

Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

Vista creada el 18/12/2025 a las 16:30 h

Poliomielitis

Agosto 2025

1. Introducción

La poliomielitis o parálisis infantil, es una enfermedad infectocontagiosa viral aguda que provoca parálisis flácidas permanentes, causadas por la lesión de las neuronas motoras del asta anterior de la médula espinal y bulbo raquídeo. Sólo un 25 % de las infecciones son sintomáticas, casi siempre en forma de cuadro gripal leve. Alrededor de 1-5 % de los infectados desarrollan una meningitis y uno de cada 200 a 2000 niños padecerá una parálisis fláccida.

2. El patógeno

- Los poliovirus o virus de la polio (VP) son virus ARN, sin cubierta, que pertenecen a la familia *Picornaviridae*, género enterovirus, y especie enterovirus C. Incluyen tres serotipos: VP1, VP2 y VP3.
- Es un virus muy contagioso que se transmite por vía fecal-oral o a través de las secreciones respiratorias. Inicialmente, se replica en los ganglios de la nasofaringe y del intestino, y desde allí pasa a la sangre (viremia primaria, que es de escasa intensidad) y al sistema retículo endotelial, donde se multiplica y vuelve a pasar al torrente sanguíneo (viremia secundaria, de mayor intensidad). No se sabe si el virus alcanza el sistema nervioso central desde la sangre o por transporte axonal retrógrado desde los músculos.
- El VP1 ha sido históricamente el principal causante de polio en el mundo, pero, en la actualidad, solo circula en Pakistán y Afganistán. La circulación del VP2 se ha interrumpido desde 1999 y se ha considerado erradicado por la OMS en septiembre de 2015. El VP3 se consideró erradicado en 2019. Actualmente, todos los casos de polio por virus salvaje los produce exclusivamente el VP1.
- Entre los tres tipos de polivirus no existe protección cruzada.
- Tiene capacidad para replicarse en el aparato digestivo, aunque es un virus neurotrópico que puede llegar a afectar a las neuronas motoras de la médula espinal y del tronco del encéfalo.
- Los poliovirus atenuados derivados de la vacuna antipoliomielítica oral (virus de la polio circulantes derivados de la vacuna o VPcDV), fundamentalmente el VP2cDV que aglutina casi el 90 % de los casos, excretados por las personas inmunizadas con esta vacuna, producen en la actualidad el mayor número de casos de poliomielitis en el mundo (poliomielitis asociada a la vacuna). Con todo, la parálisis asociada a los VPcDV es un fenómeno extraordinariamente raro. Entre los años 2000 y 2024, se administraron más de 20 mil millones de dosis de la vacuna oral frente a la polio (VPO) y solo se registraron poco más de 2300 casos durante ese periodo.

3. Epidemiología y transmisión

- El reservorio de los poliovirus es exclusivamente humano y sobre todo constituido por personas con infección asintomática, que eliminan el poliovirus por las heces.
- En las secreciones faríngeas se detecta el virus desde las 36 horas de la instauración de la infección hasta 1 o 2 semanas después, y en las heces desde las 72 horas tras la exposición hasta 5 semanas después, o incluso más.
- El período de incubación habitual es de 7 a 14 días, con un rango de 3 a 35 días.
- Se transmite sobre todo por contacto persona a persona vía fecal-oral. Es también posible a través de secreciones respiratorias, aguas residuales, fómites y por vía transplacentaria. Los virus pueden sobrevivir a temperatura ambiente durante varias semanas.
- El máximo período de contagio comprende los 7-10 días anteriores y posteriores al inicio de los síntomas. Sin embargo, el virus causal se excreta por las heces hasta 5 o 6 semanas y los pacientes inmunodeficientes pueden ser portadores crónicos del poliovirus, salvaje o vacunal.
- La vacunación sistemática de la población infantil ha permitido eliminar la enfermedad en casi todo el mundo.
- En la actualidad, los casos de polio se han reducido un 99,9 %, con respecto al periodo prevacunal, cuando fallecían o padecían parálisis alrededor de 500 000 niños cada año. Desde la puesta en marcha de la Iniciativa para la Erradicación Global de la Polio (GPEI) por la OMS, se han ido logrando diferentes hitos hasta alcanzar el estado actual en el que eliminación de la poliomielitis parece próxima.
- La Región de las Américas (36 países) se consideró libre de polio el 7 de octubre de 1994, tras el último caso de polio paralítica por virus



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

salvaje indígena ocurrido el 23 de agosto de 1991.

- La Región del Pacífico Occidental (37 países, incluyendo China) obtuvo la certificación de libre de polio el 29 de octubre de 2000, tras el último caso de polio salvaje en marzo de 1997 en Camboya.
- La Región Europea (51 países), obtuvo la certificación de libre de polio 21 de junio de 2002, el último caso de polio autóctona se dio en Turquía.
- La Región del Sudeste Asiático se certificó como libre de polio el 27 de marzo de 2014, tras el último caso de polio autóctona el 13 de enero de 2011 en la India.
- África fue declarada región libre de polio el 25 de agosto de 2020, después del último caso registrado en 2016 en Nigeria. Posteriormente, se ha producido un caso de polio por VP1 salvaje, importado desde Pakistán, en una niña de tres años en Malawi, y se inició un brote en mayo de 222 en Mozambique en el que se contabilizaron 8 casos. La secuenciación de las cepas de VP1 de Malawi y Mozambique ha demostrado que están relacionadas con la cepa que circuló en 2019 en Pakistán. Al ser casos importados, no cambian la calificación de África como región libre de polio.
- En el año 2022 se contabilizaron 688 casos de polio paralítica, de los que solo 30 fueron causados por el VP1 salvaje (20 en Pakistán, 2 en Afganistán y 8 en Mozambique). Este serotipo sigue siendo endémico en Pakistán y Afganistán, que a su vez son exportadores de la enfermedad a otros países.

En 2022 la mayoría de los casos de polio paralítica (486) está producida por el VP2 circulante derivado de la vacuna (VP2cDV). Los casos se han concentrado, sobre todo, en Yemen, República Democrática del Congo y Nigeria. El VP1 circulante derivado de la vacuna (VP1cDV) produjo 85 casos de enfermedad paralítica, distribuidos fundamentalmente en la República Democrática del Congo, Mozambique y Madagascar. Finalmente, el VP3cDV causó un caso de parálisis en Israel. En este mismo año se detectó VP2cDV en aguas residuales de Londres, Israel y Nueva York. Los dos casos de parálisis en Nueva York (VP2cDV) y Jerusalén (VP3cDV) demuestran que muchas más personas han sido infectadas, teniendo en cuenta que solo un caso de 200 a 2000 personas infectadas desarrolla enfermedad paralítica. Estos hechos enfatizan que la trasmisión de la polio es global y destaca la importancia de mantener una vigilancia constante y altas coberturas vacunales.

- En 2023 se contabilizaron 395 casos de polio derivada del poliovirus 2 vacunal y 12 casos por poliovirus salvaje. En este mismo año se detectaron poliovirus vacunales en aguas residuales en Finlandia, Alemania, Polonia y España, concretamente en Barcelona.
- Durante 2024, se registraron 99 casos de polio salvaje en total: 25 en Afganistán y 74 en Pakistán, lo que representa un aumento significativo respecto a los 12 casos del año anterior. En dicho periodo se documentaron un total de 326 casos producidos por VP2cDV. En la <u>figura 1</u> se pueden observar los casos por virus salvaje y derivados de la vacuna hasta 2024.

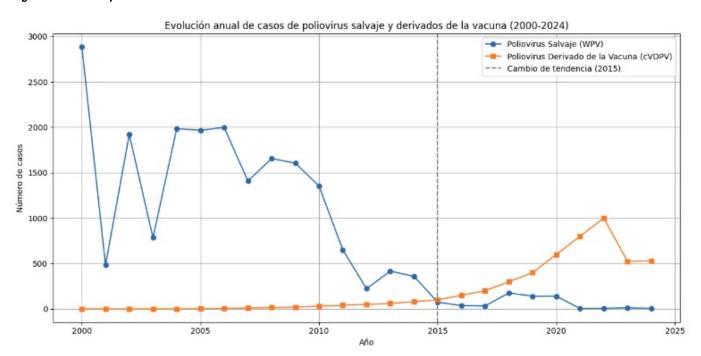


Figura 1. Casos de poliomielitis en el mundo 2000-2024.

Fuente: Análisis crítico sobre la polio y los casos derivados de la vacuna.

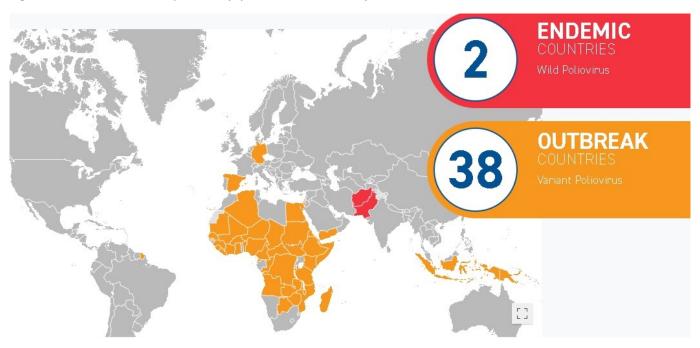
• Hasta el 4 d agosto de 2025 se documentaron 2 casos por poliovirus salvaje en Afganistán y 18 en Pakistán. En el mismo periodo se recogieron 97 casos por poliovirus vacunal 2, tres por poliovirus vacunal tipo 3 y ninguno por el 1. En este año se detectó poliovirus vacunal en aguas residuales de la Guayana Francesa.



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

• La mayoría de los casos detectados del virus vacunal se concentran fundamentalmente en Yemen, Etiopía, Chad y Nigeria.

Figura 2. Casos en el mundo de polio salvaje y vacunal hasta el 29 de julio de 2025.



Fuente: : Polio Global Eradication Initiative (GPEI)

- El padecimiento de una polio por un determinado serotipo no inmuniza frente a los restantes.
- La poliomielitis es en España una enfermedad de declaración obligatoria urgente, bastando la sospecha clínica.

4. Clínica y complicaciones

- Aproximadamente un 70 % de las infecciones son asintomáticas. Un 25 % de los casos tienen síntomas inespecíficos como fiebre, cefalea, dolor de garganta, náuseas y vómitos. Entre un 1 y un 5 % desarrolla meningitis aséptica, y alrededor de un 0,5 % desarrolla parálisis fláccida.
- Los casos denominados como poliomielitis abortiva cursan con síntomas inespecíficos, sobre todo fiebre y dolor de garganta. Otros síntomas son: malestar, escalofríos, postración, náuseas, vómitos, rinorrea y tos. Los síntomas se resuelven en menos de una semana.
- Las formas de poliomielitis no paralítica con meningitis aséptica tienen un periodo prodrómico con síntomas similares a las de las formas abortivas. Algunos pacientes tienen parestesias sin debilidad. Los signos y síntomas son los de la meningitis aséptica: cefalea, fotofobia, irritabilidad, náuseas, vómitos, rigidez de nuca y signos meníngeos. Los síntomas duran 2-10 días y la recuperación es completa.
- La poliomielítis paralítica se produce cuando el poliovirus alcanza, desde la sangre, las neuronas motoras de las astas anteriores de la médula espinal o las neuronas motoras del bulbo raquídeo. La poliomielitis paralítica va precedida de un pródromo, que en los niños suele ser bifásico. En la primera fase los síntomas son inespecíficos, similares a los de las formas abortivas; se sigue de un periodo libre de síntomas de 1-3 días de duración, tras el cual aparecen de nuevo los síntomas inespecíficos, además de otras manifestaciones más graves, como mialgia intensa y espasmos musculares en piernas y espalda. A veces, aparecen parestesias e hiperestesias cutáneas. La parálisis suele comenzar rápidamente, entre 1-3 días después, aunque puede retrasarse algunos días. Afecta con más frecuencia a las piernas que a los brazos, es casi siempre asimétrica, y se acompaña de dolores musculares intensos en las piernas y espalda. Es fláccida y evoluciona hacia la atrofia muscular persistente. Otros síntomas son constipación y dificultad para la micción.
- En un 2 % de los casos de polio paralítica se produce afectación bulbar y en un 19 % bulbospinal. En este caso, se produce debilidad de los músculos inervados por los pares craneales, IX, X y XII, con disfagia, incapacidad para movilizar secreciones, disfonía y disartria. También puede producirse afectación de los centros respiratorio y circulatorio, con grave compromiso cardiorrespiratorio. Todo ello se traduce en agitación y ansiedad. Además, puede producirse parálisis facial o del nervio trigémino y diplopía.
- La progresión de la parálisis suele cesar después que desaparece la fiebre y se mantiene durante días o semanas sin cambios. Posteriormente, comienza a disminuir gradualmente y algunos grupos musculares afectados recuperan parte de su potencia. La mejoría puede verse hasta 12 meses después del comienzo de la parálisis aguda.
- La letalidad de la polio paralítica oscila entre el 2 y el 5 % en los niños y el 15-30 % en los adultos. Cuando hay afectación bulbar la letalidad alcanza el 25-75 %.



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

- Entre un 25 % y un 40 % de los adultos que han sufrido polio, padecerán más tarde el síndrome pospolio, una condición no contagiosa, más frecuente en mujeres, que suele aparecer 15-40 años después de la infección inicial. Se caracteriza por aumento de la debilidad es los grupos musculares afectados previamente, dolores articulares, cansancio físico y mental. Todo ello aumenta la dificultad de los pacientes para llevar a cabo las actividades de la vía diaria. La patogenia de esta complicación es desconocida, pero se ha postulado que puede deberse a la degeneración progresiva de las unidades motoras de reinervación. En esta fase no hay trasmisión de la infección porque no hay excreción de virus.
- El diagnóstico es clínico, y debería sospecharse en cualquier enfermedad febril que se acompaña de parálisis flácida, pero es esencial su confirmación por el laboratorio. La prueba de referencia es el aislamiento del virus en las heces, donde la excreción es más prolongada, que permite la identificación y el genotipado del virus. En las secreciones faríngeas se aísla durante la primera semana de la enfermedad. El rendimiento diagnóstico aumenta si se toman dos muestras con un intervalo de 24 horas, y cuando se obtienen en los primeros 14 días desde el inicio de la enfermedad, aunque el virus en heces puede excretarse hasta 6 semanas. En el LCR el virus sólo se aisla en un tercio de los pacientes (la PCR es más sensible que el cultivo). La PCR, además de tener una buena sensibilidad y especificidad, permite también diferenciar las cepas salvajes de las cepas derivadas de la vacuna (diferenciación intratípica). En la detección de anticuerpos frente al virus, la IgM aparece al inicio de la infección y dura 1-2 meses y la IgG es de aparición tardía, alcanzando su nivel máximo al mes y persistiendo toda la vida. En el LCR se aprecia una pleocitosis de 10-200 células/mm³ con un discreto aumento de proteínas.

5. Prevención

- Para evitar la transmisión de poliovirus es esencial disponer de medidas higiénicas adecuadas y aguas saneadas.
- La vacunación antipoliomielítica sistemática de toda la población infantil es la única estrategia capaz de interrumpir la circulación de los virus salvajes autóctonos y permitir la prevención global de la enfermedad. Las primeras vacunas frente a la polio fueron la inactivada y la atenuada, ambas trivalentes (contenían los poliovirus 1, 2 y 3), que supusieron un avance espectacular en el control de la enfermedad, con una disminución del 99, 9 % de los casos de polio paralítica con respecto a la era prevacunal. Desde 2016, tras considerarse erradicado el VP2 en 2015, los países que utilizaban la vacuna oral trivalente de polio virus atenuados, la sustituyeron por la vacuna oral atenuada bivalente que contiene los poliovirus 1 y 3, ya que el poliovirus tipo 2 atenuado de la vacuna causa más del 90 % de los casos de enfermedad paralítica vacunal. El cambio a la vacuna bivalente ha interrumpido la transmisión del VP2cDV, aunque persisten brotes ocasionales de parálisis por esta cepa. Para el control de estos brotes, se ha utilizado desde 2020 la nueva vacuna oral monovalente del VP2 atenuado (la nVPO) genéticamente más estable y con menos capacidad de reversión a la salvaje.
- No hay quimioprofilaxis, ni inmunoprofilaxis pasiva para la polio.

Ir al capítulo de la vacuna de la polio en el Manual de Inmunizaciones en línea de la AEP.

6. Tratamiento

• No existe un tratamiento causal de la poliomielitis, por lo que deberá limitarse a medidas sintomáticas y de soporte adecuadas a sus fases evolutivas. Fundamentalmente se realiza tratamiento de soporte con rehabilitación y fisioterapia y con apoyo respiratorio (traqueotomía y ventilación mecánica) en los casos de parálisis bulbar. Tratamiento sintomático del estreñimiento y del dolor (analgésicos).

7. Bibliografía

- American Academy of Pediatrics. [Poliovirus infections] In: Kimberlin DW, Banerjee R, Barnett ED; Lynfield R, Sawyer MH, eds. Red Book: 2024-2027 Report of the Committee on Infectious Diseases. Itasca,IL: American Academy of Pediatrics: 2024 [pag. 682-9].
- Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. <u>Poliomyelitis</u>. Hall E., Wodi A.P., Hamborsky J., et al., eds. 14th ed. Washington, D.C. Public Health Foundation, 2021.
- Centers for Disease Control and Prevention. Polio Vaccine Recommendations . September 2024
- ClinicalKey. Poliomielitis Clinical Overview . Actualizado el 16 de junio de 2022.
- Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Calendario de Vacunaciones e Inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría. Razones y bases de las recomendaciones 2025. [Internet]. Madrid: AEP; 2025.
- Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Poliomielitis . Manual de inmunizaciones en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; ago/2025.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Polio Dashboard 2025
- European Centre for Disease Prevention and Control. Poliomvelitis .
- Global Polio Eradication Initiative (GPEI). Polio Now .
- $\hbox{- Global Polio Eradication Initiative (GPEI)}. \ \underline{\hbox{The endgame: What will it take to eradicate polio?}}$



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

- Hill M, et al. Emergence of vaccine-derived poliovirus in high-income settings in the absence of oral polio vaccine use. Lancet. 2022;400:713-5.
- Ministerio de Sanidad. Información para el viajero: poliomielitis .
- $\ World \ Health \ Organization. \ \underline{Polio \ vaccines: WHO \ position \ paper June, 2022} \ . \ Wkly \ Epidemiol \ Rec. \ 2022; 97:277-300.$

Dirección URL original: https://vacunasaep.org/profesionales/enfermedades/poliomielitis