



CORONAVÍRUS 229E/OC43/NL63/HKU1, INFECÇÃO POR - RT-QPCR QUALIT [cód.12520]

INFORMAÇÕES GERAIS

NOME DO EXAME

CORONAVÍRUS 229E / OC43 / NL63 / HKU1

#### **OUTROS NOMES DO EXAME**

Coronavírus 229E também designado como Alfa coronavírus chicagoense; Coronavirus Humano 229E; HCoV-229E; Coronavírus OC43 também designado como Coronavírus Humano OC43; HCoV-OC43; Coronavírus NL63 também designado como Alfa coronavírus amsterdamense; Coronavírus humano NL63; HCoV-NL63; Coronavírus HKU1 também designado como Coronavírus humano HKU1; HCoV-HKU1

#### UTILIDADE DO EXAME

Pesquisa de patógeno respiratório usados para ajudar a diagnosticar a causa de infecção respiratória. Usados principalmente para pacientes fortemente comprometidos com infecção respiratória, ou gravemente doentes, ou hospitalizadas e/ou com risco aumentado de uma infecção evoluir com complicações ou coinfecções

# INTERPRETAÇÃO CLÍNICA

## INFORMAÇÃO CLÍNICA

Coronavírus humanos comuns, incluindo os tipos 229E, NL63, OC43 e HKU1, geralmente causam doenças leves a moderadas do trato respiratório superior, como o resfriado comum. A maioria das pessoas é infectada com um ou mais desses vírus em algum momento da vida. Sintomas de coronavírus humanos comuns: coriza, dor de garganta, dor de cabeça, febre, tosse, sensação geral de mal-estar. Às vezes, os coronavírus humanos podem causar doencas do trato respiratório inferior, como pneumonia ou bronquite. Isso é mais comum em pessoas com doença cardiopulmonar, pessoas com sistema imunológico enfraquecido, bebês e adultos mais velhos. Transmissão de coronavírus humanos comuns. Os coronavírus humanos comuns geralmente se espalham de uma pessoa infectada para outras pessoas pelo ar, tossindo e espirrando ou por contato pessoal próximo, como tocar ou apertar as mãos ou tocar um objeto ou superfície com o vírus, depois tocar sua boca, nariz ou olhos antes de lavar as mãos. As pessoas geralmente são infectadas com coronavírus humanos comuns no outono e inverno, mas a

infecção pode ser em qualquer época do ano. Crianças pequenas são mais propensas a serem infectadas, e as pessoas podem ter várias infecções ao longo da vida.

### INTERPRETAÇÕES

Os vírus e respectivas regiões-alvos de seus genomas estão descritos na primeira e segunda colunas, respectivamente. Os limites de detecção apresentados na terceira coluna foram estimados através da diluição seriada dos genomas virais, sendo consideradas os menores números de cópias para os quais 100% das reações foram positivas. As porcentagens de concordâncias dos resultados positivos e negativos obtidos com nosso protocolo e outros protocolos comerciais estão apresentados na quarta e na quinta colunas, respectivamente.

Tabela 1. Protocolo de detecção dos vírus respiratórios.

Vírus	Região alvo	Limite de Detecção (cópias por reação)	Resultados positivos	Resultados negativos
Coronavírus	Gene N	1.000	100%	100%





229E				
Coronavírus	Gene	1.000	90,3%	100%
HKU1	polimerase			
Coronavírus	Gene ORF1ab	1.000	88,4%	100%
NL63				
Coronavírus	Gene N	250	100%	100%
OC43				

Observações: Resultados obtidos na comparação com o ensaio FTD Respiratory pathogens 21 kit - Fast Track Diagnosis (Siemens); O exame como multiplex não foi desenhada para diferenciar as infecções por vírus da Influenza A e B, vírus sincicial A e B, Coronavírus 229E, HKU1, NL63 e OC43 e vírus da Parainfluenza 1, 2 e 3

## Interpretação do Exame

- 1. Resultado "Detectado" indica a presença do patógeno na amostra.
- 2. Resultado "Não Detectado" indica a ausência do patógeno ou concentração inferior ao limite de detecção (LoD) do teste.
- 3. Resultado "Inconclusivo": Sem amplificação do controle interno.

Nem todos os resultados positivos indicam infecção ativa atual. Episódios assintomáticos são especialmente comuns para Bocavírus e Rinovírus, então um julgamento clínico deve ser feito sobre se o vírus detectado está causando os sintomas do paciente ou se os sintomas estão ocorrendo incidentalmente durante um período de detecção viral assintomática.

### Estabilidade

Refrigerada: 2° a 8°C até 72 horas

# MÉTODO

#### **METODOLOGIA**

Detecção baseado em Tecnologia do PCR em tempo real (RT-PCR) detectados com primers de sonda Taqman da Thermo Fisher<sup>®</sup>. Os ensaios moleculares multiplex, que dependem da detecção de ácidos nucleicos virais, fornecem resultados rápidos com alta sensibilidade e especificidade, tornando-os testes ideais quando usados no contexto de uma avaliação clínica cuidadosa, mas sua pronta disponibilidade.

## **PRAZO**

A amostra para exame pode ser coletado no domicílio sem qualquer custo adicional. Os prazos para entrega de resultados obedecem aos seguintes critérios: Amostras coletadas no domicílio (preferível) das 7 às 12 horas terão laudos emitidos até as 18 horas do mesmo dia. Amostras coletadas no domicílio entre 13 e 24 horas terão laudos emitidos até as 7 h do dia seguinte.

## **AMOSTRA**

#### TIPO DE ESPÉCIME

Obtenção de amostras Swab Nasal ou Escarro. Exame exclusivamente para pacientes com sintomatologia.

## INFORMAÇÃO NECESSÁRIA

A amostra para exame pode ser coletado no domicílio sem qualquer custo adicional. Os prazos para entrega de resultados obedecem aos seguintes critérios: Amostras coletadas no domicílio (preferível) das





7 às 12 horas terão laudos emitidos até as 18 horas do mesmo dia. Amostras coletadas no domicílio entre 13 e 24 horas terão laudos emitidos até as 7 h do dia seguinte.

# INSTRUÇÕES DE ENVIO

Conservação para transporte em São Paulo a temperatura ambiente (estável por 48 horas).

#### **AMOSTRAS REJEITADAS**

Amostras enviadas sem meio de transporte viral

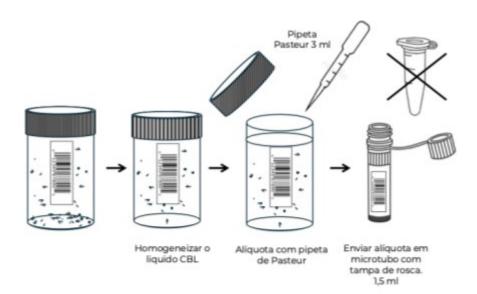
Aliquotagem de amostras para exames moleculares

Alíquota refere-se a uma parte ou porção representativa de uma amostra maior, que é separada para ser utilizada em outro experimento.

Para que nenhuma informação seja perdida nesse processo, o laboratório deve manter um controle de alíquotas e, em um primeiro momento, o técnico identifica o microtubo que receberá a alíquota e, ao mesmo tempo, a registra no sistema. A alíquota deve ser realizada por um técnico de laboratório familiarizado com os objetivos e os resultados esperados.

O exemplo de aliquotagem será do líquido de Citologia de Base Líquida (CBL). A CBL, também conhecida como citologia oncótica em meio líquido ou citologia em meio líquido, é uma técnica onde, ao invés de raspagens na lâmina, as células são coletadas e suspensas em um líquido preservante com metanol, que é tóxico, requerendo uso de luvas.

O líquido da CBL pode conter células livres, debris, células inflamatórias, hemácias, bactérias, vírus, fungos, protozoários, DNA livre, espermatozoides, fibrina, resíduos de cremes, outras substâncias usadas na lavagem vaginal, e mais. Essas partículas estão parcialmente livres no líquido ou sedimentadas no fundo, e o exame de Patologia Molecular busca extrair todo o DNA e RNA presentes na amostra.







O técnico deve homogeneizar a amostra para que tudo seja representado, submetendo-a a forte agitação motora. Em seguida, transferir 1,5 ml desse líquido usando uma pipeta de Pasteur para o microtubo e descartá-lo. Usar um microtubo com tampa de rosca (Kasvi é recomendado) e nunca um microtubo de fechamento por pressão, pois este pode abrir espontaneamente no traslado ao laboratório. Lembre-se: se aliquotar mais do que o necessário (CBL originalmente contém 18 ml de preservante), pode-se interferir no processamento automático da citologia por pouco líquido. Nestes casos, o técnico deverá repor o volume com líquido preservante ou, na falta deste, com álcool 70%.

Medidas para aliquotagem abaixo. Dica: se enviar ≥ 4 ml, utilize um tubo Falcon (ou similar) de 15 ml, como na figura ao lado.

PCR para HPV - 2 ml
PCR para Painel Ginecológico - 2 ml
PCR para HPV e Painel Ginecológico - 2 ml
Captura Hibrida HPV - 4 ml
Captura para HPV + PCR para HPV - 6 ml
Captura para HPV + PCR para painel ginecológico - 6 ml
Captura para HPV + PCR para HPV e painel ginecológico - 6 ml.

