



## PROTROMBINA SEQUENCIAMENTO SANGER [cód. 11090]

INFORMAÇÕES GERAIS

NOME DO EXAME

Protrombina

**OUTROS NOMES DO EXAME** 

Factor II; Trombina; Fator IIa; Trombase; Fator de coagulação sanguínea II; Protrombina G20210A; Trombofilia da protrombina; Mutação do fator II; Mutação da protrombina, rs1799963; Fator II G20210A.

UTILIDADE DO EXAME

Estudo de risco de trombofilia

NECESSIDADE DE PEDIDO MÉDICO

Sim, este exame necessita pedido médico.

COBERTURA OPERADORA PLANO DE SAÚDE

Sim, este exame é coberto pelas operadoras em alguns planos de saúde.

**NECESSIDADE DE CONSENTIMENTO** 

Não é necessário

PREPARAÇÃO DA PACIENTE

Não há preparo

INTERPRETAÇÃO CLÍNICA

RESULTADO E INTERPRETAÇÃO

A trombofilia da protrombina é caracterizada por tromboembolismo venoso manifestado mais comumente em adultos como trombose venosa profunda nas pernas ou embolia pulmonar. A expressão clínica da trombofilia da protrombina é variável; muitos indivíduos heterozigotos ou homozigotos para a variante 20210G>A F2 nunca desenvolvem trombose e, embora a maioria dos heterozigotos que desenvolvem complicações trombóticas permaneçam assintomáticos até a idade adulta, alguns têm tromboembolismo recorrente antes dos 30 anos.

O risco relativo de TVP em adultos heterozigotos para a variante 20210G>A é duas a cinco vezes maior; em crianças, o risco relativo de trombose é três a quatro vezes maior. A heterozigosidade para 20210G>A tem, no máximo, um efeito modesto no risco de recorrência após um primeiro episódio. Embora a trombofilia da protrombina possa aumentar o risco de perda gestacional, sua associação com pré-eclâmpsia e outras complicações da gravidez, como restrição de crescimento intrauterino e descolamento prematuro da placenta, permanece controversa. Os fatores que predispõem à trombose na trombofilia da protrombina incluem: o número de alelos 20210G>A; presença de anormalidades genéticas coexistentes, incluindo fator V Leiden; e distúrbios trombofílicos adquiridos (por exemplo, anticorpos antifosfolipídeos). Os fatores de risco circunstanciais para trombose incluem gravidez e uso de anticoncepcionais orais. Algumas evidências sugerem que o risco de tromboembolismo venoso em heterozigotos 20210G>A aumenta após viagens aéreas longas.

VALORES DE REFERÊNCIA





Negativo para mutação da protrombina

#### **NOTAS**

Este exame é desenvolvido e validado nos laboratórios da Genoa/LPCM.

# **OBSERVAÇÕES**

A Encondexa está comprometida em manter a confidencialidade das informações dos pacientes. Volume Mínimo (quantidade de espécime necessária para realizar um ensaio uma vez.

Recepção do volume mínimo torna impossível repetir o teste ou realizar testes de confirmação. Em algumas situações, um volume mínimo do espécime pode resultar em quantidade não suficiente, exigindo que um segundo espécime seja coletado).

Informe se o caso envolve "Resultados Semi-Urgentes" definidos como resultados relacionados a doenças infecciosas prontamente necessários para evitar consequências de saúde potencialmente sérias para o paciente.

Teste URGENTE: em raras circunstâncias, o teste URGENTE do laboratório de referência pode ser necessário para pacientes que precisam de tratamento imediato. Para agendar o teste URGENTE, peça ao patologista, médico ou gestor de laboratório ou Representante para ligar para a Encodexa© e uma vez acordado que há necessidade da categoria de teste URGENTE, serão feitos arranjos para atribuir recursos para executar o teste em uma base URGENTE quando a amostra for recebida.

A Encodexa© usa no mínimo dois identificadores específicos do paciente para verificar se o paciente correto é correspondido com o espécime correto e o pedido correto para serviços de teste. Conforme um espécime é recebido na ENCODEXA, o nome e sobrenome do paciente, data de nascimento, número do prontuário médico e número de acesso do cliente são verificados comparando os rótulos no tubo ou recipiente do espécime com o pedido eletrônico e qualquer papelada (folha de lote ou formulário) que possa acompanhar o espécime a ser testado. Quando discrepâncias são identificadas, o Centro de Atendimento de Consultas da Encondexa telefonará para o cliente para verificar as informações discrepantes para garantir que a Encodexa© esteja realizando o teste correto para o paciente correto. Os espécimes são considerados rotulados incorretamente quando há uma incompatibilidade entre os identificadores específicos da pessoa no espécime e as informações que acompanham o espécime. Quando identificação insuficiente ou inconsistente for enviada, a Encodexa© recomendará que um novo espécime seja obtido.

Prazo dos exames (TAT) O extenso menu de testes do Encodexa© reflete as necessidades de nossa própria prática de assistência médica. Estamos comprometidos em fornecer o TAT mais rápido possível para melhorar o diagnóstico e o tratamento. Consideramos os serviços laboratoriais como parte do continuum de atendimento ao paciente, em que as necessidades do paciente são primordiais. Nesse contexto, nos esforçamos para cumprir nossas obrigações de serviço. Nosso histórico de serviço e nossas métricas de qualidade documentarão nossa capacidade de entregar em todas as áreas de serviço, incluindo TAT. A Encodexa© define TAT como o tempo de teste analítico (o tempo do qual uma amostra é recebida no local de teste até o momento do resultado) necessário e é listado para cada teste como "Relatório disponível". O TAT é monitorado continuamente por cada local de laboratório em execução dentro da Encodexa©.

### MÉTODO

Metodologia por PCR, especificamente uma mutação de ponto único (guanina para adenina no nucleotídeo 1691), leva a uma alteração na sequência de aminoácidos, substituindo arginina por glutamina na posição 506.

### **AMOSTRA**





Secreção cérvico-vaginal coletada no frasco de citologia em Base Líquida;

A amostra standard recomendada é de 4 ml de sangue total obtido por punção venosa em vacutainer K2EDTA tampa violeta;

Coleta de células da mucosa bucal (swab bucal) representado por esfregaço de mucosa oral efetuado com cotonete estéril, conservado em temperatura ambiente, tubo com conservante celular fornecido pelo Genoa/LPCM .

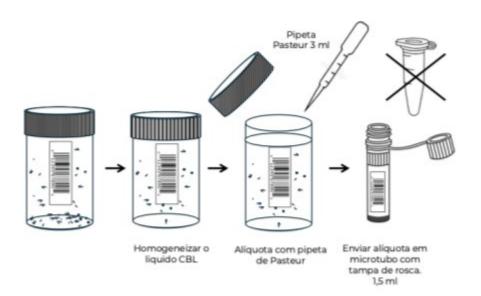
Aliquotagem de amostras para exames moleculares

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.

