

Epidemiologische surveillance van bof

Bofvirus - 2018

Auteurs: Amber Litzroth¹, Veronik Hutse²

Revisie: Paloma Carrillo³, Romain Mahieu⁴, Carole Schirvel⁵, Geert Top⁶

¹Epidemiologie van Infectieziekten, Sciensano; ²Nationaal referentiecentrum voor mazelen, bof en rubella; ³Office de la Naissance et de l'Enfance; ⁴Commission communautaire commune; ⁵Agence pour une vie de qualité; ⁶Agentschap Zorg en Gezondheid.

Hoofdpunten:

- Van 2011 tot midden 2013 kende België een nationale bofuitbraak. Sinds de tweede helft van 2013 is er een sterke daling in het aantal gevallen. Ook in 2018 bleef het aantal gevallen laag, al vertoonden de cijfers van het netwerk van peillaboratoria wel een lichte stijging in het aantal geregistreerde bofgevallen, en dit voor het tweede jaar op rij.
- Het percentage van aan het Nationaal referentiecentrum (NRC) aangeboden stalen die werden bevestigd voor bof, is ook licht toegenomen in 2018, met 7,5% ten opzichte van 4,9% in 2017.

Gegevensbronnen

De surveillance van bof in België berust op de gegevens afkomstig van 4 verschillende bronnen:

- Gegevens afkomstig van het netwerk van [peillaboratoria](#), beheerd door Sciensano. Dit netwerk rapporteert bofgevallen sinds 2013.
- Gegevens afkomstig van [PediSurv](#), een netwerk van kinderartsen en huisartsen (uit Brussel) die gediagnosticeerde bofgevallen rapporteren bij kinderen (<15 jaar) sinds 2002.
- Gegevens afkomstig van het [Nationaal referentiecentrum \(NRC\) voor mazelen, bof en rubella](#), officieel erkend als NRC voor bof sinds 2013. Dit NRC, onderdeel van Sciensano, staat in voor confirmatie van een bofinfectie met PCR en voor genotypering van het virus.
- Van 2013 tot 2017: Gegevens afkomstig uit het [netwerk van huisartsenpeilpraktijken](#), beheerd door Sciensano. Dit netwerk voerde een bofsurveillance uit sinds oktober 2012 en stond toe een consultatie-incidentie voor bof te berekenen. In 2018 is de opvolging van bof in dit netwerk stopgezet.

Bof is niet meldingsplichtig in België (het was enkel meldingsplichtig gedurende een korte periode naar aanleiding van de epidemie in 2011-2013).

Gevalsdefinitie

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

Klinische criteria:

- Koorts
en minstens één van de volgende drie:

- Plotse pijnlijke unilaterale of bilaterale zwelling van de oorspeekselklier (parotitis) of een andere speekselklier zonder duidelijke andere oorzaak.
- Orchitis.
- Meningitis.

Laboratoriumcriteria

Ten minste één van de volgende drie:

- Isolatie van het bofvirus uit een klinisch specimen.
- Detectie van het bofvirusnucleïnezuur.
- Specifieke bof-antilichaamrespons in speeksel of serum, karakteristiek voor een acute infectie.

Bij interpretatie van laboresultaten moet rekening gehouden worden met de vaccinatiestatus.

Epidemiologische criteria

Epidemiologische link door mens-op-mens transmissie.

Classificatie van gevallen

- Mogelijk geval: patiënt die voldoet aan klinische criteria.
- Waarschijnlijk geval: patiënt die voldoet aan klinische en epidemiologische criteria.
- Bevestigd geval: patiënt die niet recent is gevaccineerd en voldoet aan de laboratoriumcriteria. In geval van recente vaccinatie: patiënt met detectie van wild-type bofvirus.

Representativiteit van de gegevens

Een gedetailleerde beschrijving van de surveillancemethode die door de verschillende gegevensbronnen gebruikt wordt, is [hier](#) beschikbaar.

Geen van de surveillancenetwerken voor bof is exhaustief. Ze laten ons dus niet toe om het exacte aantal bofgevallen in België te bepalen. Daarenboven wordt de diagnose van bof vaak klinisch gesteld, terwijl twee van onze gegevensbronnen (NRC en netwerk van peillaboratoria) enkel laboratoriumdiagnoses weergeven. Met de gegevens van het netwerk van huisartsenpeilpraktijken kon wel een consultatie-incidentie berekend worden voor België, maar dit netwerk is in 2018 gestopt met de registratie van bofgevallen.

De rol van het NRC in de diagnose van bofgevallen is beperkt, aangezien de voornaamste taak van het NRC de bevestiging van gevallen en de genotypering van het virus is.

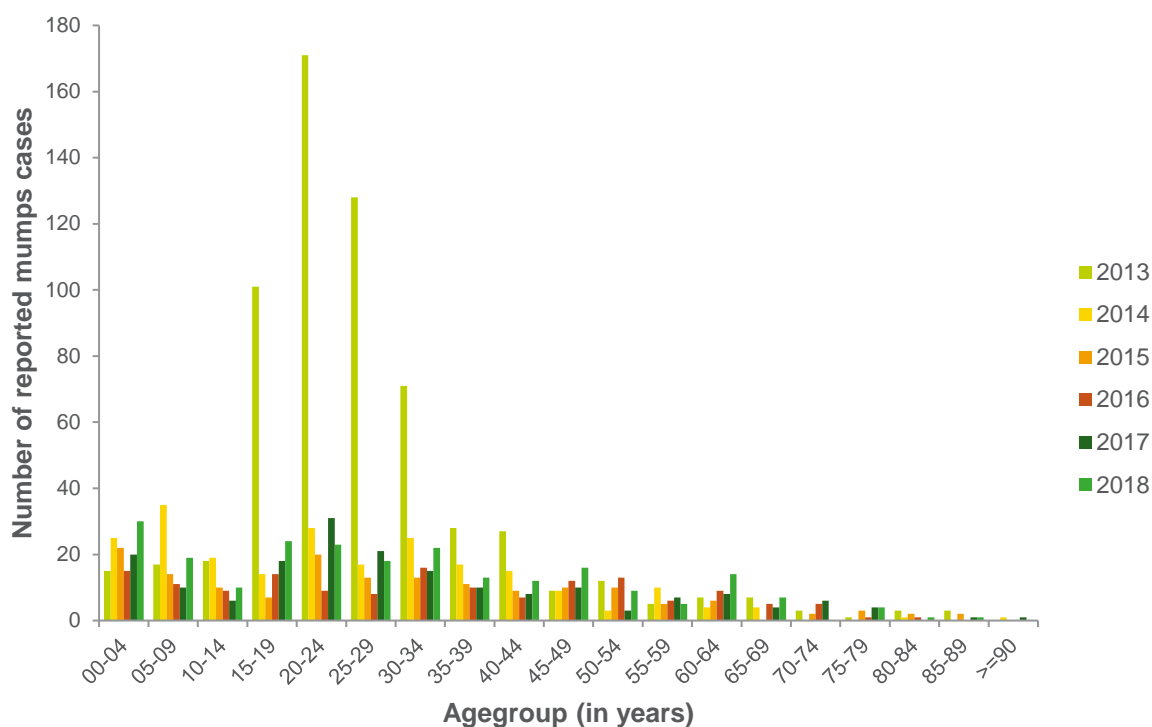
De peillaboratoria geven sinds 2013 gediagnosticeerde bofgevallen door. Hoewel dit netwerk dus niet exhaustief is, is het wel stabiel en kunnen er trends mee opgevolgd worden. Omdat de representativiteit over de regio's verschilt, is het niet aangewezen om met deze gegevens regio's te vergelijken.

Aangezien via PediSurv enkel bofgevallen geregistreerd worden bij kinderen jonger dan 15 jaar, kan dit netwerk ons vooral een beeld geven over de trends in deze leeftijdsgroep. Daarnaast worden ook meer details over vaccinatiestatus en symptomen gerapporteerd.

Resultaten van de surveillance

- De gegevens van de peillaboratoria toonden voor het tweede jaar op rij een lichte stijging in het aantal geregistreerde bofgevallen, met 231 gevallen in 2018 ten opzichte van 183 in 2017 en 152 in 2016. In 2018 werden er 184 gevallen in Vlaanderen gediagnosticeerd, 21 in Wallonië en 23 in Brussel (voor drie gevallen was de regio niet gekend). Regionale vergelijkingen op basis van de gegevens van de peillaboratoria zijn echter niet aangewezen. De meeste gevallen werden gerapporteerd bij 0-4-jarigen (n=30, waarvan 2 gevallen bij 0-jarigen), gevolgd door 15-19-jarigen (n=24) en 20-24-jarigen (n=23) (Figuur 1).
- In PediSurv werden in 2018 slechts vier gevallen van bof gerapporteerd, tegenover drie gevallen in 2017 en vier gevallen in 2016.
- In 2018 werden in het NRC 106 stalen ter bevestiging van bof aangeboden, waarvan er acht (7,5%) werden bevestigd (drie genotype G, één genotype D, vier niet bepaald). In 2017 werden twee van de 41 (4,9%) aangeboden stalen bevestigd.
- Volgens de minimale ziekenhuisgegevens waren er, in 2017 (meest recent beschikbare gegevens), 33 opnames in het ziekenhuis met bof als hoofddiagnose en 33 met bof als nevendiagnose. Deze aantallen lagen in lijn met de aantallen van 2016 en 2014 (2015 niet beschikbaar). De gemiddelde verblijfsduur van de gevallen met bof als hoofddiagnose bedroeg 3,5 dagen (range 1-10) in 2017.
- Tabel 1 geeft een overzicht van de evolutie van de gevallen van bof sinds 2010 volgens de verschillende gegevensbronnen.

Figuur 1: Aantal gerapporteerde bofgevallen in België per leeftijdsgroep, 2013-2018
(Bron: netwerk van peillaboratoria, Sciensano)



Tabel 1: Evolutie van bof in België volgens gegevensbron, België, 2010-2018

Jaar	Gegevensbron			
	Netwerk van peillaboratoria (N)	Netwerk van huisartsen-peilpraktijken (consultatie-incidentie per 100.000 personenjaren)	Nationaal referentiecentrum (N)	PediSurv (N)
2010	/	/	/	25
2011	/	/	/	15
2012	/	/	/	33
2013	633	95,0/100.000 (95% CI: 80,9-110,9)	69	52
2014	228	18,3/100.000 (95% CI: 12,4-26,2)	14	49
2015	161	21,3/100.000 (95% CI: 14,7-29,9)	12	16
2016	152	15/100.000 (95% CI: 9,2-23,1)	3	4
2017	183	16,3/100.000 (95% CI: 13,5-19,1)	2	3
2018	231	/	8	4

/: Geen opvolging van bof door deze bron voor dit (volledig) jaar

Belang voor volksgezondheid

Sinds veralgemeende vaccinatie met het mazelen-bof-rubella vaccin in 1985, en door de hoge [vaccinatiegraad die werd bereikt](#), daalde de incidentie van deze ziekten aanzienlijk. Van 2011 tot midden 2013 vond echter een uitbraak van bof plaats die vooral jongvolwassenen in de studentensteden trof. Een na vaccinatie met de tijd afnemende bescherming (“waning immunity”) speelde hierbij vermoedelijk een belangrijke rol. Vanaf de tweede helft van 2013 kende het aantal geregistreerde gevallen in de verschillende surveillancesystemen opnieuw een sterke daling. Ook in 2018 bleven de aantallen laag, al was er een lichte stijging merkbaar in het aantal bofgevallen gerapporteerd door het netwerk van peillaboratoria.

Meer informatie

- Europese gevalsdefinitie bof: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D0945&from=EN#page=31>
- Verdere informatie over bof in het kader van de aanpak van uitbraken: https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/atoms/files/Parotitis%20epidemia_v2014.pdf
- Nationaal referentiecentrum voor mazelen, bof en rubella: https://nrchm.wiv-isp.be/nl/ref_centra_lab/measles_rubellavirus/default.aspx
- Epidemiologie van bof in Europa: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/mumps-annual-epidemiological-report-2016>

Het project wordt financieel ondersteund door:

