**TABLA DE CONTENIDO**

[**TOMO 3: MANUAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL PAI** 3](#_Toc57755400)

[**Capítulo 12: Conceptos generales en inmunización y vacunación** 3](#_Toc57755401)

[**12.** **Glosario de Términos y generalidades** 3](#_Toc57755402)

[**12.1** **Vacunación:** 3](#_Toc57755403)

[**12.2** **Antígeno:** 3](#_Toc57755404)

[**12.3** **Anticuerpos:** 3](#_Toc57755405)

[**12.4** **Inmunidad:** 3](#_Toc57755406)

[**12.5** **Inmunidad de rebaño:** 3](#_Toc57755407)

[**12.6** **Inmunización** 3](#_Toc57755408)

[**12.7** **Inmunogenicidad:** 3](#_Toc57755409)

[**12.8** **Eficacia:** 4](#_Toc57755410)

[**12.9** **Efectividad:** 4](#_Toc57755411)

[**12.10** **Eficiencia:** 4](#_Toc57755412)

[**12.11** **Inmunobiológicos:** 4](#_Toc57755413)

[**12.12** **Toxoides:** 4](#_Toc57755414)

[**12.13** **Inmunoglobulinas:** 4](#_Toc57755415)

[**12.14** **Vacunas** 4](#_Toc57755416)

[**12.14.1** **Componentes de las vacunas** 4](#_Toc57755417)

[**Capítulo 13** 5](#_Toc57755418)

[**13.** **Vacunación** 5](#_Toc57755419)

[**13.1** **Vías de administración** 5](#_Toc57755420)

[**13.2** **Jeringas y agujas en vacunación** 6](#_Toc57755421)

[**13.3** **Intervalos de administración entre vacunas** 6](#_Toc57755422)

[**13.4** **Vacunas combinadas y vacunación simultánea** 7](#_Toc57755423)

[**13.5** **Intercambio de preparados vacunales** 7](#_Toc57755424)

[**13.6** **Contraindicaciones y precauciones en vacunación** 8](#_Toc57755425)

[**13.7** **Falsas contraindicaciones** 8](#_Toc57755426)

[**Capítulo 14** 9](#_Toc57755427)

[**14.** **Procedimiento de vacunación** 9](#_Toc57755428)

[**14.1** **Talento Humano** 9](#_Toc57755429)

[**14.2** **Material** 9](#_Toc57755430)

[**14.3** **Fase preparatoria de la vacunación: normas generales** 9](#_Toc57755431)

[**14.4** **Higiene para el procedimiento** 10](#_Toc57755432)

[**14.5** **Entrevista y anamnesis** 10](#_Toc57755433)

[**14.6** **Fase de vacunación: normas generales** 10](#_Toc57755434)

[**14.7** **Fase de posvacunación: normas generales** 11](#_Toc57755435)

[**14.8** **Vacunación del recién nacido** 12](#_Toc57755436)

# **TOMO 3: MANUAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL PAI**

# **Capítulo 12: Conceptos generales en inmunización y vacunación**

# **Glosario de Términos y generalidades**

* 1. **Vacunación:** administración de cualquier vacuna, independientemente de que el receptor desarrolle o no inmunidad. Es una acción en salud pública de gran impacto y su objetivo es prevenir la enfermedad a escalas individual y colectivo, con la meta de erradicación o eliminación de la enfermedad y, de no ser posible, su control.
	2. **Antígeno:** Es la sustancia o grupo de sustancias capaces de ser reconocidas por los linfocitos T o B del organismo, para estimular la producción de una respuesta inmune (producción de anticuerpos) específica.

Las bacterias enteras, los virus o parte de los mismos actúan como antígenos, al igual que los pólenes, la clara del huevo y los órganos trasplantados.

* 1. **Anticuerpos:** o inmunoglobulinas son moléculas resultado de la inmunidad específica humoral, por respuesta a la estimulación de un antígeno y la unión específica con él.

Proteínas producidas por los linfocitos B, en dos formas: unidos a membrana y de secreción

Protegen al:

* Evitar la adhesión del microorganismo a los tejidos (Antiadhesinas).
* Bloquear las toxinas (Antitoxinas).
* Inhibir o impedir la replicación del microorganismo o la invasión a los órganos objetivo.
	1. **Inmunidad:** conjunto de factores humorales y celulares que protegen al organismo frente a la agresión por agentes infecciosos. Se obtiene mediante la respuesta inmune producida por el sistema inmunológico, el cual distingue entre lo propio y lo ajeno para eliminar lo ajeno.

Depende de la respuesta inmune que genere el sistema inmunológico, y puede ser:

1. Inmunidad innata o natural o inespecífica: primera línea de defensa del huésped. Asimismo, constituye una respuesta inespecífica; es decir, actúa igual ante cualquier agente agresor y no varía la intensidad de su respuesta, aunque se repita la agresión más de una vez.
2. Inmunidad adaptativa o inmunidad específica o adquirida: es la respuesta inmune específica luego de la exposición a agentes infecciosos o sustancias extrañas no infecciosas, cuya capacidad e intensidad defensiva aumenta después de cada exposición. Se genera por la penetración de un antígeno y se hace efectiva solo después de varios días.
	1. **Inmunidad de rebaño:** protección indirecta de la población, que se obtiene al vacunar a una persona o grupo de personas. El agente etiológico no continúa con su poder infectante al encontrar personas inmunes.
	2. **Inmunización:** acción de conferir o ganar inmunidad activa o pasiva.
	3. **Inmunogenicidad:** capacidad de producir el tipo apropiado de respuesta inmunitaria (humoral, celular o ambas), que depende de varios factores:
* El carácter extraño al organismo, si los antígenos son de especies distintas (xenoantígenos), de la misma especie, pero de dotación genética diferente (aloantígenos) o son de moléculas propias (autoantígenos).
* La dotación genética del individuo.
* Las propiedades químicas: Los mejores inmunógenos son, por orden decreciente, las proteínas, los polisacáridos, los ácidos nucleicos y los lípidos.
* El tamaño
* La dosis
* La vía de administración, si es: intravenosa (IgG bazo), subcutánea o intramuscular (IgG ganglios linfáticos), intradérmica (respuesta celular) y mucosa (anticuerpos IgA en ganglios linfáticos) o Adyuvantes.
	1. **Eficacia:** porcentaje de individuos que se benefician de la vacuna aplicada en condiciones ideales. Se obtiene a través de estudios prospectivos, aleatorizados, doble ciego y controlado.
	2. **Efectividad:** Se considera efectividad de una vacuna a los resultados o beneficios de salud proporcionados por un programa de vacunación en la población objeto, cuando las vacunas son administradas en las condiciones reales o habituales de la práctica diaria asistencial.

Depende de factores como la aceptación y accesibilidad de la población a la vacuna, la pauta correcta de administración (dosis, vía, lugar, técnica), la conservación y manipulación adecuada.

* 1. **Eficiencia:** Es la relación entre la efectividad de la vacuna y los recursos movilizados para el desarrollo del programa. La eficiencia está muy influida por el precio de la vacuna y su administración, y por la incidencia de la enfermedad en los diferentes grupos de población.
	2. **Inmunobiológicos:** productos utilizados para inmunizar, que tienen efecto sobre el sistema inmunológico y son capaces de generar alguna respuesta por el organismo contra un agente específico.
	3. **Toxoides:** Son toxinas de origen bacteriano modificadas por medios físicos (calor) o químicos (formol) o por ingeniería genética, por lo que pierden su capacidad patogénica (para producir enfermedad) o toxicidad, pero conservan su poder antigénico dado que inducen respuesta inmune o protectora por la estimulación de producción de antitoxina.
	4. **Inmunoglobulinas:** Son proteínas plasmáticas con función de anticuerpo; hay cinco clases o isotipos: IgG, IgA, IgM, IgE e IgD. Constituyen también el preparado farmacéutico de anticuerpos obtenidos de mezclas de plasmas de donantes.
	5. **Vacunas:** Proteínas, polisacáridos o ácidos nucleicos de los microorganismos patógenos (virus, bacterias, parásitos) que son suministrados al sistema inmunitario como entidades simples, como partes de partículas complejas o por medio de agentes vivos atenuados o vectores, a fin de inducir respuestas inmunitarias.
		1. **Componentes de las vacunas:**

**Líquido de suspensión**: varía según la vacuna; en general, suele ser agua destilada o solución salina.

**Adyuvantes:** es una sustancia que permite la obtención de títulos más elevados de anticuerpos con una cantidad menor de antígeno y un número reducido de dosis. En el caso de ciertas vacunas con microorganismos muertos o fracciones de estos, se utilizan compuestos de aluminio (hidróxido, sulfato o fosfato), calcio o ASO4 (vacuna contra el VPH).

**Preservativos, estabilizadores y antibióticos:** estos componentes son utilizados para inhibir o prevenir el crecimiento bacteriano en los cultivos virales, en el producto final y para estabilizar el antígeno.

**Clasificación de las vacunas**

**Tabla No 1. Clasificación microbiológica de las vacunas**



* **Vacunas vivas atenuadas:** producidas en un laboratorio, mediante la modificación de un virus o bacteria que produce una enfermedad. El organismo vacunal resultante mantiene su capacidad de replicarse (crecer y multiplicarse) y producir inmunidad, pero generalmente no causa enfermedad, pero cuando sucede suele ser tan leve que puede ser confundida con un evento adverso.
* **Vacunas muertas o inactivadas:** pueden estar compuestas por la totalidad o por fracciones del microorganismo. Las vacunas fraccionadas están basadas en proteínas (toxoides, subunidades o subviriones) o polisacáridos del microorganismo. Las vacunas de polisacáridos conjugados contienen estos polisacáridos que están unidos químicamente a una proteína, lo que la hace una vacuna más potente.

Estas vacunas requieren múltiples dosis, porque la primera no produce respuesta inmuneprotectora, pero “prepara” al sistema inmune, que suscita su respuesta a partir de una segunda o tercera dosis

**Tabla No 2. Clasificación de las vacunas inactivadas**

~~~~

**Según el número de antígenos y Presentación las vacunas se pueden clasificar en:**

* Vacuna monocomponente: vacuna que contiene un solo fragmento antigénico de un microorganismo (algunas vacunas acelulares de tos ferina).
* Vacuna monovalente: vacuna que contiene un solo serotipo o sero grupo de un mismo microorganismo (vacuna antimeningocócica C).
* Vacuna multicomponente: vacuna que contiene varios fragmentos antigénicos de un solo microorganismo.
* Vacuna polivalente: contiene varios serotipos o serogrupos de un mismo microorganismo (vacuna antineumocócica).

# **Capítulo 13**

## **Vacunación**

* 1. **Vías de administración:**

La vacunación es la forma de introducir la vacuna al organismo; su elección es específica, con miras a evitar efectos indeseables (locales o sistémicos) y asegurar una máxima absorción y eficacia. Las vías de administración de las vacunas son:

1. **Vía oral:** para administrar las vacunas de polio oral (VOP), rotavirus, antitífica Ty21a (Salmonella typhi) y cólera.

Si el niño presenta vómito franco en los primeros 10 minutos después de haber sido administrada la dosis, esta se debe repetir.

1. **Vía intradérmica:** introducción de una pequeña cantidad de antígeno vacunal o producto biológico en la dermis. La localización empleada es la parte superior del brazo (en el caso de la vacuna BCG). Se coloca la aguja con el bisel hacia arriba, manteniendo un ángulo de 15°. La inyección debe hacerse de forma lenta; posteriormente, aparecerá una pápula (pequeña induración), que desaparecerá espontáneamente tras unos minutos.

El producto; es absorbido localmente, de manera lenta y paulatina. El antígeno es transportado por la corriente sanguínea desde la dermis hasta la base de la epidermis, a través del plexo papilar.

1. **Vía subcutánea:** se debe insertar la aguja con el bisel hacia arriba, en el pliegue producido al pinzar con los dedos la piel, usualmente en la región deltoidea. El ángulo de aplicación es de 45° con respecto a la piel.
2. **Vía intramuscular:** Es la introducción profunda en la masa muscular de un producto inmunobiológico con un ángulo entre 80° y 90°.
* Es la vía de elección para vacunas que contienen aluminio como coadyuvante y para las vacunas inactivadas.
* La aplicación de vacunas por vía intramuscular está supeditada a minimizar la posibilidad de causar daño tisular, vascular o neural en la persona; por lo tanto, deben administrarse en zonas anatómicas de masa muscular profunda, para que así la absorción del antígeno sea óptima.
* En la población infantil no caminadora, el lugar indicado es la zona superior y antero lateral media del muslo, correspondiente a la masa muscular del vasto externo.

No es aconsejable la inyección intramuscular en la región glútea por dos motivos:

Posibles lesiones en el nervio ciático.

* Esta zona contiene gran cantidad de tejido graso profundo y, por lo tanto, la probabilidad de que la vacuna quede depositada en el músculo es mucho menor, con lo que la absorción del antígeno sería incorrecta.
* En pacientes con problemas de coagulación y con riesgo de sangrado por inyección intramuscular, se debe evitar ese riesgo, mediante la utilización de agujas muy finas y aplicar una presión suave y constante posterior a ella.
	1. **Jeringas y agujas en vacunación:** La elección de la aguja adecuada según la vía de administración, la edad del paciente, el lugar anatómico y el tipo de vacuna es de vital importancia, para evitar errores programáticos.

En la Tabla 1, se resumen los tipos de agujas, diámetros y longitudes que se deben utilizar, de acuerdo con el lugar de administración

**Tabla No 1. Agujas, diámetros y longitudes. Uso y equivalencias**



En la tabla No 2 se observa, de acuerdo con la vía de administración, cuál es el lugar anatómico más apropiado para colocar la vacuna, con qué ángulo y con qué aguja.

**Tabla No 2. Técnicas de vacunación: lugar anatómico, ángulo de inyección y calibre de la aguja.**



* 1. **Intervalos de administración entre vacunas**

El intervalo mínimo entre las dosis de la misma vacuna es de cuatro semanas (28 días).

La administración de vacunas a intervalos menores del mínimo recomendado puede disminuir la respuesta inmune. Algunas vacunas pueden dar lugar a un aumento de las reacciones adversas locales o sistémicas (por ejemplo, DT, Td y TT), probablemente debido a la formación de complejos antígeno-anticuerpo.

No hay intervalos de tiempo máximos de aplicación entre las dosis. Si la persona tarda en llegar para la dosis programada, debe continuarse con la dosis que le corresponde según la vacuna aplicada y de acuerdo con la edad.

Las dosis entre vacunas no deben ser administradas a intervalos menores a los mínimos recomendados o más tempranos que la edad mínima, pero pueden darse dos excepciones:

* Durante un brote, la vacuna antisarampión puede ser administrada antes de los 12 meses, pero mínimo a los 6 meses de edad. En este caso, al cumplir los 12 meses de edad, se debe aplicar la vacuna triple viral.
* La administración de una dosis unos pocos días más temprano que el intervalo o la edad mínima, la cual es poco probable que tenga un efecto negativo sustancial sobre la respuesta inmune a esa dosis.

**Tabla No 3. Intervalos de tiempo recomendados entre la administración de diferentes vacunas**



\* La única excepción es la combinación entre vacuna contra el cólera (inactivada) y vacuna contra la fiebre amarilla (atenuada), que se han de separar 4 semanas como mínimo.

\*\* La VOP, rotavirus y fiebre tifoidea Ty21a se pueden administrar antes, simultáneamente o después de las vacunas SRP, varicela y fiebre tifoidea.

**Consideraciones importantes**

* Las vacunas vivas orales (por ejemplo, VOP o rotavirus) no interfieren con otras vacunas vivas parenterales si se administran simultáneamente.
* Las vacunas vivas inyectables no tienen efecto sobre las vacunas vivas orales.
* Si se aplica primero una vacuna replicativa y, luego, otra vacuna replicativa, se recomienda dejar pasar un intervalo mínimo de 4 semanas.
* Cuando se aplica primero una vacuna no replicativa y, luego, otra vacuna no replicativa, no hay necesidad de dejar un intervalo de tiempo entre ellas.
* Si se aplica primero una vacuna no replicativa y, luego, la vacuna replicativa, no hay necesidad de dejar un intervalo. Excepto la administración simultánea de la vacuna contra el cólera (inactivada) y la vacuna contra la fiebre amarilla (viva atenuada), que se han de separar 4 semanas, como mínimo.
	1. **Vacunas combinadas y vacunación simultánea**

Vacunación simultánea, se refiere a la administración de varias vacunas en la misma visita. Cuando se requiera aplicar diferentes vacunas el mismo día, se deben distribuir en zonas anatómicas diferentes.

Aplicar la vacuna de DPT, sin que se administre otra en el mismo sitio de inyección.

La aplicación de vacunas combinadas diseñadas de esta forma por el laboratorio productor (por ejemplo, pentavalente: DPT, HB y Hib) debe preferirse a la aplicación en inyecciones separadas de las vacunas equivalentes.

* 1. **Intercambio de preparados vacunales**

No hay inconveniente en administrar a una misma persona vacunas procedentes de diferentes fabricantes, en las dosis sucesivas. Sin embargo, cuando se apliquen vacunas acelulares de tos ferina, siempre deben usarse las del mismo fabricante, al menos en las tres primeras dosis.

Los productos vacunales contra una misma enfermedad, contenidos en diferentes preparados comerciales de un mismo fabricante, tienen una eficacia y seguridad equivalente.

* 1. **Contraindicaciones y precauciones en vacunación**

**Contraindicaciones**

Las siguientes son contraindicaciones generales absolutas para todas las vacunas:

* Reacción anafiláctica a dosis previas de la vacuna;
* Reacción anafiláctica previa a alguno de los componentes de la vacuna.

**Precauciones**

Una precaución es la condición en el receptor de una vacuna que podría aumentar el riesgo de reacción adversa grave o que podría comprometer la capacidad de la vacuna en producir inmunidad.

Son precauciones generales para todas las vacunas:

* Enfermedad aguda, moderada o grave con o sin fiebre.
* Alergia al látex (alteración del sistema inmunitario por la que la persona afectada reacciona de manera exagerada al contacto con las proteínas que se encuentran en el látex de caucho natural).
	1. **Falsas contraindicaciones**
* Enfermedad leve: los niños con enfermedad aguda leve, febrícula (inferior a 38°C), infección respiratoria de vías superiores, otitis media, diarrea, reacciones leves a dosis previas de DPT, como: fiebre (<40ºC), dolor, enrojecimiento e inflamación en el lugar de inyección, enfermedad aguda benigna sin fiebre (catarro, coriza, diarrea), pueden ser vacunados.
* Terapia con antibióticos: los antibióticos no tienen un efecto o respuesta inmune a la mayoría de las vacunas. La Ty21 puede ser aplicada 72 horas después de terminada la terapia antimicrobiana.
* Las drogas antivirales pueden afectar la replicación viral en algunas circunstancias. La vacuna viva atenuada de influenza debe ser administrada hasta 48 horas después de terminar la terapia con antivirales (oseltamivir, amantadina, rimantadina, zanamivir). Las drogas antivirales contra herpes virus (aciclovir,famciclovir) deben ser interrumpidas 24 horas antes de la administración de la vacuna de varicela.
* Gestante o persona inmunosuprimida en el hogar:
* La mayoría de las vacunas –incluidas las vacunas vivas (varicela, SRP, rotavirus, fiebre amarilla) –pueden aplicarse a infantes que conviven con embarazadas y personas inmunosuprimidas.
* La vacuna viva atenuada de influenza no debe ser aplicada a personas que tengan contacto con personas inmunosuprimidas que estén hospitalizadas y que requieren un ambiente de aislamiento.
* VOP, debe evitarse la administración a los niños convivientes de personas inmunosuprimidas.
* La vacuna de fiebre amarilla debe ser evitada para mujeres lactantes. Cuando las madres lactantes no pueden evitar o posponer el viaje a áreas endémicas con riesgo es muy alto, deben ser vacunadas.
* Lactancia materna: Los bebés que reciben lactancia deben ser vacunados, de acuerdo con los esquemas recomendados; la lactancia no disminuye la respuesta a las vacunas rutinarias infantiles y no es una contraindicación para la vacunación.
* Alergias a productos no presentes en las vacunas: los bebés y niños con alergias inespecíficas; alergia al polvo, a la penicilina y los niños que están recibiendo inmunoterapia para alérgenos pueden y deben ser vacunados.
* Alergia que no es anafiláctica: la alergia anafiláctica a un componente de la vacuna, tal como el huevo o la neomicina, es una verdadera contraindicación a la vacunación; si una alergia a un componente de la vacuna no es anafiláctico o no es grave, no hay una contraindicación para vacunar
* Historia familiar de eventos adversos:
* Una historia familiar de convulsiones es una precaución para el uso de vacuna triple viral más varicela, así como la inmunosupresión puede afectar la decisión de administración de una vacuna de varicela
* Un antecedente familiar de reacciones adversas no relacionadas a inmunosupresión o la historia familiar de convulsiones o síndrome de muerte súbita no son contraindicaciones para la vacunación.
* La vacuna que contiene varicela (excepto zoster) no puede ser administrada a personas con historia familiar de inmunodeficiencia hereditaria o congénita en parientes de primer grado.
* Prueba de tuberculina: los bebés y niños que necesitan la prueba pueden y deben ser vacunados. Todas las vacunas, incluida la triple viral, pueden ser aplicadas en el mismo día o momentos después de la prueba de tuberculina. Si el niño recibió la vacuna de triple viral uno o más días antes, se debe esperar al menos 4 semanas para realizar la prueba de tuberculina
* Vacunas múltiples: todas las vacunas (excepto la viruela) pueden ser aplicadas en la misma visita con las otras vacunas, con miras a no perder oportunidades de vacunación y alcanzar coberturas
* Otras: otras falsas contraindicaciones frecuentes durante el proceso de la vacunación son la desnutrición, enfermedades neurológicas no evolutivas (parálisis cerebral, síndrome de Down), historia de ictericia al nacimiento, administración de VOP en niños/as con candidiasis oral, tratada o no; pacientes con oxigenoterapia u oxigenodependientes y administración de vacunas inactivadas en pacientes inmunocomprometidos.

# **Capítulo 14**

1. **Procedimiento de vacunación**
	1. **Talento Humano:** debe haber una persona designada como responsable de la vacunación que haya sido entrenada en las técnicas de conservación, manipulación y administración de vacunas; dando cumplimiento a la normatividad vigente de procedimientos y de habilitación de servicios de salud.
	2. **Material:** diariamente se comprobará y revisará que el material necesario esté disponible y en buen estado:
* Biológicos a temperatura adecuada (+2 a +8°C);
* Jeringas y agujas estériles de un solo uso;
* Agua limpia, estéril o suero fisiológico;
* Torundas de algodón secas;
* Carné de vacunación infantil y del adulto;
* Registros para consolidación de información;
* Recipiente de paredes rígidas para el desecho de los materiales corto-punzantes utilizados;
* Bolsas de los colores estándar para el desecho de los otros materiales utilizados.
	1. **Fase preparatoria de la vacunación: normas generales:**
* Revisar y evaluar el carné de vacunación de la persona que solicita el servicio de vacunación.
* Leer atentamente las indicaciones del inserto o prospecto de la vacuna antes de aplicarla;
* Comprobar las características del producto que va a administrar: nombre, presentación, aspecto, dosis, conservación, forma, vía y lugar de administración, fecha de vencimiento.
* Utilizar jeringas desechables, con volúmenes y agujas correctos para la vacuna que se va a administra.
* Manipular vacunas, jeringas y agujas con técnica aséptica
* Determinar el número de dosis del biológico que contiene cada envase (monodosis o multidosis).
* Si es un vial, retirar la cubierta metálica y retirar la cantidad de dosis correspondiente;
* Si es un vial con polvo liofilizado, introducir el diluyente o la vacuna líquida (vacunas combinadas) en el vial con el principio activo, excepto en vacunas que ambos contengan principio activo
* No utilice un diluyente diferente al recibido con la vacuna según la recomendación del fabricante;
* Agitar de acuerdo a indicaciones del fabricante, mezclar y homogeneizar suavemente.
* Extraer la dosis correspondiente.
* En ningún caso guardar el vial con la aguja puesta, para extraer otra dosis.
* No realizar llenado previo de jeringas. Puede provocar un error programático, debido a la similitud.
	1. **Higiene para el procedimiento:**
* Realizar lavado de las manos antes y después
* Si las manos parecen limpias, límpielas con un producto a base de alcohol para la desinfección ordinaria de las manos y luego séquelas.
* Uso de guantes cuando:
* Exista la posibilidad de entrar en contacto directo con la sangre del paciente o con otras sustancias potencialmente infecciosas.
* Si la piel del técnico o profesional sanitario NO está íntegra.
	1. **Entrevista y anamnesis:**
* Explicar siempre el procedimiento de manera amplia, aclarando dudas y temores, mencionar las ventajas.
* Ofrecer un ambiente confortable, de intimidad y agradable.
* Por parte del personal que va a vacunar, preguntar:
* Al padre o cuidador si ha presentado una reacción anafiláctica previa a la vacuna o a alguno de sus componentes o una enfermedad febril aguda grave o moderada.
* Si ha tenido reacciones a dosis previas de vacunas y cómo han sido.
* Antecedentes de enfermedades previas y transfusiones.
* Convivientes (VIH, cáncer, etc.).
* Terapia con antibióticos o inmunosupresores
* Explicar a los padres o cuidadores de forma clara y concisa; qué vacuna se aplica, contra qué enfermedad protege, cómo se vacunará, sus posibles efectos adversos, manejo de los efectos y a dónde acudir en caso de una reacción posterior a la vacunación.
* Propiciar en lo posible que los cuidadores (as) sean los que estén y participen en la vacunación, que abracen y sostengan al niño o niña.
	1. **Fase de vacunación: normas generales**
* Evitar la aplicación de la vacuna en zonas eritematosas, induradas o dolorosas;
* No vacunar en sitios anatómicos donde se observen signos de inflamación;
* Limpiar solamente cuando la piel del sitio anatómico esté visiblemente sucia,
* Cuando se administren vacunas simultáneamente, se debe utilizar una jeringa para cada una y aplicarlas en sitios anatómicos diferentes
* No hacer masaje en el sitio de aplicación de la vacuna;
* Desechar todo el material utilizado, respetando las normas de manejo de residuos;
* Nunca volver a encapuchar la aguja utilizada y tampoco doblarla ni romperla
* Las jeringas autodescartables (AD) recomendadas por la OMS para la vacunación, no permiten realizar aspiración, una vez se introduce en el sitio anatómico. Ver recomendaciones sobre el uso de las jeringas AD (ver figura No 1)

**Figura 1. Manejo de jeringas autodescartables – AD**

 

* 1. **Fase de posvacunación: normas generales**
* Mencionar los cuidados posvacunales y hacerlo cuando el o los cuidadores estén en disposición de escucha.
* Explicar al usuario o acompañante en el caso de menores de edad los posibles eventos esperados y los no esperados y que hacer en cada caso (Ver fig. No 2)
* Registrar la información en los formatos y sistema de información, con todas las variables;
* Entregar el carné debidamente diligenciado y enfatizar en la fecha de la próxima cita.
* Informar de manera clara y precisa a los cuidadores lo siguiente:
* Fecha de la siguiente vacuna;
* Recomendaciones de lactancia materna y CyD;
* Asegurar un cuidado más permanente (abrazar, acariciar) en las primeras 48 horas de aplicación de vacunas intramusculares;
* Cómo identificar reacciones severas o graves (fiebre que no cede, convulsiones)

**Figura 2. Cuidados posteriores a la vacunación. OPS 2013**



* 1. **Vacunación del recién nacido**
* La vacunación no debe estar sujeta a la presentación de registro civil, carné del asegurador u otros documentos que impidan el acceso de los menores al programa, se debe entregar el carné de vacunación
* Se debe iniciar el esquema de vacunación con aplicación de BCG y antihepatitis B, en las primeras 12 horas de vida. La vacunación se debe realizar siempre que no exista ninguna contraindicación.
* La aplicación de las vacunas del recién nacido debe realizarse en el sitio donde se encuentre la madre (habitación). Entregar carnet de vacunación.
* En recién nacidos prematuros estables, la recomendación es iniciar la vacunación en forma habitual. Para los recién nacidos prematuros en condiciones inestables, se recomienda que la vacunación se difiera hasta que se encuentre estable o hasta después de su egreso hospitalario.

**Resumen realizado por:**

**Edna Carolina Esteban Lizcano**

**Estudiante IX nivel Escuela de Enfermería UIS**

**I Semestre académico 2020**

**Enfermería y sociedad I**

**Manual técnico administrativo del PAI**