

Epidemiologische surveillance van echinokokkose

Echinococcus spp. - 2022

Auteurs: G. Stefani, A. Litzroth, S. Egrek, M-P. Hayette

Hoofdpunten

- De surveillance van echinokokkose heeft sinds 2021 grondige veranderingen ondergaan. Dit heeft geleid tot een completer beeld van de epidemiologie van zowel alveolaire als cystische echinokokkose in België.
- In 2022 werden in België 12 autochtone gevallen van alveolaire echinokokkose vastgesteld. Dit aantal ligt hoger dan in 2019 (10 gevallen), 2020 (8 gevallen) en 2021 (4 gevallen). Het lage aantal gevallen in 2021 zou het gevolg kunnen zijn van een eventuele onderrapportering ten gevolge van de COVID-19-pandemie. Met de gegevens van de komende jaren zal kunnen worden nagegaan of het aantal gevallen daadwerkelijk toeneemt.
- In 2022 werden in België 13 nieuwe gevallen van cystische echinokokkose gerapporteerd. Dit aantal ligt in de lijn met de aantallen gerapporteerd in de voorgaande jaren.

Informatiebronnen

- Het laboratorium voor klinische microbiologie van het CHU de Liège is sinds 2021 het [Nationaal Referentielaboratorium](#) (NRL) voor de twee belangrijkste vormen van echinokokkose (alveolaire echinokokkose, veroorzaakt door *Echinococcus multilocularis*, en cystische echinokokkose, veroorzaakt door *Echinococcus granulosus sensu lato*).
- Om de surveillance te optimaliseren heeft het NRL, met de medewerking van de dienst Kwaliteit van laboratoria van Sciensano, contact opgenomen met alle klinische laboratoria in België om te vragen de gevallen van echinokokkose die zij in 2022 diagnosticeerden te rapporteren via een gestandaardiseerd formulier. Er werd ook gevraagd om navraag te doen bij de infectiologen verbonden aan de laboratoria voor gevallen die eventueel niet door serologie en/of PCR werden gediagnosticeerd. Al deze gevallen werden door het NRL geïnventariseerd en de gegevens werden vervolgens naar Sciensano gestuurd.
- De volgende gegevens waren beschikbaar: demografische gegevens, hospitalisatiestatus, klinische presentatie, geïdentificeerde species, begindatum van de symptomen, datum van de diagnose en het vermoedelijk land van besmetting. De methode is in detail beschreven in het [activiteitenrapport van het referentielaboratorium](#)¹.
- Bij de rapportering werd de [Europese gevalsdefinitie](#) gevolgd (zie hieronder).

Gevalsdefinities

Criteria

- Klinische criteria: niet relevant voor surveillancedoeleinden.
- Diagnostische criteria:

¹ Hayette M-P, Sacheli R, Egrek S, Detry O. Nationaal Referentielaboratorium voor echinokokkose. Activiteitenrapport 2022.

Ten minste 1 van de volgende 5 criteria:

- Histopathologie of parasitologie verenigbaar met *Echinococcus multilocularis* of *granulosus* (bijvoorbeeld directe visualisatie van de protoscolex in cystevloeistof).
 - Detectie van *Echinococcus granulosus* pathognomonische macroscopische morfologie van cyste(n) in chirurgische monsters.
 - Detectie van typische orgaanlaesies door beeldvormingstechnieken (bijvoorbeeld computertomografie, sonografie, MRI) EN bevestigd door een serologische test.
 - Detectie van *Echinococcus spp.*-specifieke serum-antilichamen door middel van een serologische test met hoge gevoeligheid EN bevestigd door een serologische test met hoge specificiteit.
 - Detectie van het complexe nucleïnezuur van *Echinococcus multilocularis* of *granulosus* in een klinisch monster.
- Epidemiologische criteria: niet van toepassing.

Gevalsclassificatie

- Mogelijk geval: niet van toepassing.
- Waarschijnlijk geval: niet van toepassing.
- Bevestigd geval: elke persoon die aan de diagnostische criteria voldoet.

Aantal deelnemende laboratoria

Twaalf klinische laboratoria rapporteerden ten minste 1 geval van echinokokkose (buiten de gevallen vastgesteld door het CHU de Liège): Erasmusziekenhuis (LHUB), UMC Sint-Pieter in Brussel, Europaziekenhuizen, GZA Ziekenhuizen in Antwerpen (campus Sint-Augustinus), CHU UCL (site Mont-Godinne), AZ Sint-Lucas in Gent, Klinik St. Josef in St. Vith, AZ Turnhout, A.S.Z. Ziekenhuis in Aalst, Ziekenhuis Oost-Limburg in Genk, Hôpital de Libramont (Vivalia), Regionaal Ziekenhuis provincie Luik (Citadelle).

In de vragenlijst was geen nulmelding als antwoord mogelijk maar sommige laboratoria (n=10) deelden mee dat zij geen enkel geval hadden vastgesteld.

Epidemiologie

Alveolaire echinokokkose (*E. multilocularis*)

- In 2022 werden 12 nieuwe bevestigde gevallen van alveolaire echinokokkose gerapporteerd bij personen woonachtig in België.
- Mediane leeftijd: 60,5 jaar (spreiding: 25-77 jaar).
- Man-vrouwratio: 7/5.
- Regio: 11 gevallen woonden in Wallonië, 1 in Vlaanderen.
- Land van besmetting: vermoedelijk België.

Cystische echinokokkose (*E. granulosus*)

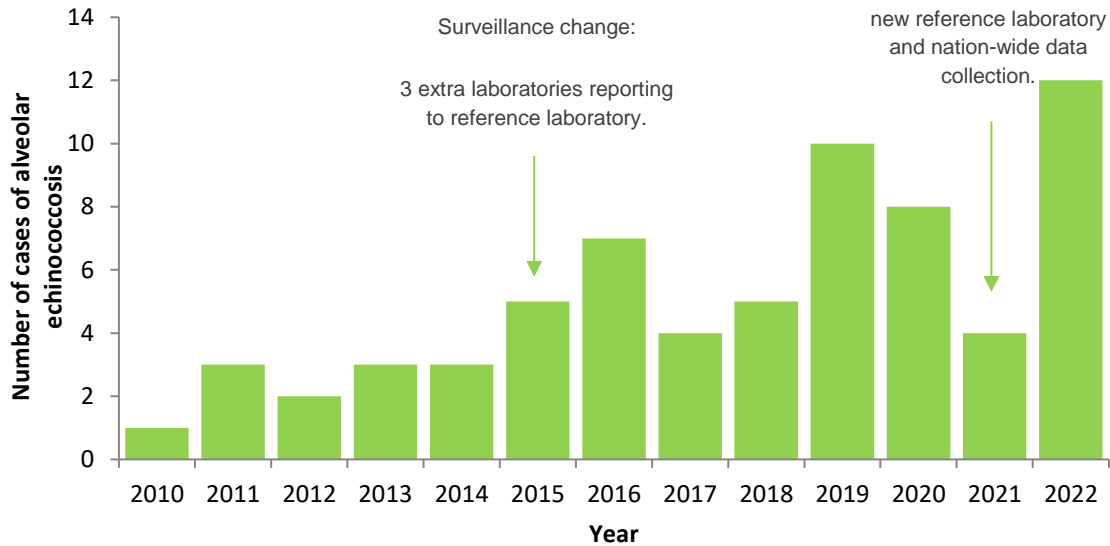
- In 2022 werden 13 gevallen van cystische echinokokkose gerapporteerd bij personen die in België woonden. Voor 11 gevallen was de diagnose bevestigd, voor 2 gevallen bleef dit onbekend.
- Mediane leeftijd: 42 jaar (spreiding: 12-77 jaar).
- Man-vrouwratio: 11/2.
- Regio: 6 gevallen woonden in Vlaanderen, 4 in Wallonië en 3 in Brussel.

- Land van besmetting: 3 gevallen waren vermoedelijk besmet in Marokko, 2 in Turkije, 2 in Bulgarije, 1 in Roemenië, 1 in Azerbeidzjan, 1 in Irak en 1 in Libanon. Voor 2 gevallen was het vermoedelijke land van besmetting onbekend.

Figuur 1: Aantal gerapporteerde gevallen van alveolaire echinokokkose per jaar, België, 2010-2022

(Bron: Referentielaboratorium voor *Echinococcus*)

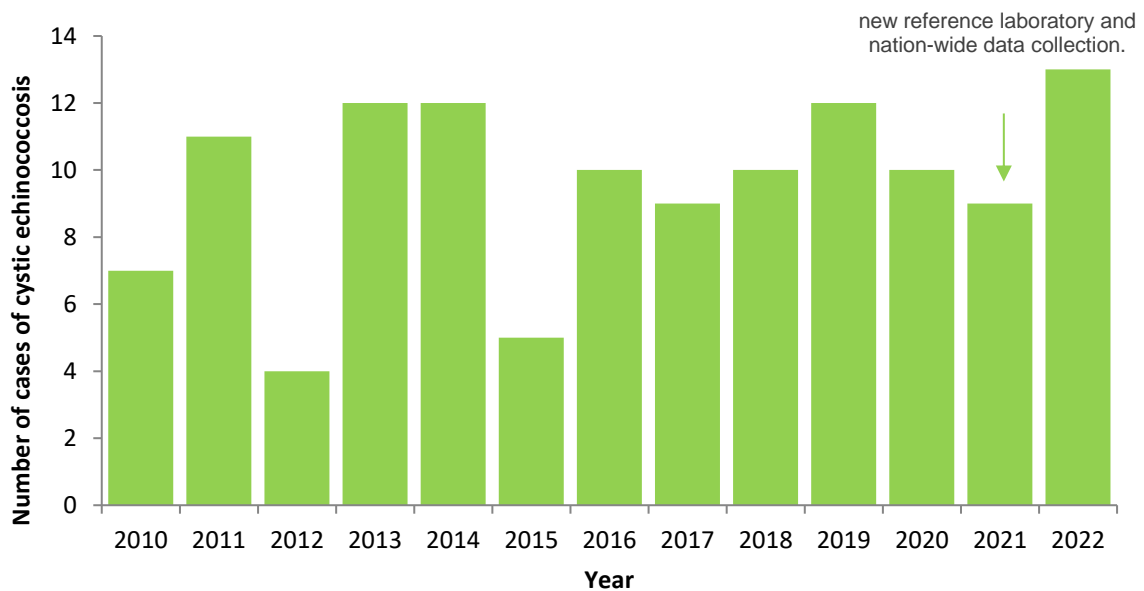
Surveillance change:



Figuur 2: Aantal gerapporteerde gevallen van cystische echinokokkose per jaar, België, 2010-2022

(Bron: Referentielaboratorium voor *Echinococcus*)

Surveillance change:



Belang voor de volksgezondheid

In 2022 lag het aantal gerapporteerde gevallen van alveolaire echinokokkose hoger dan in de voorgaande jaren, vooral in vergelijking met 2021. Het kan niet worden uitgesloten dat het aantal gevallen in 2021 werd ondergediagnosticeerd of ondergerapporteerd ten gevolge van de COVID-19-pandemie. Dit bemoeilijkt de vergelijking.

Hoewel het aantal gerapporteerde gevallen in stijgende lijn evolueert, blijft het bijzonder moeilijk om op basis van de huidige gegevens een uitspraak te doen over trends in het afgelopen decennium. De surveillance is op verschillende momenten (2015 en 2021) immers bijgestuurd waardoor het netwerk niet als stabiel kan worden beschouwd. Bovendien blijven de gerapporteerde aantallen beperkt en zou een eventuele stijging zich, door de lange incubatieperiode (5 tot 15 jaar), slechts langzaam in de cijfers aftekenen.

Volgens een recente systematische review werd in de afgelopen decennia in meerdere Europese buurlanden (bv. Frankrijk, Zwitserland, Oostenrijk, Duitsland) en in de meeste Oost-Europese landen waar de parasiet aanwezig is, een stijging van het aantal gevallen van alveolaire echinokokkose waargenomen. Bovendien dook de parasiet op in landen die voorheen niet endemisch waren². Volgens de gegevens van het ECDC echter, lag de rapporteringsgraad in 2020 het laagst sinds de start van de EU-surveillance in 2007. Opnieuw kan het onderdiagnosticeren of onderrapporteren ten gevolge van de COVID-19-pandemie niet worden uitgesloten.

In 2022 raakten de in België wonende gevallen van alveolaire echinokokkose vermoedelijk allemaal in eigen land besmet. Patiënten die in België werden besmet, raakten vermoedelijk geïnfecteerd na de inname van parasieteneitjes aanwezig in voedsel (wild fruit of wilde groenten), water of aarde gecontamineerd met uitwerpselen of door rechtstreeks contact met besmette honden of vossen. Het is belangrijk te weten dat de grote meerderheid van de gevallen woonachtig is in Wallonië, waar is aangetoond dat de besmettingsgraad bij vossen hoger ligt dan in Vlaanderen³.

Om besmetting te voorkomen is het van belang om hygiënische maatregelen te treffen zoals de handen wassen na potentieel risicovol contact, mogelijk besmet fruit en besmette groenten koken, rechtstreeks contact met vossen vermijden, blootgestelde honden die als huisdier worden gehouden om de twee maanden ontwormen en moestuinen afbakenen met een hek dat ten minste 1 meter hoog is.

Het aantal gerapporteerde gevallen van cystische echinokokkose was vergelijkbaar met de voorgaande jaren. De meeste gevallen werden besmet in een regio waar de parasitose endemisch is, namelijk in Marokko, Turkije en de Balkan.

Om na te gaan of het huidige surveillancenetwerk stabiel is en om het responspercentage te kunnen bepalen, zullen de klinische laboratoria vanaf 2023 de mogelijkheid krijgen om een nulmelding te doen.

² Baumann, S., Shi, R., Liu, W. et al. Worldwide literature on epidemiology of human alveolar echinococcosis: a systematic review of research published in the twenty-first century. *Infection* 47, 703–727 (2019). <https://doi.org/10.1007/s15010-019-01325-2>

³ Jansen, F., Claes, M., Bakkens, E., Aryal, A., Madimba, K.C., Gabriël, S., Dermauw, V., Van Hul, A., Vervaeke, M., Dorny, P. *Echinococcus multilocularis* in red foxes in North Belgium: Prevalence and trends in distribution, *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*, 22 (2020) 100470. <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2020.100470>.

Meer informatie

- Belgisch Nationaal Referentielaboratorium voor *Echinococcus*: [Laboratoire National de Référence Belge des Echinococcoses \(LNRBE\) \(chuliege.be\)](http://chuliege.be)
- ECHINO-LIEGE: multidisciplinaire onderzoeks- en behandelingsgroep voor echinokokkose van de Luikse universiteit, <http://echinococcose.be/lequipe-echino-risk-liege/>
- Nationaal Referentielaboratorium voor Echinokokkose op de site van Sciensano: <https://www.sciensano.be/fr/nrc-nrl/nationaal-referentielaboratorium-nrl-de-lechinococcus>
- European Food Safety Authority (EFSA) and European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). The European Union One Health 2021 Zoonoses Report EFSA Journal 2022;20(12):7666. Beschikbaar via: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2022.7666>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Annual epidemiological report for 2020 - *Echinococcosis*. Beschikbaar via: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/echinococcosis-annual-epidemiological-report-2020.pdf>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Facts - *Echinococcosis* Beschikbaar via: <https://ecdc.europa.eu/en/echinococcosis/facts>