

Vacuna contra la Poliomielitis

Se encuentran disponibles dos vacunas de poliomielitis: una para administración oral – VOP (tipo Sabin) y otra para administración parenteral – VPI (tipo Salk). Como resultado de la vacunación de polio se ha logrado control de esta enfermedad alrededor del mundo. En 1988 la organización mundial de la salud planteó como meta la erradicación de polio para el año 2000. El último caso de poliomielitis salvaje en el hemisferio occidental ocurrió en Agosto de 1991 en Perú, siendo el último reportado en Colombia en Mayo del mismo año. En Septiembre de 1994 la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis confirmó la erradicación de la poliomielitis de las Américas.

La estrategia implementada para erradicación de polio en las Américas, adoptada a nivel mundial comprende los siguientes aspectos:

- Alcanzar y mantener una cobertura de vacunación superior al 95%, con al menos tres dosis de polio oral en niños menores de 1 año.
- Desarrollar sistemas sensibles de seguimiento epidemiológico y de laboratorio para parálisis flácida aguda.
- Administrar dosis adicionales de polio oral a todos los niños menores de 6 años en campañas de vacunación nacionales para disminuir rápidamente la circulación de virus salvaje de polio.

Vacuna oral de poliovirus (VOP o tipo Sabin)

Es una vacuna preparada con tres cepas de virus vivos atenuados de polio, causantes de la enfermedad. Cada dosis contiene poliovirus tipo 1, 2 y 3 en una proporción, respectivamente, y contiene trazos de neomicina B (7 microgramos), estreptomycinina o polimixina. Se presenta en frascos goteros de 10 a 25 dosis.

Justificación científico técnica

La Vacuna Oral de Poliovirus –VOP- tiene la capacidad de provocar una respuesta inmunitaria en el intestino donde se produce principalmente la multiplicación del virus salvaje de poliomielitis, simulando el proceso natural de la infección. Estimula la producción de anticuerpos secretores Ig A y circulantes Ig G.

La vacuna se administra oralmente, infectando la mucosa del tracto gastrointestinal permitiendo que los virus vacunales se excreten por las heces durante varias semanas; el virus pasa también a los ganglios linfáticos y a la circulación sanguínea en la mayoría de los vacunados. Lo anterior determina que la inmunización se pueda obtener de tres formas: Inducción de producción de anticuerpos séricos, inducción de respuesta inmune local – producción de Ig A en mucosa intestinal y por inmunidad de rebaño, que es la posibilidad de que un niño no vacunado adquiera protección contra la enfermedad al entrar en contacto con el virus vacunal excretado al ambiente por niños que han sido vacunados. No obstante, los tres poliovirus muestran diferencias en su inmunogenicidad y en la estabilidad de su atenuación siendo el tipo 3 más termolábil por lo que induce anticuerpos de menor duración.

Indicaciones

En países en desarrollo con tres dosis de VOP se han reportado tasas de seroconversión de 36% - 99%(73%), 77-100% (90%) y 40-99% (70%) a los poliovirus tipo 1, 2 y 3 respectivamente, siendo estas tasas más bajas que las obtenidas en países desarrollados, de ahí la necesidad de reforzar el esquema primario con dos dosis adicionales. Dado el riesgo de importación de Poliovirus salvaje en las Américas, se hace necesario aplicar refuerzos de la vacuna a menores de 6 años hasta lograr interrumpir la circulación del virus salvaje en el mundo. La VOP confiere inmunidad de por vida al 95% de los niños vacunados con tres dosis. Su eficacia ha sido comprobada con la erradicación de la poliomielitis en 145 países. El Ministerio de Protección Social, el Comité Nacional de Prácticas en Inmunización CNPI), la OPS y OMS recomiendan su utilización para lograr esta meta en el resto del mundo. La Academia Americana

de Pediatría (AAP) sigue apoyando la recomendación de la OMS acerca del uso de la VOP para conseguir la erradicación global de la poliomielitis, especialmente en países donde aún se declaren casos de polio natural.

ESAVI y contraindicaciones

Con respecto a ESAVI se encuentra que los casos de polio post-vacunal han sido observados después de la introducción de vacunas de polio con virus vivo atenuado. Pueden ocurrir ESAVI idiosincráticos (raros), por lo que la mayoría de los casos han ocurrido en áreas de baja cobertura por más de dos años. Las cepas vacunales pueden recuperar la neurovirulencia una vez se replican en el intestino, por lo que en población que ha recibido vacuna de polio oral o población no vacunada que ha tenido contacto directo con receptores de la misma (convivientes)^{4, xxxix}, pueden aparecer casos de parálisis postvacunal. El número de casos de polio post-vacunal se ha reportado en 1 por cada 2'400.000 dosis de polio oral aplicadas en total, siendo de 1 caso por cada 1.400.000 a 3.000.000 para la primera dosis de vacuna y de 1 caso por cada 5'100.000 de las dosis subsecuentes de vacuna de polio oral. Para personas con algún tipo de inmunodeficiencia, el riesgo aumenta entre 3.200 y 6.800 veces en comparación con pacientes sin inmunodeficiencia.

En términos de contraindicaciones se tiene que:

En personas inmunocomprometidas no vacunadas se contraindica el uso de la vacuna de polio oral, así mismo se contraindica en pacientes sanos convivientes con pacientes inmunocomprometidos. En estos casos se indica el uso exclusivo de la vacuna de virus inactivado.