

Bocavirus

Beschrijving van de test

Naam:	Bocavirus
Aanvraag code:	55092
Loinc:	62424-7
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.

18S rRNA is een component van de kleine eukaryotische ribosomale subunit (40S); 18S rRNA is het structureel RNA voor de cytoplasmische ribosomen, en dus 1 van de basiscomponenten van alle eukaryotische cellen. Ribonuclease P (RNase P) is een ribonuclease dat RNA klieft. RNase P is uniek en verschilt van andere RNases in het feit dat het een ribozyme is, een ribonucleïnezuur dat ageert als een katalysator op de manier dat een proteïne-gebaseerd enzyme het zou doen. Zijn functie is om een extra (precursor) RNA sequentie af te klieven op tRNA molecules.

Deelname EKE:

QCMD

Interpretatie:

Humane bocavirussen zijn "nieuwe" parvovirussen, voor de eerste maal beschreven door Allander in 2005, die niet cultiveerbaar zijn. Ze worden geïsoleerd in 2% tot 19% van klinische monsters van patiënten (voornamelijk prevalent aanwezig in kinderen) met acute respiratoire symptomen, en werden ook reeds teruggevonden in faeces, bloed en uiterst zeldzaam in CSV. Primaire humane bocavirus infectie kan (bij pediatrische en immuungedeprimeerde volwassenen standaard) gevolgd worden door een lange periode van virale shedding, frequent geassocieerd aan andere agentia. agents. Zijn exacte rol in pathogenese van respiratoire ziekte is nog niet volledig uitgeklaard, en we zien bocavirussen in 60% van de respiratoire stalen opduiken in coïnfectie. Fry et al. bestudeerde 1171 patiënten (in Thailand) die symptomen van pneumonie vertoonden en die een thorax radiografie ondergingen. Vier van deze patiënten met bewezen longontsteking waren >65 jaar en hadden een humane bocavirus infectie, waarbij in 2 van hen bocavirus als enige agens gedetecteerd werd.

