

Rhinovirus

Beschrijving van de test

Naam:	Rhinovirus
Aanvraag code:	55092
Loinc:	92130-4
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:

Humane rhinovirussen (binnen de familie picornavirussen; >150 serotypes beschreven) zijn gekend als meest frequente oorzaak van acute bovenste luchtweginfectie, zoals common cold, in kinderen en volwassenen. Daarentegen werden ze traditioneel niet geassocieerd aan lage luchtweginfectie of significante morbiditeit. Met de ontwikkeling van moleculaire assays om respiratoire virussen te detecteren, worden rhinovirussen in toenemende mate teruggevonden in gehospitaliseerde kinderen en volwassenen met ernstige lage luchtweginfectie. Intussen is er actueel een forse groei in literatuurbedata die ondersteunen dat rhinovirussen oorzakelijke agentia kunnen zijn van asthma exacerbatie, bronchiolitis, en virale pneumonie, frequente hospitalisatieredenen kunnen zijn van kinderen en volwassenen. Hayden reviewed de evidentie dat rhinovirussen vlot kunnen repliceren t.h.v. lage luchtweginfectie. Hohenthal et al. vond in een studie van 231 gevallen van CAP, 5 gevallen waar enterovirussen de enige aangetoonde agentia waren en 2 gevallen waar rhinovirussen als enige agentia werden geïdentificeerd. Ghosh beschreef 4 volwassen patiënten met significante beenmergsuppressie volgend op bloed- en beenmerg transplantatie die rhinovirusinfectie opliepen met fatale pneumonie tot gevolg. Geen andere pathogenen buiten rhinovirussen konden in het licht gesteld worden bij deze 4 individuen en bij autopsie werd telkens een beeld van interstitiële pneumonitis gevonden.

Laatst gewijzigd op

06-08-2024