

Epidemiologische surveillance van echinokokkose

Echinococcus spp. - 2021

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

Hoofdpunten

- In 2021 heeft de surveillance van echinokokkose grondige veranderingen ondergaan waardoor ze een completer beeld weergeeft van de epidemiologie van zowel alveolaire als cystische echinokokkose in België.
- In 2021 werden 4 autochtone gevallen van alveolaire echinokokkose in België gerapporteerd. Dit aantal ligt wat lager dan de voorbije 2 jaar, mogelijk door onderdiagnose of onderrapportering als gevolg van de COVID-19-pandemie.
- In 2021 werden 9 nieuwe gevallen van cystische echinokokkose in België gerapporteerd. Dit aantal ligt in lijn met de voorbije jaren.

Informatiebronnen

Tot en met 2020

- Het toenmalige referentielaboratorium voor *E. multilocularis*, zijnde het Laboratorium voor Parasitologie van de Faculteit Geneeskunde, Université Libre de Bruxelles (ULB) rapporteerde de door hen bevestigde gevallen van alveolaire en cystische echinokokkose.
- Vanaf 2015 werden de data voor alveolaire echinokokkose verder aangevuld met gegevens van enkele andere laboratoria die patiënten opvolgden of de diagnose ook uitvoerden, met name de Cliniques Universitaires UCL Mont-Godinne, de Université de Liège (ULiège) en het Instituut voor Tropische Geneeskunde Antwerpen (ITG).
- Er waren beperkte bijkomende gegevens beschikbaar.

Vanaf 2021

- Sinds 2021 is het laboratorium voor klinische microbiologie van CHU de Liège [referentielaboratorium](#) voor *Echinococcus* (niet langer enkel *E. multilocularis*).
- Om de surveillance te optimaliseren heeft het referentielaboratorium, met medewerking van de dienst Kwaliteit van laboratoria van Sciensano, alle Belgische klinische laboratoria gecontacteerd met de vraag om de door hun in 2021 gediagnosticeerde gevallen van echinokokkose te rapporteren via een gestandaardiseerd formulier. Er werd ook gevraagd om navraag te doen bij aan de laboratoria verbonden infectiologen voor eventuele niet door serologie gediagnosticeerde gevallen. Al deze gevallen werden vervolgens, samen met deze gediagnosticeerd in het CHU de Liège, aan Sciensano gerapporteerd. Volgende gegevens waren beschikbaar: demografische gegevens, hospitalisatiestatus, klinische presentatie, het geïdentificeerde species, de datum van het begin van de symptomen, de datum van diagnose en het vermoedelijk land van besmetting. Een uitgebreidere beschrijving van deze werkwijze is terug te vinden in het activiteitenrapport van het referentielaboratorium¹.
- De [Europese gevaldefinitie](#) werd gevolgd bij de rapportering (zie hieronder).

¹ Hayette M-P, Sacheli R, Egrek S, Detry O, Léonard P, Giot J-B, Lernout T, Litzroth A. Laboratoire national de référence de l'échinococcose. Rapporté d'activités 2021.

Gevalsdefinitie

Criteria

- Klinische criteria: Niet relevant voor surveillancedoeleinden.
- Diagnostische criteria:
 - Ten minste 1 van de volgende 5:
 - 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 serumantilichamen door middel van een serologische test met hoge gevoeligheid EN bevestigd door een serologische test met hoge specificiteit.
 - Detectie van *Echinococcus multilocularis*- of *granulosus*-nucleïnezuur 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

Negen aangeschreven klinische laboratoria rapporteerden ten minste 1 geval van echinokokkose (Instituut voor Tropische Geneeskunde, het Erasmusziekenhuis, het ziekenhuis Mont-Godinne, de KU Leuven, het Universitair Ziekenhuis Gent, de ziekenhuizen van de provincie Luik (Citadelle en CHC Montlégia), het grand Hôpital de Charleroi (GHdC) en het ziekenhuis van Genk).

Er was in de vragenlijst geen optie voorzien om een nulmelding te doen waardoor er geen responspercentage kon berekend worden.

Epidemiologie

Alveolaire echinokokkose (*E. multilocularis*)

- In 2021 werden 4 nieuwe bevestigde gevallen van alveolaire echinokokkose gerapporteerd bij personen die in België woonden.
- Mediane leeftijd: 63 jaar (spreiding: 54-69 jaar).
- Man-vrouwratio: 2/2.
- Regio: alle gevallen woonden in Wallonië.
- Land van besmetting: vermoedelijk België.

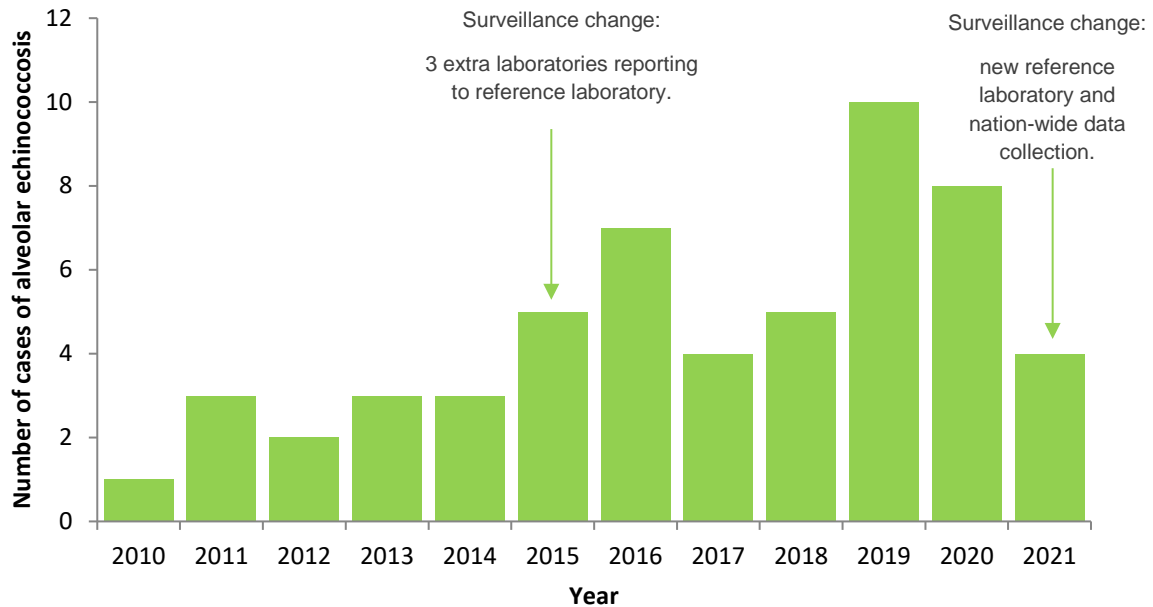
Naast de hierboven vermelde gevallen, werden ook 2 patiënten wonende in het Groothertogdom Luxemburg gerapporteerd, deze werden niet opgenomen in de Belgische cijfers.

Cystische echinokokkose (*E. granulosus*)

- In 2021 werden 9 gevallen van cystische echinokokkose gerapporteerd bij personen die in België woonden. In 8 gevallen was de diagnose bevestigd, voor één geval was dit niet gekend.
- Mediane leeftijd: 42,5 jaar (spreiding: 7-65 jaar).
- Man-vrouwratio: 7/2.
- Regio: 5 gevallen woonden in Vlaanderen, 4 in Wallonië.
- Land van besmetting: 3 gevallen waren vermoedelijk besmet in Marokko, 3 in Turkije, 1 in Roemenië, 1 in Bulgarije en 1 in het Midden Oosten.

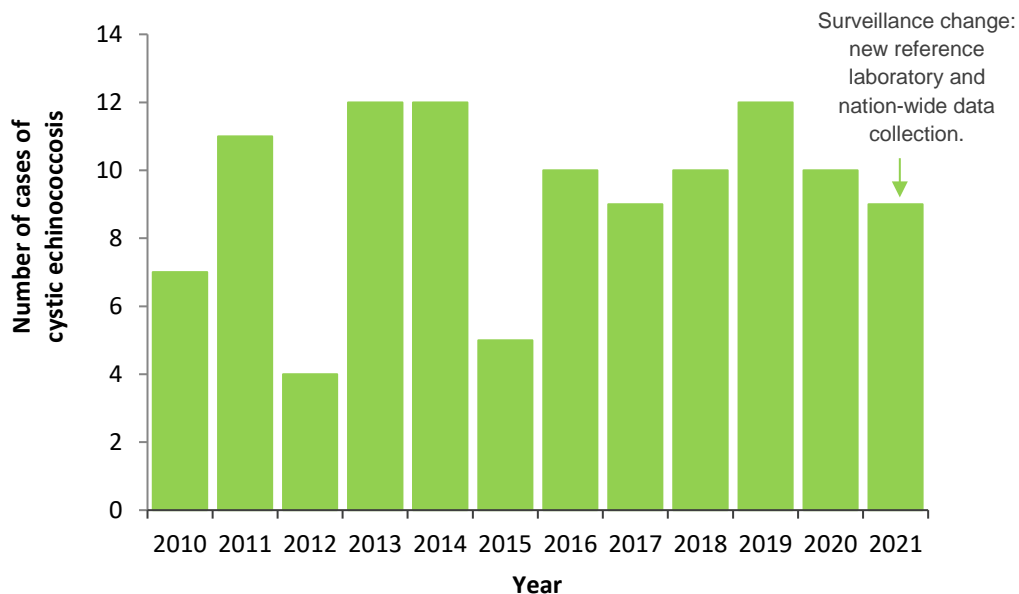
Naast de hierboven vermelde gevallen, werd ook 1 patiënt wonende in Nederland gerapporteerd, deze werd niet opgenomen in de Belgische cijfers.

Figuur 1: Aantal gerapporteerde gevallen van alveolaire echinokokkose per jaar, België, 2010-2021
(Bron: referentielaboratorium voor *Echinococcus*)



Figuur 2: Aantal gerapporteerde gevallen van cystische echinokkose per jaar, België, 2010-2021

(Bron: referentielaboratorium voor *Echinococcus*)



Belang voor volksgezondheid

In 2021 werden er in België, ondanks een uitgebreidere datacollectie, minder gevallen van alveolaire echinokkose vastgesteld dan in 2019 en 2020. Het kan niet uitgesloten worden dat er door de COVID-19-pandemie een onderdiagnose of onderrapportering heeft plaatsgevonden, al leek daar in 2020 geen sprake van en was er ook geen invloed merkbaar op het aantal gevallen van cystische echinokkose.

Het is zeer moeilijk om op basis van de huidige gegevens een uitspraak te doen over een mogelijk trend in het aantal gevallen in het voorbije decennium. De surveillance heeft namelijk op verschillende momenten (2015 en 2021) wijzigingen ondergaan waardoor er geen sprake is van een stabiel netwerk. Daarenboven zijn de gerapporteerde aantallen beperkt en zou een eventuele stijging zich, door de lange incubatieperiode van de ziekte, zeer stelselmatig voordoen.

Volgens een recente systematische review, werd in verschillende nabije Europese landen (bvb. Frankrijk, Zwitserland, Oostenrijk, Duitsland) en zowat alle Oost-Europese landen waar de parasiet aanwezig is, een stijging van het aantal gevallen van alveolaire echinokkose waargenomen in de laatste decennia. Daarnaast dook de parasiet ook op in voorheen niet endemische landen². Volgens de gegevens van het ECDC echter, lag de rapporteringsgraad in 2020 het laagste sinds de start van de EU-surveillance in 2007. Opnieuw kan onderdiagnose of onderrapportering door de COVID-19-pandemie hierbij niet uitgesloten worden.

In 2021 raakten de in België wonende gevallen van alveolaire echinokkose vermoedelijk allemaal in eigen land besmet. Patiënten die in België werden besmet, raakten vermoedelijk geïnfecteerd door ingestie van parasieteneitjes. Dit kan gebeuren via voedsel, water of aarde

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>

gecontamineerd met uitwerpselen van vossen of honden, of door direct contact met besmette vossen. Om een besmetting te voorkomen is het van belang hygiënische maatregelen in acht te nemen (handen wassen, geplukt voedsel wassen of koken, direct contact met vossen vermijden en honden die als huisdier gehouden worden maandelijks ontwormen). Het valt op dat alle gevallen in Wallonië woonden, waar ook is aangetoond dat de besmettingsgraad bij vossen hoger ligt dan in Vlaanderen³.

Het aantal gerapporteerde gevallen van cystische echinokokkose lag in lijn met de vorige jaren. Alle patiënten werden vermoedelijk in het buitenland besmet aangezien de parasiet niet endemisch voorkomt in België.

Om na te gaan of het huidige surveillancenetwerk stabiel is en om het responspercentage te bepalen, zal in de toekomst de mogelijkheid geboden worden aan de klinische laboratoria om een nulmelding te doen.

Meer informatie

- Belgische nationaal referentielaboratorium voor *Echinococcus* : www.chuliege.be/LNRBE
- ECHINO-LIEGE: multidisciplinaire onderzoeks- en behandelingsgroep voor echinococcose van CHU de Liège. <http://echinococcose.be/lequipe-echino-risk-liege/>
- 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>

³ Jansen, F., Claes, M., Bakkers, 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>.