad.
 - TV, tetravírica, Var: 12 meses de edad. Si es necesario (brotes, viajes a zonas endémicas), puede administrarla a partir de los 6 meses. Las dosis anteriores a los 12 meses no se contabilizan: hay que repetirlas a partir de esta edad.
- Así pues, en caso necesario (viajes, brotes, profilaxis posterior a la exposición al virus de la hepatitis B..) se puede adelantar la primera dosis de DTPa, Hib, Men C, VHB, VNC-13 y VPI hasta la edad mínima indicada.

DTPa: difteria, tétanos y tos ferina acelular. Hib: *Haemophilus influenzae* tipo B. Men C: meningococo C. TV: triple vírica (sarampión, rubeola y parotiditis). Var: varicela. VHB: hepatitis B. VNC-13: vacunación antineumocócica conjugada. VPI: poliomielitis inyectable

Administración simultánea de vacunas

La administración simultánea de vacunas es la administración de más de un preparado vacunal en una misma visita médica, en lugares anatómicos diferentes y con jeringas diferentes. En la edad pediátrica es recomendable, segura y eficaz, y debe ser la primera opción cuando esté en riesgo el cumplimiento del calendario de vacunación estandarizado, de los calendarios acelerados o de las pautas de rescate, o en caso de viaje inminente al extranjero.

Las vacunas inyectadas en una misma extremidad deben distanciarse 2,5 cm, como mínimo, para individualizar las posibles reacciones locales.

Tabla 2. Intervalos mínimos entre dosis de vacunas.

Tipo de antígeno	Intervalo mínimo entre cada dosis
Dos o más antígenos inactivados	Se pueden administrar simultáneamente o con cualquier intervalo entre dosis
Antígenos inactivados i vivos	Se pueden administrar simultáneamente o con cualquier intervalo entre dosis
Dos o más antígenos vivos atenuados (TV, Var, gripe nasal)	Se pueden administrar simultáneamente o separadas al menos cuatro semanas

Prácticamente todas las vacunas de uso pediátrico habitual se pueden administrar de forma simultánea sin que la inmunogenicidad y la reactogenicidad resulten afectadas, salvo algunas excepciones. Entre estas excepciones están las siguientes:

- No debe dar simultáneamente formulaciones vacunales distintas contra una misma enfermedad, como las vacunas conjugadas del meningococo o del neumococo y las polisacarídicas correspondientes. En niños, si administra conjuntamente las dos vacunas antineumocócicas (conjugada y polisacárida) tiene que readministrar la conjugada tras un intervalo mínimo de ocho semanas.
- La vacuna antimeningocócica B de 4 componentes (Bexsero®) no puede administrarse simultáneamente con Neis-Vac C®, aunque sí con Menjugate® y Meningitec®. Tenga en cuenta que la administración simultánea con la hexavalente, aunque no está contraindicada, produce reacciones febriles más importantes.

La incorporación de nuevas vacunas puede modificar estas excepciones.

Después de la vacunación

Debe llevar a cabo los cuidados inmediatos y la observación en la sala de espera para detectar si aparecen posibles reacciones adversas inmediatas. Si el paciente presenta algún efecto adverso, notifíquelo a Farmacovigilancia (icono de tarjeta amarilla en el e-SIAP).

Debe hacer el registro de vacunaciones en la historia clínica del e-SIAP y en el documento de salud infantil (en caso de que no tenga, debe hacer uno nuevo). Es muy importante registrar el nombre comercial, el lote, el laboratorio, la fecha de administración y el personal que ha administrado la vacuna. Una vez administrada, dejar pendiente el registro para otro momento podría ser una fuente de errores. Debe registrar también los antecedentes vacunales aportados por el padre y la madre que no consten en la historia clínica.

Anafilaxia, diagnóstico y tratamiento

La reacción anafiláctica es una reacción alérgica grave generalizada, de comienzo brusco y que puede llegar a ser mortal. Aunque muy poco frecuente, la anafilaxia relacionada con la vacunación es un efecto adverso posible, que debe estar previsto en cualquier acto vacunal. Su frecuencia es de 1 caso por cada 1-2 millones de dosis.

El diagnóstico es de sospecha clínica, cuando aparece de manera aguda un síndrome rápidamente progresivo que afecta a la piel o a las mucosas, con compromiso respiratorio o circulatorio. Pueden asociarse síntomas digestivos, como dolor abdominal, cólico, vómitos o diarrea. Siempre debe hacer un buen diagnóstico diferencial con el síncope vasovagal, relativamente frecuente tras la vacunación en adolescentes, o el espasmo del sollozo.

En la consulta donde vaya a hacer la vacunación debe disponer siempre de adrenalina, dada la posibilidad de un choque anafiláctico después de la vacunación.

Tabla 3. Diferenciación clínica entre síncope y anafilaxia.

Ítem	Reacción vasovagal	Anafilaxia
Inicio	Inmediato, generalmente en pocos segundos o durante la administración de la vacuna	Habitualmente al cabo de pocos minutos, pero puede aparecer incluso varias horas después
Cuadro respiratorio	Respiración normal; puede ser superficial, pero sin trabajo respiratorio	Tos, resuello, ronquera, estridor o tiraje costal. Inflamación de la vía aérea superior (labios, lengua, garganta, úvula o laringe)
Cuadro cutáneo	Palidez generalizada, piel fría y húmeda	Prurito, eritema cutáneo generalizado, urticaria (habones) o angioedema local o generalizado
Cuadro neurológico	Sensación de debilidad o mareo	Ansiedad

Modificado de Rüggeberg JU et al. Anaphylaxis: case definition and guidelines for data collection, analysis, and presentation of immunization safety data. *Vaccine* 2007;25:5675-84.

Cómo actuar si sospecha de anafilaxia por vacunación

1. Administre adrenalina al 1/1.000 por la vía intramuscular, 0,01 ml/kg (máximo 0,5 ml dosis). Debe registrar la hora exacta de la administración de las dosis.
2. Repítalo cada 5-15 minutos, según la respuesta del paciente.
3. Active el sistema de emergencias.
4. Haga una evaluación ABCDE.
5. Haga maniobras de reanimación cardiopulmonar, si son necesarias.
6. Mantenga la vigilancia hospitalaria posteriormente.

Tabla 4. Dosificación de adrenalina 1/1.000 según la edad y el peso.

Edad y peso aproximados	Dosis de adrenalina
1 año (aprox. 5-10 kg)	0,05-0,1 ml
1-2 años (aprox. 10 kg)	0,1 ml
2-3 años (aprox. 15 kg)	0,15 ml
4-6 años (aprox. 20 kg)	0,2 ml
7-10 años (aprox.30 kg)	0,3 ml
11-12 años (aprox. 40 kg)	0,4 ml
> 12 años (más de 50 kg)	0,5 ml

En caso de necesidad puede usar autoinyectores de adrenalina precargados, aplicando una dosis 0,15 mg en niños de 10 a 25 kg (1-6 años) o una dosis de 0,3 mg en los de peso mayor.

La aparición de efectos secundarios leves y transitorios —palidez, temblor, inquietud, taquicardia, cefalea o mareo— es frecuente e indica que se ha alcanzado el rango terapéutico.

Contraindicaciones generales a la vacunación

Contraindicación absoluta

Solo dos situaciones se consideran contraindicaciones permanentes, en las que no debe administrar la vacuna:

- Las reacciones anafilácticas a una vacuna contraindican la administración de dosis adicionales de esta.
- La presencia de una encefalopatía de etiología desconocida, aparecida en los 7 días siguientes a la administración de una vacuna con componente contra la tosferina, contraindica la administración de dosis posteriores de vacunas que contengan dicho componente.

Contraindicación temporal

- Inmunodepresión: la inmunodepresión o el tratamiento inmunosupresor contraindican — con algunas excepciones — las vacunas atenuadas; los niños pueden recibir la vacuna triple vírica, la tetravírica y la de la varicela con niveles de linfocitos CD4 según la edad:
 - Menores de 12 meses: CD4+ superiores al 25 %.
 - De 12 a 35 meses: CD4+ superiores al 20 %.
 - De 36 a 59 meses: CD4+ superiores al 15 %.
- Esta inmunodepresión puede condicionar una respuesta inadecuada de las vacunas inactivadas, que se podrán administrar, aunque posteriormente es posible que requieran dosis adicionales.
- El embarazo es una situación que contraindica temporalmente la administración de cualquier vacuna atenuada, ya sea vírica o bacteriana. No está contraindicada la vacunación de niños en contacto con embarazadas o con inmunodeprimidos con las vacunas triple vírica, tetravírica o contra la varicela. Si aparece una varicela posvacunal, aunque el riesgo de transmisión es muy bajo debe evitarse el contacto del niño vacunado con estas personas.
- Cualquier enfermedad moderada o grave (crisis asmática, cardiopatía descompensada, diarrea aguda...), con o sin fiebre, es una contraindicación temporal para la administración de vacunas, salvo en una situación de riesgo epidémico muy alto. Una vez desaparecida la situación se pueden administrar las vacunas.

Precauciones

Una precaución indica que debe valorar el cociente riesgo-beneficio antes de decidir administrar la vacuna en cuestión. En determinadas circunstancias, en que el beneficio es superior al riesgo (p. ej., situación de epidemia) puede administrar la vacuna:

- Cuadro de hipotonía-hiporrespuesta o fiebre superior a 40,5 °C o cuadro de llanto persistente de tres horas o más en las 48 horas posteriores, o convulsiones en las 72 horas siguientes a la administración de una dosis de cualquier vacuna con el componente de la tosferina.
- Trastorno neurológico progresivo, incluidos espasmos infantiles, epilepsia no controlada y encefalopatía progresiva. En estos casos recomendamos retrasar la vacunación de la tosferina hasta que el proceso se estabilice.
- Historia de síndrome de Guillain-Barré en las seis semanas posteriores a la administración de una vacuna. En este caso debe valorar con precaución la conveniencia o no de administrar una dosis posterior de dicha vacuna.

- Pacientes con alguna enfermedad crónica y/o inmunodepresión: la respuesta a la vacunación puede ser subóptima en algunos de estos pacientes, por lo que debe administrar las vacunas atendiendo a este hecho. Hemos comentado antes que, en caso de inmunodepresión, las vacunas atenuadas están contraindicadas en la mayoría de las situaciones.
- La administración de productos biológicos (inmunoglobulinas o sangre) antes o simultáneamente a la administración de la vacuna triple vírica o la de la varicela puede disminuir la eficacia de la vacuna. Debe posponer la vacunación al menos tres meses, dependiendo de las dosis del producto administrado. La administración de estos preparados durante el primer mes después de la administración de estas vacunas también puede interferir con la respuesta a estas.
- Una excepción a la anafilaxia como contraindicación son los niños con alergia anafiláctica al huevo, ya que pueden recibir las vacunas triple vírica y tetravírica en el centro de salud, porque prácticamente no contienen proteínas de huevo, pero deben esperar posteriormente 15-30 minutos en la sala de espera, como con todas las vacunas.

Adaptación de calendario vacunal

Las adaptaciones del calendario vacunal deben ser individualizadas y han de tener en cuenta la edad del paciente, las dosis de diferentes vacunas que lleva puestas y el calendario vigente. Puede consultarlo en el icono de la página de vacunas del e-SIAP.

Apéndice. Lista de actividades para una vacunación segura

- 1) Confirme la identidad del paciente.
- 2) Compruebe el estado vacunal del paciente según el calendario vigente (cartilla infantil, historia electrónica en el e-SIAP, Coordinación de Vacunas).
- 3) Establezca la vacuna que corresponde a su edad (adaptación al calendario vacunal)
- 4) Identifique las situaciones especiales, las contraindicaciones, etc.
- 5) Informe al padre y/o a la madre sobre las vacunas que administrará, las enfermedades que prevendrá, los efectos secundarios más frecuentes y la importancia de esperar 20 minutos después de la vacunación.
- 6) Verifique las características del producto que va a administrar.
- 7) Aplique la técnica correcta para administrar la vacuna, habiéndose lavado las manos antes.
- 8) Administre diferentes vacunas en el mismo acto vacunal.
- 9) Elimine la aguja y la jeringa adecuadamente.
- 10) Verifique el registro informático y registre la vacunación en la cartilla.
- 11) Lávese las manos.

Bibliografía

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS. *Listado de vacunas* [en línea]. <www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=listaVacunas> [Consulta: 1 junio 2018].

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA. "El acto de la vacunación: antes, durante y después". En: *Manual de vacunas en línea de la AEP* [en línea]. <vacunasaep.org/documentos/manual/cap-5> [Consulta: 1 junio 2018].

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA. *Cómo transportar y conservar vacunas compradas en la farmacia* [en línea]. <vacunasaep.org/familias/transportar-y-conservar-vacunas-de-la-farmacia> [Consulta: 1 junio 2018].

CONSEJERÍA DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA. *Logística vacunal: cadena de frío* [en línea]. <www.murciasalud.es/recursos/ficheros/4045-Logistica_vacunal2013.pdf> [Consulta: 1 junio 2018].

CONSEJERÍA DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA. *Termoestabilidad de las vacunas* [en línea]. <www.murciasalud.es/recursos/ficheros/125571-TEV08062015.pdf> [Consulta: 1 junio 2018].

García Sánchez N, Merino Moína M, García Vera C, Lacarta García I, Carbonell Muñoz L, Pina Marqués B et al. Alivio del dolor y el estrés al vacunar. Síntesis de la evidencia. Recomendaciones del Comité Asesor de Vacunas de la AEP. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2015;17:317-27. Disponible en: <archivos.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/_IXus5LLjPq4RQcxodpCfRg-zem7ynO_> [Consulta: 1 junio 2018].

Shah V, Taddio A, McMurtry CM, Halperin SA, Noel M, Pillai Riddell R et al. Pharmacological and Combined Interventions to Reduce Vaccine Injection Pain in Children and Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. *Clin J Pain*. 2015 Oct;31(10 Suppl):S38-63. Disponible en: <www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4900424/pdf/ajp-31-s38.pdf> [Consulta: 1 junio 2018].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Temperature sensitivity of vaccines*. Ginebra (Suiza), 2006. Disponible en: <apps.who.int/iris/bitstream/10665/69387/1/WHO_IVB_06.10_eng.pdf>. [Consulta: 1 junio 2018].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Temperature sensitivity of vaccines*. Ginebra (Suiza), 2006. Disponible en: <whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_IVB_06.10_eng.pdf> [Consulta: 1 junio 2018].

Recursos en la red

Disponemos de múltiples recursos donde encontrar información adicional y actualizada sobre los diferentes calendarios vacunales, fichas técnicas de vacunas actualizadas, vacunación en situaciones especiales.

AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS. *Centro de Información Online de Medicamentos de la AEMPS – CIMA* [en línea]. <www.aemps.gob.es/cima/publico> [Consulta: 1 junio 2018].

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA. *Fichas técnicas de vacunas* [en línea]. <vacunasaep.org/profesionales/fichas-tecnicas-vacunas> [Consulta: 1 junio 2018].

CONSEJERÍA DE SALUD DEL GOBIERNO DE LAS ISLAS BALEARES. *Vacunaciones* [en línea]. <vacunas.caib.es> [Consulta: 1 junio 2018].

EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. *Vaccine-preventable Diseases Programme* [en línea]. <ecdc.europa.eu/en/about-us/who-we-are/disease-programmes/vaccine-preventable-diseases-programme> [Consulta: 1 junio 2018].

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD. *Vacunas y Programa de Vacunación* [en línea]. <www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones> [Consulta: 1 junio 2018].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Immunization, Vaccines and Biologicals: policy recommendations* [en línea]. <www.who.int/immunization/policy/en> [Consulta: 1 junio 2018].

Teléfonos de interés

Coordinación de Vacunas de la Dirección General de Salud Pública y Participación:

- Mallorca.....971 177 332
- Menorca.....971 368 703
- Ibiza y Formentera.....971 306 764

Autoras

- María Isabel Martín Delgado, pediatra del Centro de Salud Santa Ponça
- Esperança Pascual Reus, enfermera del Centro de Salud Santa Maria

Revisoras

- Maria Antònia Galmés González, enfermera de la Coordinación de Vacunas de la Dirección General de Salud Pública y Participación
- Carmen Naveiras Payeras, enfermera de la Coordinación de Vacunas de la Dirección General de Salud Pública y Participación
- Catalina Garau Horrach, enfermera de la Coordinación de Vacunas de la Dirección General de Salud Pública y Participación