

Epidemiologische surveillance van poliomyelitis Poliovirus en niet-polio enterovirussen

- 2018

Auteurs: Chloé Wyndham-Thomas¹, Marie Lesenfants¹, Elke Wollants², Marc Van Ranst²
Revisie: Paloma Carrillo³, Naïma Hammami⁴, Romain Mahieu⁵, Carole Schirvel⁶, Geert Top⁷

¹Epidemiologie van infectieziekten, Sciensano; ²Nationaal referentiecentrum voor enterovirussen, UZ Leuven;

³Office de la Naissance et de l'enfance; ⁴Agentschap Zorg en Gezondheid; ⁵Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie; ⁶Agence pour une Vie de Qualité;

Belangrijkste boodschappen:

- België - Laatste autochtoon geval van poliomyelitis in 1979; laatste geïmporteerd geval in 1989.
- Implicaties voor de Volksgezondheid - Het risico op een epidemie in België blijft verwaarloosbaar dankzij een hoge vaccinatiegraad in de 3 gewesten. Maar zolang het virus nog circuleert in de wereld, kan een geval van poliomyelitis worden geïmporteerd in België en kan het virus worden overgedragen op personen die niet of onvolledig gevaccineerd zijn. Het surveillancesysteem moet dus kunnen aantonen dat het poliovirus niet circuleert op het grondgebied en een herintroductie van het virus snel kunnen detecteren.

Gegevensbronnen

In België berust de surveillance van poliomyelitis op gegevens afkomstig van vier verschillende bronnen :

- Gegevens van [PediSurv](#), een netwerk van pediaters en huisartsen die het aantal gevallen van acute slappe verlamming bij kinderen <15 jaar registreren.
- Gegevens van de [verplichte meldingen](#). Poliomyelitis is meldingsplichtig in de drie Gewesten. Acute slappe verlamming bij een kind <15 jaar is expliciet meldingsplichtig in Vlaanderen en Wallonië.
- Het [netwerk van de peillaboratoria](#). De peillabo's registreren de stalen van cerebrospinaal vocht (CSV) die positief zijn voor enterovirussen.
- De gegevens van het [Nationaal Referentiecentrum voor enterovirussen](#) (NRC). Het NRC doet de confirmatie en genotypering van stalen die positief zijn voor enterovirus. De stalen worden op vrijwillige basis ingestuurd door diverse laboratoria in België.

Gevalsdefinitie

Bron: European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)

Klinische criteria*:

Elk geval van acute slappe verlamming (AFP) bij een persoon van minder dan 15 jaar
OF

Elk geval waarbij een arts polio vermoedt

Criteria voor laboratoriumconfirmatie

Minstens één van de volgende:

- Aantonen van een wildtype poliovirus
- Aantonen van een verwilderd poliovaccinavirus ("vaccine-derived poliovirus")
- Aantonen van een Sabin-type poliovirus

Epidemiologische criteria

Minstens één van de volgende:

- Transmissie van mens naar mens
- Verblijf in een gebied waar polio endemisch is, of in een gebied met waarschijnlijke/bevestigde polio gevallen

Classificatie van gevallen

- Mogelijk : patiënt met klinische criteria
- Waarschijnlijk : patiënt met klinische criteria EN epidemiologische criteria
- Bevestigd : patiënt met klinische criteria EN laboratoriumconfirmatie

** Voor de verplichte melding in Vlaanderen zijn de klinische criteria aangepast als volgt : « persoon met acute slappe paralyse aan één of meer extremiteiten met verminderde/afwezige peesreflexen, zonder gevoels- of cognitieve stoornissen*

Representativiteit van de gegevens

Gezien de ernst en de uitzonderlijkheid van **poliomyelitis** in België, is de inschatting dat elk nieuw geval op Belgische bodem zou worden opgepikt door de verplichte meldingen.

Wat betreft de gevallen van **acute slappe verlamming** (AFP) zijn de surveillance systemen niet exhaustief en laten dus niet toe om het exacte aantal gevallen in België vast te stellen. Niettemin laat de surveillance toe om evoluties in de tijd te detecteren.

De gegevens in verband met **enterovirussen** zijn afkomstig van het netwerk van peillaboratoria en van het NRC voor enterovirussen.

Bij de meest recente evaluatie van het systeem van peillabo's werd geschat dat het systeem ongeveer 60% van alle microbiologische laboratoria in ons land vertegenwoordigt (zowel privé als verbonden aan een ziekenhuis) en een dekking heeft van ongeveer 50%, met verschillen per pathogeen ([Berger et al 2016](#), [Muyldermans et al 2016](#)). Een specifieke evaluatie van de dekking voor enterovirussen werd niet uitgevoerd. In 2018 rapporteerden 29

peillaboratoria positieve CSV-stalen. Deze laboratoria zijn verspreid over de verschillende Belgische provincies, met uitzondering van de provincies Namen en Luxemburg.

Tegelijkertijd ontving het NRC voor enterovirussen in 2018 stalen vanuit 48 verschillende laboratoria (aantallen op basis van op RIZIV-nummers), wat overeenkomt met 39% van de geaccrediteerde microbiologische laboratoria in België. Van deze 46 labo's zijn er 27 in Vlaanderen, 11 in Wallonië en 10 in Brussel. Het merendeel van de doorgestuurde stalen betrof respiratoire stalen, slechts 13/48 labo's stuurden CSV-stalen. Van deze 46 labo's nemen er 15 ook deel aan het netwerk van peillaboratoria.

Resultaten van de surveillance, 2018

- Surveillance van de gevallen van acute slappe verlamming (AFP):

In totaal werden 4 gevallen van AFP gedetecteerd door de surveillance. De eigenschappen van deze 4 gevallen zijn samengevat in Tabel 1.

Volgens de criteria van de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO), moet het surveillance systeem 1 geval van AFP vaststellen per 100.000 inwoners <15 jaar om een voldoende gevoeligheid te hebben. In 2018 werden maar 0,2 gevallen per 100.000 inwoners gedetecteerd (Tabel 2).

Via het systeem van nul-meldingen in PediSurv, hebben gedurende 2018 elke maand ongeveer 250 artsen bevestigd dat er géén gevallen van AFP waren in hun praktijk.

Tabel 1 : Gerapporteerde gevallen van AFP via de surveillance, België, 2018

(Bronnen : verplichte meldingen, PediSurv)

Geval	Bron	Regio	Leeftijd	Maand	Diagnose	Polio vaccinatie	Recente reis	Residuele paralyse na 6 maanden
001	PediSurv	Brussel	5 jaar	Juni	Guillain-Barré	Ja (4 doses)	Nee	Onbekend
002	Verplichte Melding	Wallonië	20 maanden	Feb	Guillain-Barré	Ja (4 doses)	Nee	Onbekend
003	Verplichte Melding	Vlaanderen	16 maanden	Sept	Transverse myelitis	Ja (4 doses)	Nee	Onbekend
004	Verplichte Melding	Vlaanderen	3 jaar	Sept	Transverse myelitis	Ja (4 doses)	Nee	Onbekend

Tabel 2: Verwacht aantal gevallen van AFP (volgens criteria van de WGO) versus vastgesteld aantal gevallen, België, 2018

(Bron: verplichte meldingen, PediSurv)

Gewest	Populatie < 15 jaar	Verwacht aantal AFP-gevallen*	Aantal gemelde AFP-gevallen
Brussel	236.805	2	1
Wallonië	624.458	6	1
Vlaanderen	1.066.475	11	2
Totaal	1.927.738	19	4

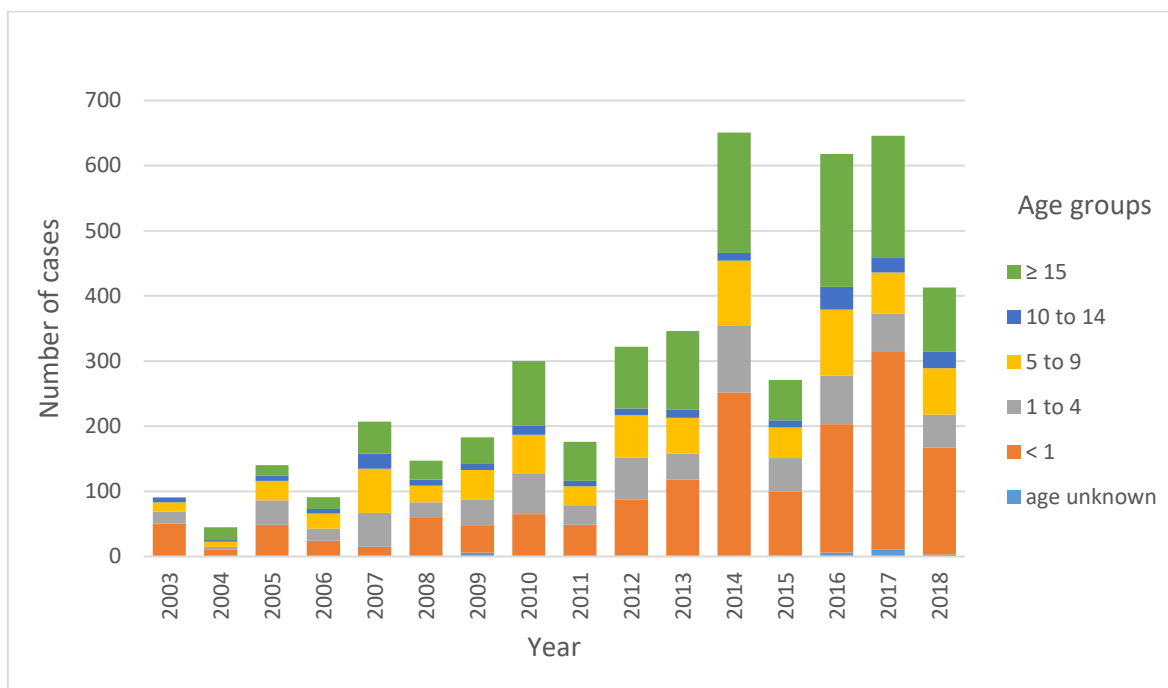
- Surveillance van de enterovirussen

Gegevens van het netwerk van peillaboratoria:

Figuur 1 geeft weer hoeveel gevallen van enterovirus in het CSV er werden gemeld via het netwerk van peillaboratoria tussen 2003 en 2018, per leeftijdsgroep en per jaar. In 2018 zijn er 413 gevallen geregistreerd, waarvan 311 in de groep <15 jaar (leeftijd onbekend voor 3 gevallen).

Figuur 1: Aantal gevallen van enterovirus in het CSV per leeftijdsgroep en per jaar, 2003-2018

(Bron: Peillaboratoria)



We merken een geleidelijke stijging op van het aantal gevallen dat gemeld wordt. De belangrijkste reden hiervoor is een toename van het aantal peillaboratoria dat gevallen meldt van CSV dat positief is voor een enterovirus (van 4 laboratoria in 2007 naar 23 in 2013). Sinds 2014 schommelt het aantal laboratoria dat gevallen meldt tussen 25 en 33.

Gegevens van het Nationaal Referentie Centrum

In 2018 werd er geen poliomyelitisvirus gedetecteerd in de 167 stalen die het NRC ontving voor genotypering (63% CSV en 37% respiratoire stalen, stoelgang of huidletsels). Rhinovirus C is het meest voorkomende EV (42%) in de respiratoire stalen. De meest voorkomende non-polio-EV in de niet-respiratoire stalen zoals CSV waren: Echovirus 30 (14%), Echovirus 11 (12%), Echovirus 9 (12%)

EV-D68 en EV-A71 zijn EV types die kunnen gepaard gaan met een ernstig klinisch neurologisch beeld, onder andere AFP. Van de stalen die geanalyseerd werden door het NRC in 2018, waren er 25 positief voor EV-D68 (respiratoire stalen) en eveneens 6 voor EV-A71 (3 CSV, 3 respiratoir Er zijn geen klinische gegevens beschikbaar voor deze gevallen.

Gevolgen voor de volksgezondheid

Het risico op een epidemie in België blijft verwaarloosbaar dankzij een hoge vaccinatiegraad, mogelijk deels omdat vaccinatie van kinderen tegen poliomyelitis verplicht is ([link](#)). Maar zolang het virus nog circuleert in de wereld, kan een geval van poliomyelitis worden geïmporteerd in België en kan het virus worden overgedragen op personen die niet of onvolledig gevaccineerd zijn. De vaccinatiegraad moet dus hoog blijven.

Een gevoelig surveillancesysteem is cruciaal om aan te tonen dat er geen poliovirus voorkomt op het grondgebied en om eventuele herintroductie van het virus snel te detecteren. Om voldoende sensibiliteit te hebben om die doelstellingen te kunnen bereiken, moet het surveillancesysteem volgens de criteria van de WGO 1 AFP-geval per 100.000 personen van < 15 jaar detecteren, en moet er voor 80% van de gedetecteerde gevallen een specifieke microbiologische analyse voor het poliovirus gebeuren (2 stoelgangstalen, afgenomen met een interval van 24 u). De huidige sensibiliteit van de surveillance in België is dus niet toereikend (detectie van 0,2 gevallen/100.000 personen van < 15 jaar) en bij geen enkele van de 4 gerapporteerde gevallen werd een volledig microbiologisch onderzoek naar poliomyelitis uitgevoerd.

Wegens het gebrek aan sensibiliteit van de surveillance is België sinds 2016 door de WGO gedegradeerd tot een land met een niveau van 'intermediair risico op overdracht van polio'. Een betere melding en microbiologische analyse van de AFP-gevallen door het personeel in de gezondheidszorg, een versterking van de surveillance van de non-polio-enterovirussen, en eventueel de invoering van een milieumonitoring van enterovirussen zijn nodig. Het Nationale Certificatiecomité voor de Eradicatie van Poliomyelitis, opgericht in 1998, coördineert de inspanningen met de diverse partners die betrokken zijn bij de problematiek.

Het surveillance-netwerk voor enterovirussen werd uitgebreid door het toegenomen aantal van peillaboratoria dat enterovirus-positieve CSV-stalen rapporteert. Sinds 2014 is dit netwerk gestabiliseerd. In het kader van de surveillance van poliomyelitis, maar ook van bepaalde

relevante non-polio-enterovirussen (bv. EV-D68 en EV-A71), is het essentieel dat elk staal dat positief is voor een enterovirus (CSV, luchtwegen, bloed of stoelgang) en gepaard gaat met een ernstig klinisch beeld (encefalitis, AFP, myelitis en/of ademnood) wordt opgestuurd naar het NRC voor enterovirussen om poliovirus uit te sluiten en de betreffende stam te typeren.

Meer informatie

- **Gevalsdefinities (verdachte, waarschijnlijke of bevestigde gevallen van poliomyelitis):** [ECDC](#)
- **Surveillancenetwerken in België**
Bewakingsnetwerk van pediaters [PediSurv](#)
Verplichte melding aan de federale entiteiten ([Brussel](#), [Wallonië](#), [Vlaanderen](#))
[Nationaal Referentiecentrum](#), UZ Leuven
[Netwerk van peillaboratoria](#)
- **Algemene informatie over poliomyelitis**
[Richtlijn poliomyelitis \(zorg-en-gezondheid\)](#)
[WGO](#)
[Global Action Plan III](#)
- **Algemene informatie over non-polio-enterovirussen**
[Diagnose](#) (ENPEN)
[ECDC Risk assessments](#)
[Historisch overzicht van poliomyelitis in België \(Figuur\)](#)
- **Informatie over het vaccin en de vaccinatie tegen poliomyelitis**
[Hoge Gezondheidsraad](#)
[ITG](#) (vaccins en reizen)
- **Internationale epidemiologie van poliomyelitis:** [GPEI](#)

Wordt u geconfronteerd met een **VERMOEDEN** van **POLIO** of van **ACUTE SLAPPE VERLAMMING**?

Brussel: [Klik hier](#)

Wallonië: [Klik hier](#)

Vlaanderen: [Klik hier](#)

Het project wordt financieel ondersteund door:

