

EGFR FISH [cód. 10551]

INFORMAÇÕES GERAIS

NOME DO EXAME

FISH EGFR - Hibridização in situ por fluorescência (FISH EGFR); Pesquisa de amplificação ou polissomia do gene EGFR

OUTROS NOMES

Hibridação por fluorescência para o gene EGFR; Pesquisa do gene EGFR por FISH; FISH para amplificação ou polissomia do gene EGFR;

UTILIDADE DO EXAME

Avaliação de vários tipos de câncer, incluindo câncer de pulmão de células não pequenas (NSCLC), onde a amplificação do EGFR pode indicar sensibilidade aos inibidores da tirosina quinase (TKIs) do EGFR, como gefitinib e erlotinib.

REGRAS SEGUIDAS NO CÁLCULO DE COBRANÇA DE FISH

O FISH será cobrado de acordo com o valor estipulado para o exame em tabela publicada. Este valor é variável de acordo com sondas de DNA requeridas. Havendo necessidade de comprovação com marcadores celulares (IHQ), o laboratório fará uma notificação prévia para autorização do procedimento.

AMOSTRA

TIPO DE ESPÉCIME

Espécimes processados para FISH devem conter tecido fixado em 10% de formalina (formaldeído) tamponada (manutenção do pH neutro de 6,8 a 7,4) e incluída em bloco de parafina, oriundos de peça cirúrgica, biópsias ou "cell block". O tempo de fixação ideal varia entre 6 e 72 horas

INFORMAÇÃO NECESSÁRIA

Para melhor avaliação é necessário o relatório de patologia ou avaliação preliminar e um breve histórico, incluindo o local primário da lesão.

INSTRUÇÕES DE ENVIO

Inclua no pedido de exame o número de identificação do bloco de parafina para correta correspondência do paciente com sua amostra. A amostra deve ser enviada preferencialmente em temperatura ambiente.

AMOSTRA NECESSÁRIA

Amostras cirúrgicas fixadas em formol a 10% tamponado e os fragmentos de tecido incluídos em bloco de parafina. Para preservar a qualidade técnica da análise, recomenda-se que a fixação do material seja efetuada o mais rápido possível após o procedimento cirúrgico, a fixação no mínimo seis horas e no máximo, 72 horas. As amostras devem ser enviadas a temperatura ambiente, identificadas, juntamente com a solicitação médica e a cópia do laudo anatomopatológico ou avaliação preliminar e resultado de IHQ se houver.

Alternativamente podem ser enviadas 3 lâminas de vidro não coradas, "carregadas positivamente", com cortes de tecido 4 microns de espessura. Uma lâmina será corada com hematoxilina e eosina e devolvida. A descalcificação é um processo que pode afetar a integridade do DNA e a qualidade dos resultados de FISH.

AMOSTRAS REJEITADAS

Serão rejeitadas os seguintes tipos de amostra enviadas para pesquisa de FISH. Tecido úmido/congelado, esfregaços de citologia, tecido fixado com fixador diferente de formalina, tecido não incluído em parafina e lâminas não carregadas positivamente.

INTERPRETAÇÃO CLÍNICA

INFORMAÇÃO CLÍNICA

FISH EGFR é projetado para detectar a amplificação do gene do receptor do Fator de Crescimento Epidérmico (EGFR), localizado no cromossomo 7p11.2. Este teste é particularmente útil na avaliação de vários tipos de câncer, incluindo câncer de pulmão de células não pequenas (NSCLC), onde a amplificação do EGFR (ou alta polissomia.) pode indicar sensibilidade aos inibidores da tirosina quinase (TKIs) do EGFR, como gefitinib e erlotinib.

O status EGFR FISH pode prever a resposta aos TKIs EGFR em pacientes com NSCLC. Números altos de cópias de EGFR estão associados a melhores taxas de sobrevivência.

Além do carcinoma de não pequenas células, a amplificação do EGFR é relevante em outros tipos de câncer, como o câncer de cérebro e de mama, embora seu valor preditivo possa variar. Resultados positivos de FISH para EGFR podem orientar a seleção de pacientes para terapias anti-EGFR, melhorando potencialmente os resultados do tratamento.

INTERPRETAÇÕES

Este teste não inclui interpretação patológica, apenas resultados técnicos de FISH. Se interpretação for necessária, solicite uma Consulta de Patologia para uma avaliação diagnóstica completa ou segunda opinião do caso. A interpretação deste teste deve ser realizada no contexto do histórico clínico do paciente e outros testes diagnósticos por um patologista qualificado.

CUIDADOS

O tempo de um corte de parafina pode afetar a reatividade e seus limites de estabilidade variam amplamente entre a literatura publicada e são dependentes de antígeno. A melhor prática é que as seções de parafina sejam cortadas em até 6 semanas. Use sempre lâminas positivamente carregadas.

MÉTODO

DESCRIÇÃO DO MÉTODO

A análise é feita por hibridação "in situ" por fluorescência (FISH), técnica de citogenética molecular, baseada no uso de uma sonda de DNA, marcada com fluorocromo, que se liga ao DNA-alvo complementar.

O teste envolve a hibridização de sondas fluorescentes para o gene EGFR e uma sonda de controle (CEP7) no cromossomo 7. Uma proporção de sinais de EGFR para CEP7 é calculada para determinar a amplificação

Valores de Referência

Negativo: quando $R < 2,0$ (No. de genes por centrômero do cromossomo 7);

Positivo: $R > 2,0$;

Amplificação: Número de cópias do gene EGFR for ≥ 15 em $\geq 10\%$ do tumor;
Polissomia: $\geq 4,0$ cópias do gene em $\geq 40\%$ das células.

PRAZO

O prazo de emissão de laudo de FISH pode variar de 8 dias após recebimento no laboratório.