

NATIONAAL REFERENTIECENTRUM VOOR TOXIGENE CORYNEBACTERIA

JAARLIJKS RAPPORT 2022

Afdeling Microbiologie, Nationaal Referentiecentrum voor toxigene corynebacteria, Universitair Ziekenhuis Brussel, Vrije Universiteit Brussel (VUB), Laarbeeklaan 101, 1090 Brussel, België

Sciensano, Dienst Immunologie, Nationaal Referentiecentrum voor toxigene corynebacteria, Juliette Wytsmanstraat 14, 1050 Brussel, België

Epidemiologie

In 2022 werd in België, alsook in verschillende andere Europese landen, een opmerkelijke stijging waargenomen van het aantal difteriegevallen veroorzaakt door toxigene *C. diphtheriae*. Het betreft vooral cutane gevallen bij migranten, maar er werd ook een beperkt aantal ernstige respiratoire infecties gemeld.¹

Het NRC bevestigde 26 infecties met toxigene *C. diphtheriae*, waarvan 25 bij migranten, het merendeel van Afghaanse of Syrische afkomst. De meeste hiervan waren cutaan, maar twee patiënten vertoonden respiratoire symptomen waarvan één heel ernstig. De toediening van difterieantitoxine (DAT) was noodzakelijk bij deze laatste.

Tijdens de voorgaande jaren werden slechts zeer sporadisch infecties met toxigene *C. diphtheriae* bevestigd in België. Van 2010 t.e.m. 2021 werden er slechts 5 genoteerd, waarvan één respiratoir, een ernstig geval met dodelijke afloop in 2016. Het betrof een ongevaccineerd kind, waarbij DAT werd toegediend.

Toxigene *C. ulcerans* komt iets frequenter voor, met 24 bevestigde gevallen van 2010 t.e.m. 2021 en 5 gevallen in 2022. Het betreft vooral cutane gevallen, 7 patiënten vertoonden (ook) respiratoire symptomen.

Difterie in België wordt teruggevonden in alle leeftijdsgroepen, gaande van jonge kinderen tot geriatrische patiënten. Er is geen trend waarneembaar met betrekking tot leeftijd, noch gender indien men de recente gevallen bij migranten uitsluit. Deze laatste groep bevat vooral mannelijke volwassenen en adolescenten. Vaccinatiegegevens ontbreken jammer genoeg in de meeste gevallen.

Antibioticagevoeligheid

In januari 2023 werden vernieuwde EUCAST-richtlijnen uitgebracht voor *C. diphtheriae* en *C. ulcerans*.² Deze werden retrospectief toegepast op de stammen in de collectie van het NRC. 9 stammen waren resistent aan erythromycine en clindamycine, 2 hiervan werden geïsoleerd in 2022. Slechts 1 stam in de volledige collectie, uit 2017, was resistent aan penicilline. Deze stam veroorzaakte een cutane infectie en werd vermoedelijk geïmporteerd uit de Republiek Kameroen.

Moleculaire typering

Multi-locus sequence typing (MLST) werd bepaald voor 58 van de 60 toxigene stammen in de collectie. Sommige ST's komen frequenter voor dan andere: 11 van de 29 *C. ulcerans*-stammen behoren tot ST331 en 11 tot ST332, dit zijn bovendien single locus variants van elkaar (ze verschillen dus slechts in één locus). Het gaat hier overwegend om gevallen die niet aan elkaar gerelateerd zijn. Deze ST's komen ook op internationaal niveau frequent voor.

Voor 2022 werden slechts 5 toxigene *C. diphtheriae*-stammen gevonden met elk een verschillend ST. Van de 26 stammen uit 2022 behoren er 10 tot ST377 en 12 tot ST574.

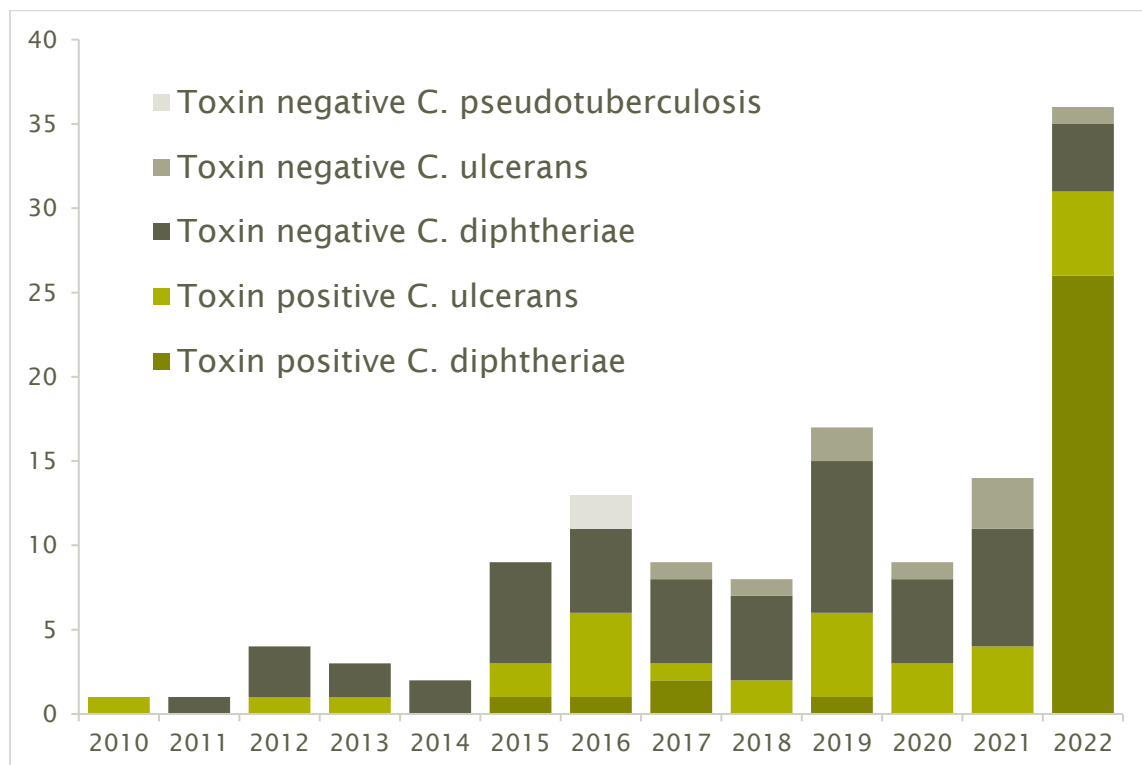


Fig. 1: evolutie van het aantal infecties met potentieel toxigene corynebacteria in België van 2010 t.e.m. 2022.

Referenties

1. ECDC. Weekly Communicable Disease Threats Report, Week 2, 8-14 January 2023.
2. EUCAST. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters, version 13.0, 2023.