

Parainfluenza Type 1

Beschrijving van de test

Naam:	Parainfluenza Type 1
Aanvraag code:	55092
Loinc:	29908-1
Frequentie:	Minimaal 2x/week; in het respiratoir seizoen dagelijks
Uitvoerend labo:	AZ Sint Jan
TAT:	24 uur tot 5 dagen
TAT Dringend:	24 uur
24u/24u:	nee
Verantwoordelijke bioloog:	dr. Marijke Reynders

Afname van het materiaal

Afname:	Nasopharynxaspiraats - Nasopharyngeale wisser samen met keelwisser (flocked swabs) in UTM-buisje
Toegelaten materiaal:	BAL, sinusaspiraats, nasale was, neusaspiraats, opgehoest sputum
Toegelaten recipiënt:	Schroefdooptube, UTM-buisje, potje, spuitje met dop
Volume:	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:	De test is gebaseerd op 3 processen:
-----------------	--------------------------------------

(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, 18S rRNA en RNaseP als controle op de aanwezigheid van humane cellen.

Deelname EKE:

QCMD

Interpretatie:

Parainfluenza virussen veroorzaken respiratoire ziekte in kinderen en volwassenen. Humane parainfluenza virussen (hPIVs) zijn de etiologische agentia van humane parainfluenza infectie. hPIVs zijn een groep van 4 te onderscheiden serotypes van enveloppeerde single-stranded RNA virussen behorend tot de paramyxovirus familie, cf. hMPV. Ze zijn ongeveer 150-250 nm groot en bestaan uit negatieve sense RNA met een genoom dat ~15,000 nucleotiden omvat. Deze virussen kunnen gedetecteerd worden d.m.v. celkweek, immunofluorescentie microscopie, en PCR. hPIV blijft de 3de of 4de hoofdoorzaak (afhankelijk van de gekozen studiepopulatie) van hospitalisatie in kinderen onder 5 jaar lijdend aan respiratoire ziekte. Er zijn verscheidene rapporten van parainfluenza-stammen die pneumonie veroorzaken in zowel immunocompetente als immunogedeprimeerde volwassenen. Wenzel et al. beschreef 3 US mariniers met pneumonie te wijten aan parainfluenza virus type 1 infectie, en 2 andere US mariniers met pneumonie tengevolge van parainfluenza type 3 infectie. Ze waren allen febril en 2/5 vertoonden een matige toename in WBC-aantallen. Marx et al. beschreef 1 patient met een lobaire pneumonie door parainfluenzavirus type 1 infectie en afwezige isolatie van andere pathogenen. Een volgende volwassene met pneumonie veroorzaakt door parainfluenza virus type 3 is gerapporteerd door Cunha et al.: de patiënt had vlekkerige interstitiële infiltraten en koorts, met evidentie van leucytosis en relatieve lymphopenia. Parainfluenza virus type 3 pneumonie werd eveneens meermaals gemeld in clusters van patiënten die HSCT ondergingen.

Laatst gewijzigd op

06-08-2024

