

Bordetella parapertussis

Beschrijving van de test

Naam:	Bordetella parapertussis
Aanvraag code:	55092
Loinc:	29723-4
Frequentie:	minimaal 3x/week; in het respiratoir seizoen dagelijks 6/7
Uitvoerend labo:	AZ Sint Jan
TAT:	24 u tot maximaal 72u
TAT Dringend:	24 uur
24u/24u:	nee
Accreditatie:	ISO 15189:2022 (379-MED)
Verantwoordelijke bioloog:	dr. Marijke Reynders

Afname van het materiaal

Afname:	Posterieure nasofaryngeale wisser (al dan niet tesamen met keelwisser voor detectie andere pathogenen), nasopharynxaspira
Toegelaten materiaal:	Broncho-alveolaire lavage of bronchusaspira
Toegelaten recipiënt:	Nasopharynxspoeling
Volume:	UTM met wisser(s), steriel en goed afgesloten tube/potje
	1 mL

Criteria voor aanvaarding of bijaanvraag

Acceptatie:	Correct en onbeschadigd recipiënt met duidelijke identificatiegegevens.
Bijaanvraag:	AFAZFAB00004 Aanvraagbrief Microbiologische diagnostiek Indien het monster een correcte pre-analytische fase doorliep en veilig bewaard zit (zie bewaarcondities), is dit toegelaten.

Analyse

Analysemethode:

- (i) DNA/RNA bereiding via de geautomatiseerde QS extractie (Qiagen). Tijdens iedere extractie wordt PDV toegevoegd aan het te extraheren monster en dit fungeert als extractie- en amplificatie controle.
- (ii) Mengen van het extract met de Mastermix en laden van de arraykaart
- (iii) simultane PCR amplificatie en detectie van het doelwit DNA en het interne controle DNA gebruik makend van specifieke primers en probes. De doelwitsequenties wordt opgespoord in 48 verschillende uniplex real-time PCR reacties, en aparte reactie is voorzien om PDV als interne controle op te sporen, 18SrRNA en RNaseP als controle op de aanwezigheid van humane cellen.

Deelname EKE:

QCMD

Interpretatie:

Patienten zouden idealiter getest worden op kinkhoest gedurende de eerste 3 weken van hoest, wanneer het bacterieel DNA nog aanwezig is t.h.v. de nasopharynx. Na de 4de week hoesten neemt de hoeveelheid bacterieel DNA snel af, wat op zich natuurlijk de kans verhoogt op een vals-negatieve PCR. PCR testing na 5 dagen of meer van antibioticagebruik kan eveneens vals-negatieve resultaten opleveren. Er dient vermeld dat de exacte duur van positiviteit van PCR na antibioticagebruik niet volledig vaststaat in de literatuur.

Het algoritme voor de juiste identificatie binnen Bordetella species is als volgt:

- o B. pertussis: positief voor ptxS en IS481 genen
- o B. parapertussis of bronchiseptica: negatief voor IS481 gen en positief voor ptxS,
- o Bordetella spp (waarschijnlijk B. holmesii): positief voor IS481 gen en negatief voor ptxS (Tatti KM et al 2008, Diagnostic Microbiology and Infectious disease 61 2008 264-272).

Laatst gewijzigd op

14-10-2024