

## CITOMEGALOVÍRUS (CMV), INFECÇÃO POR - PCR QUALITATIVO [cód. 11071]

### INFORMAÇÕES GERAIS

#### NOME DO EXAME

CMV

#### OUTROS NOMES DO EXAME

Citomegalovírus Humano; HCMV; Herpesvírus Humano 5; HHV-5; Quantificação de DNA de CMV; CMV; Detecção de Citomegalovírus por PCR; CMV por PCR; Carga viral de CMV

#### UTILIDADE DO EXAME

Detecção e quantificação de citomegalovírus e viremia para monitoramento da progressão da doença por CMV e resposta à terapia antiviral.

#### NECESSIDADE DE PEDIDO MÉDICO

Há necessidade de pedido médico com breve histórico .

#### COBERTURA OPERADORA PLANO DE SAÚDE

Vários planos de saúde dão cobertura a este exame.

#### PREPARAÇÃO DA PACIENTE

Não há preparação.

#### INTERPRETAÇÃO CLÍNICA

#### INFORMAÇÃO CLÍNICA

O Citomegalovírus (CMV) é considerado um vírus comum e uma vez que infecta o indivíduo seu corpo reterá o vírus por toda a vida. O citomegalovírus raramente causa problemas em pessoas saudáveis.

Para pessoas com sistemas imunológicos enfraquecidos haverá alta possibilidade de infecção oportunista pelo CMV, especialmente aquelas que fizeram transplante de órgão, célula-tronco ou medula óssea, e essa infecção pode ser fatal. A infecção geralmente se manifesta como febre, leucopenia, hepatite, colite ou retinite. O risco de doença por CMV é maior entre receptores de órgãos que são soronegativos para CMV, antes do transplante, e recebem aloenxertos de doadores soropositivos para CMV (ou seja, incompatibilidade CMV Doador+/Receptor-).

Na gestação se o sistema imunológico estiver enfraquecido, pode haver desenvolvimento de infecção ativa e transmissão do vírus para o bebê, que pode apresentar sintomas.

Entre os vários testes de diagnóstico laboratorial clínico atualmente disponíveis para detectar infecção por CMV, os testes de amplificação de ácido nucleico (reação em cadeia da polimerase) são os métodos de detecção mais sensíveis e específicos. Além disso, a quantificação do nível de DNA do CMV no sangue periférico (ou seja, carga viral do CMV) é usada rotineiramente para determinar quando iniciar a terapia antiviral preventiva, diagnosticar a doença ativa e monitorar a resposta à terapia antiviral.

Alguns bebês com CMV congênito que parecem saudáveis ao nascer desenvolvem sinais ao longo do tempo. Os mais comuns desses sinais de ocorrência tardia são perda auditiva e atraso no desenvolvimento.

Um pequeno número de bebês também pode desenvolver problemas de visão.

O CMV se espalha de pessoa para pessoa por meio de fluidos corporais, como sangue, saliva, urina, sêmen e leite materno. Não há cura, mas existem medicamentos que podem ajudar a tratar os sintomas.

Como existe um amplo grau de sobreposição na carga viral e na doença do CMV, um aumento na carga viral ao longo do tempo é mais importante na previsão da doença do que um único resultado de carga viral em um determinado ponto no tempo. Portanto, o monitoramento serial (por exemplo, intervalos semanais) de receptores de transplante de órgãos com PCR quantitativo de CMV é recomendado em tais pacientes com risco de doença.

Normalmente, alterações na carga viral do CMV maiores que 0,5 log UI/mL são consideradas alterações biologicamente significativas na replicação viral. Pacientes com supressão da replicação do CMV (ou seja, carga viral de <35 ou <1,54 log UI/mL nos dias 7, 14 e 21 do tratamento) tiveram tempos mais curtos para resolução da doença clínica do que aqueles sem supressão viral.

## VALORES DE REFERÊNCIA

### Interpretação do Exame

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

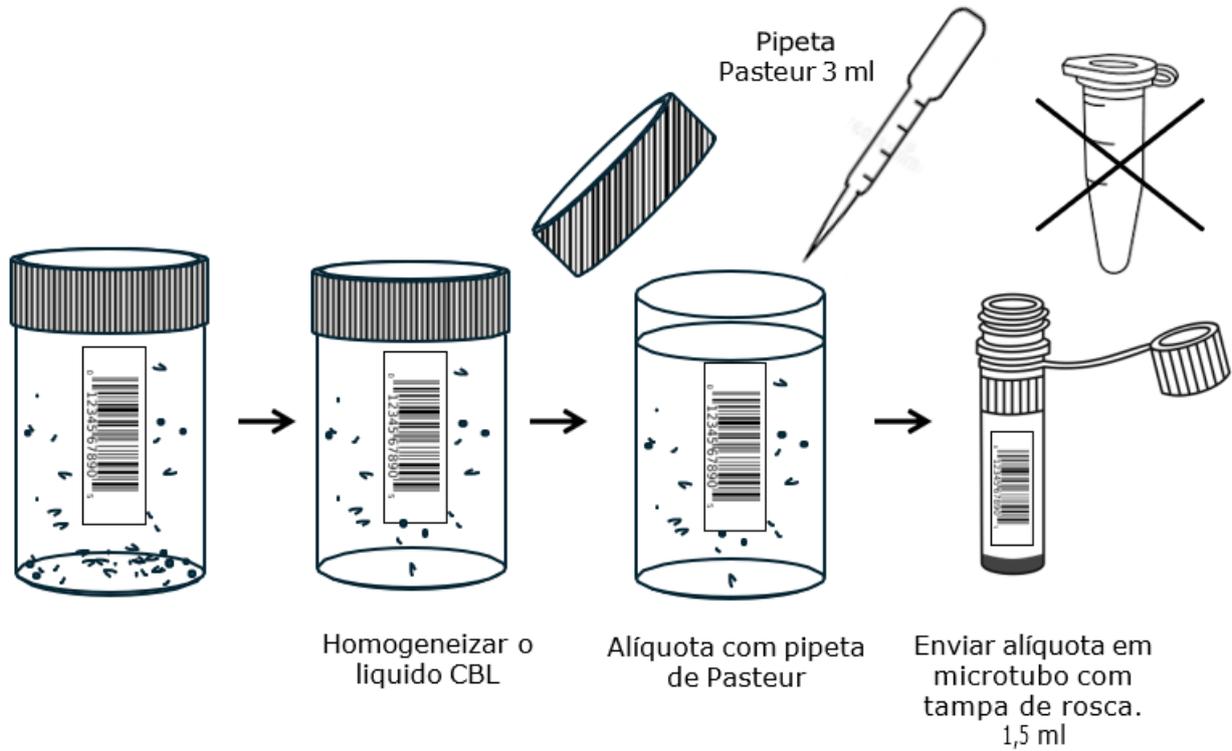
### Aliquotagem de amostras para exames moleculares

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

Para que nenhuma informação seja perdida nesse processo, o laboratório deve manter um controle de aliquotagem e em um primeiro momento, o técnico identifica o microtubo que receberá a alíquota e ao mesmo tempo registra junto ao sistema. A aliquotagem deve ser feita por um técnico de laboratório familiarizado com os objetivos da alíquota e os resultados esperados.

O exemplo de aliquotagem será do líquido de Citologia de Base Líquida (CBL). A CBL, também conhecida como citologia oncológica em meio líquido ou citologia em meio líquido, é uma técnica que em vez de as células serem raspadas diretamente na lâmina, como na citologia tradicional, elas são coletadas e suspensas em um líquido preservante, o que facilita a detecção de possíveis lesões. O líquido preservante tem na sua composição o metanol que é tóxico para pele, olhos e fígado, então o uso de luvas torna-se imprescindível nesta etapa.

O líquido da CBL pode conter um número variável células livres, debris celulares, células inflamatórias, hemácias, bactérias, vírus, fungos, protozoários, DNA livre, espermatozoides, fibrina, traços de cremes ou outras substâncias usada anteriormente para lavagem vaginal, e muito mais. Tudo isso vem parcialmente livre no líquido preservante ou sedimentado do fundo do frasco. O exame de Patologia Molecular visa extrair todo DNA/RNA contido na amostra. O técnico deve homogeneizar a amostra para tudo ser representado submetendo a amostra a forte agitação motora. Em seguida transferir 1,5 ml desse líquido usando uma pipeta de Pasteur para o microtubo e descartá-la. Usar um microtubo com tampa de rosca (Kasvi é recomendado) e nunca a um microtubo de fechamento por pressão, pois este pode abrir espontaneamente no traslado ao laboratório. Lembre-se, se aliquotar mais que o necessário (CBL originalmente com 18 ml de preservante), pode-se interferir no processamento automático da citologia por pouco líquido. Nestes casos o técnico deverá repor a volumetria com líquido preservante ou mesmo álcool 70% na falta do primeiro.



## METODO

### DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA

Deteção baseado em Tecnologia do PCR em tempo real (RT-PCR). 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.

### PRAZO

Prazo de processamento de amostras é de 3 a 5 dias após recebimento no laboratório

### AMOSTRA

### AMOSTRA

Sangue venoso coletado em tubo de alíquota 5 ml, recipiente de coleta, tampa lavanda (EDTA)

### ESTABILIDADE DA AMOSTRA

Refrigerada: 2° a 8°C até 6 dias.