



Técnicas de administración

Lic. Elizabeth Beltrán
Lic Mariela Cabrera

Contenidos

1. Consideraciones generales
2. Preparación del paciente
3. Vías y Técnicas de administración de vacunas
4. Medidas de Bioseguridad.
5. Bibliografía consultada

1. CONSIDERACIONES GENERALES

Un acto vacunal es aquel en el que el paciente recibe una vacuna, administrada por un profesional, con la finalidad de producir una inmunidad específica inducida por el producto administrado.

La eficacia de las vacunas parenterales depende en gran medida, de unas correctas condiciones de aplicación (lugar de administración, selección de aguja y vía de administración) y la persuasión que tengamos con la madre, en el caso de la vacunación infantil, o con el adulto para que cumplan la pauta completa de las vacunas. Hoy en día está dando muy buenos resultados en el cumplimiento de la pauta vacunal en los adultos, los mensajes (SMS, Whatsapp, mail) recordando el día de las dosis de recuerdo.



2. PREPARACIÓN DEL PACIENTE

Es importante informar sobre los riesgos y beneficios de la vacunación al paciente, en el caso de la vacunación infantil a su padre o madre, presentándole de forma llana y sencilla la información.

¿Qué se debe hacer luego de aplicar una vacuna?

- Al finalizar la inyección comprimir con un algodón, sin masajear la piel.
- Es muy importante explicarle al vacunado o al acompañante:
 - Qué vacuna se aplicó.
 - Qué enfermedad protege.
 - Cuando volver para la administración de las dosis siguientes y próximas vacunas
 - de ser posible en forma escrita y verificar su comprensión.
 - Brindar información clara sobre los posibles efectos adversos y cómo actuar ante ellos.
- Realizar los registros correspondientes, planillas, carnets y otros.

3. VÍAS Y TÉCNICAS DE ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS

3.1 Vía oral

- Es la vía utilizada para administrar algunas vacunas (OPV, cólera, fiebre tifoidea, rotavirus). Se administran directamente en la boca.
- Estas vacunas son termo sensibles, dado que se producen a partir de microorganismos vivos atenuados, por lo tanto no pueden permanecer por fuera de la cadena de frío ya que la temperatura del medio ambiente las inactiva fácilmente.
- Actualmente, existen dos vacunas para la prevención de la enfermedad de rotavirus. El esquema de vacunación consiste en la administración de 2 ó 3 dosis según la marca comercial a partir de los 2 meses de vida



- Vacuna de virus vivos atenuados humanos (monovalente RV1) ROTARIX



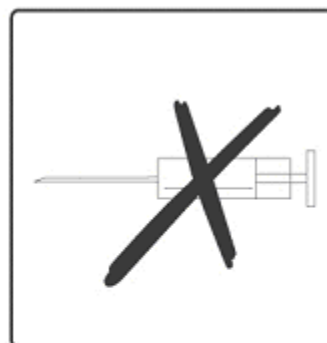
- Vacuna monodosis, se administra directamente en la boca. Ej. Rotavirus.



1. Retire la capucha protectora de la punta del aplicador oral.



2. Esta vacuna es para administración por vía oral solamente. El niño deberá estar sentado en posición inclinada hacia atrás.
Administre por vía oral (es decir, en la boca del niño hacia la mejilla interior) el contenido total del aplicador oral.



3. **No inyectar.**

Esquema de Rotarix



Monovalente RVI	
Nº de dosis	2
Edad mínima 1º dosis	6 semanas (1 mes ½)
Edad máxima 1º dosis	14 semanas - 6 días(3 meses ½)
Intervalo mínimo entre dosis	4 semanas
Edad máxima para la última dosis	6 meses – 0 días

Rotateq

Vacuna de cinco serotipos (Pentavalente RV5) a virus vivos atenuados

Rotateq	
Nº de dosis	3
Edad mínima 1º dosis	6 semanas (1 mes ½)
Edad máxima 1º dosis	14 semanas - 6 días(3 meses ½)
Intervalo mínimo entre dosis	4 semanas
Edad máxima para la última dosis	8 meses – 0 días



No es preciso repetir la dosis de vacuna anti rotavirus en caso de ser regurgitada.

OPV

ARGENTINA

A partir del 1° de Junio 2020 SE ELIMINÓ LA VACUNA OPV DEL CALENDARIO NACIONAL

Todas las dosis de vacunas antipoliomielíticas se aplican con vacuna IPV

Esquema: 2-4-6 meses, refuerzo al ingreso escolar (SE ELIMINÓ EL REFUERZO DE LOS 15-18 MESES)



En aquellos países de LATAM donde aún se utilice la vacuna bOPV, si se utilizan envases multidosis, se aplica la dosis correspondiente mediante el uso de una cuenta gotas. Tener la precaución de respetar una distancia de 15 cm de la boca del niño evitando el contacto de la mucosa si el niño regurgita o vomita dentro de los 5 a 10 minutos siguientes a la vacunación, sé debe repetir la dosis .Si la segunda dosis no fuese retenida, se aplazara la administración hasta la próxima visita, sin contabilizarla como vacuna administrada.

Dosis 2 gotas por vía oral.



3.2 Vía subcutánea

Definición: Es la introducción de la vacuna en el tejido subcutáneo

Angulo: 45°

Sitio de aplicación:

- | | |
|------------|-------------------------------|
| < 12 meses | Región anterolateral de muslo |
| > 12 meses | Región deltoides |



En la mayoría de los casos se recomienda utilizar agujas de 5/8 y 3/4 de pulgada, es insertada en los tejidos localizados por debajo de la dermis y epidermis.

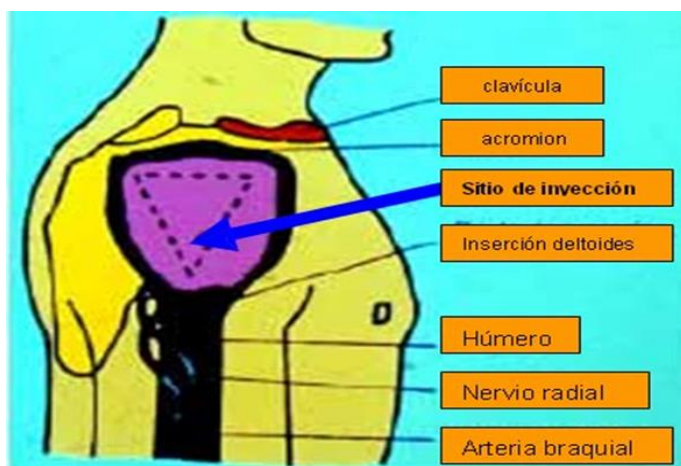
Estas vías de administración se utilizan siempre y cuando la vacuna no contenga como adyuvante hidróxido o fosfato de aluminio, que pueden provocar reacción local, inflamación, formación de gralunoma y necrosis.

- La técnica de aplicación SC se efectúa con el bisel a 45° hacia arriba, no es necesario aspirar.
- Las vacunas antivirales vivas atenuadas se administran por vía subcutánea.

Zona de Aplicación



En lactantes menores de 12 meses en la cara antero lateral del muslo.



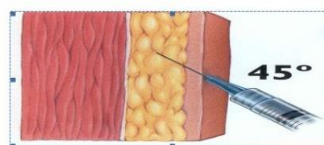


En mayores de 12 meses en músculo deltoides.

Angulo: 45°



Técnica de Administración de Vacunas (subcutánea)



Nótese que la
Aguja se inserta en ángulo de 45°
(The Immunization Branch, California
Department of Health Services, USA)
167

3.3 Vía Intradérmica

Angulo: 15°

El producto biológico se introduce en la capa dérmica de la piel, consiguiéndose una absorción lenta y local.

La técnica de aplicación ID, se efectúa con el bisel a 15° hacia arriba y debe poder observarse a través de la piel. La única vacuna que se administra por vía intradérmica es la BCG y la reacción de PPD.

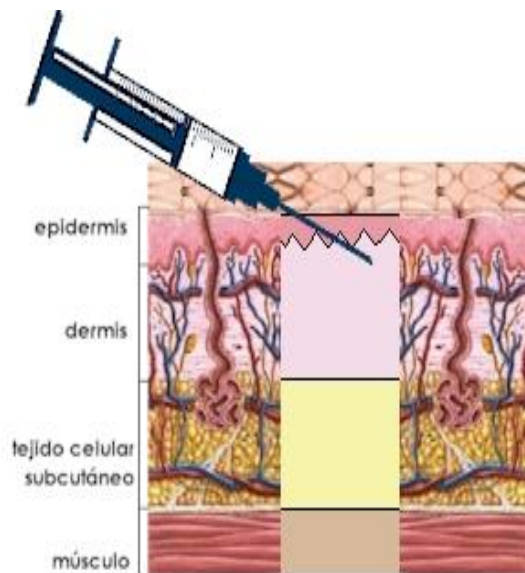


Figura 1.- Vía intradérmica

Intradérmico ángulo menor de 15° en el brazo derecho vacuna BCG.

3.4 Vía Intramuscular

Definición: Es una forma de administrar en la que la vacuna se inyecta dentro del músculo para una absorción rápida y efectiva.

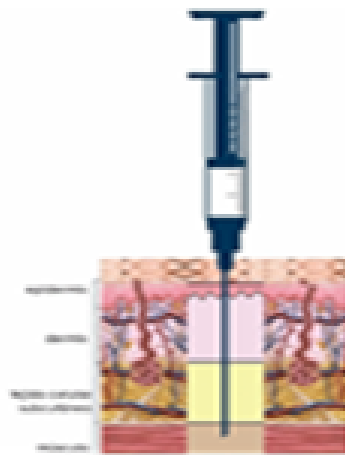
La vía intramuscular se utiliza para la administración de vacunas en la masa muscular profunda, para asegurar su rápida absorción.

Angulo: 90°

Sitio de aplicación

< 12 meses Región anterolateral de muslo

> 12 meses Región deltoides



PROHIBICIÓN ABSOLUTA DE ADMINISTRAR VACUNAS EN REGIÓN GLÚTEA

La región glútea no debe utilizarse para la administración de vacunas por el riesgo potencial de lesión del nervio ciático, es menos higiénico sobre todo cuando usan pañales y los menores de 12 meses-

En lactantes menores de 12 meses, el lugar de aplicación es la cara antero lateral del muslo, en mayores de 12 meses en el deltoides el musculo antero lateral externo del muslo.

¿Se debe realizar un aspirado antes de inyectar la vacuna IM?

No, porque no hay grandes vasos sanguíneos en las áreas recomendadas, por lo tanto no es necesario realizar el aspirado (es decir; retrotraer el émbolo de la jeringa después de la introducción de la aguja pero antes de la inyección) previo a la inyección. Las recomendaciones generales sobre la especifican que no es requerido realizar un aspirado antes de administrar una vacuna.



Argentina Vacunas del calendario	Vías de aplicación	Lugar de aplicación
Rotavirus	Vía Oral	En la boca
BCG	Intradérmica: Angulo: 15°	En la V deltoides del brazo derecho
Sarampión Triple viral Doble viral Varicela Fiebre amarilla (SC o IM) Fiebre tifoidea parenteral (SC o IM)	Subcutánea Angulo : 45°	< 12 meses Región anterolateral de muslo > 12 meses Región deltoides
IPV HVB HVA DT dT DPT Hib Cuádruple acelular Quíntuple Séxtuple Neumococo conjugada Neumococo polisacárido Antigripal Meningococo	Vía Intramuscular Angulo : 90°	< 12 meses Región anterolateral de muslo > 12 meses Región deltoides PROHIBICION ABSOLUTA DE ADMINISTRAR VACUNAS EN LA REGIÓN GLÚTEA

Fuente: Ministerio de Salud República Argentina



4. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Una de las medidas básicas de bioseguridad es el lavado de manos con antiséptico o higiene con un producto a base de alcohol, que debe realizarse antes y luego de cada aplicación, antes de la preparación de vacunas, entre la atención de las personas y en cualquier momento que se cambie de actividad.

No es necesario el empleo de guantes para vacunar, salvo que las manos tengan lesiones activas, o que se prevea tener contacto con fluidos orgánicos. En caso de utilizarse guantes, esto no reemplaza el lavado de manos entre cada persona vacunada.

Cualquier lesión o accidente cortopunzante con aguja utilizada debe ser reportado de inmediato al supervisor y se implementaran las medidas pertinentes y el seguimiento según las indicaciones de las normas locales. Esto también es válido aunque se hubieran usado guantes.

La limpieza de la piel debe realizar con agua destilada, suero fisiológico.



5. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. Argentina Manual del Vacunador
2014. <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/manual-del-vacunador-2011>
2. Boletín Oficial OPS noviembre de 2014.
3. Manual de entrenamiento básico de Vacunas 2014
4. Argentina. Ministerio de Salud de la Nación
<https://www.argentina.gob.ar/salud/inmunoprevenibles/manuales-lineamientos>
5. Guía operativa de vacunación segura
http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001461cnt-2019_guia-operativa-vacunacion-segura.pdf
6. Instructivo notificación
ESAVI http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001122cnt-2019_instructivo-notificacion-esavi_online.pdf
7. Manual cadena de frío
http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000441cnt-2013-07_manual-cadena-frio-cdf15x15_imprensa.pdf
8. Argentina. ANMAT <http://www.anmat.gov.ar/>
9. Manual del vacunador 2022.
10. Argentina. Ministerio Salud. Normas de Vacunas 2020.
11. Comité Asesor de Vacunas de la AEP <https://vacunasaep.org/>
12. CDC General Best Practice Guidelines for Immunization Ezeanolue E, Harriman K, Hunter P, Kroger A, Pellegrini C <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/general-recs/index.html>.
13. OPS: Curso de gerencia para el manejo efectivo del Programa Ampliado de Inmunización (PAI). Módulo II: Vacunas del PAI.
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51774>