

HER2 FISH [cód. 10552]

INFORMAÇÕES GERAIS

NOME DO EXAME

FISH HER2 - Hibridização in situ por fluorescência (FISH HER2)

OUTROS NOMES

Hibridação in situ por fluorescência para HER 2; CERB 2; c-erbB-2 por FISH; HER2 por FISH; Pesquisa de amplificação do gene ERBB2;

UTILIDADE DO EXAME

1. Marcador preditivo para câncer de mama primário e metastático;
2. Marcador preditivo para câncer gástrico e da junção gastroesofágica primário e metastático;
3. Avaliação de elegibilidade para terapias com trastuzumab (Herceptin), pertuzumab ou lapatinib;

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 8 e 24 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 HER2 é utilizado para detectar a amplificação do gene HER2, um importante marcador preditivo em cânceres. Ele detecta especificamente a amplificação do gene HER2 e pode influenciar nas decisões terapêuticas.

A amplificação e a superexpressão do gene é um alvo terapêutico estabelecido para carcinomas de mama e gástrico/transição esôfago gástrica e outros tumores. A amplificação desse gene está associada à superexpressão da proteína HER2, que é observada em cerca de 20% a 30% dos carcinomas invasivos de mama. Por outro lado estima-se que entre 7% e 38% dos carcinomas gastroesofágicos apresentam amplificação e/ou superexpressão de HER2. Barret de alta displasia mostram positividade em cerca de 7% dos casos.

Este exame é também realizado em tumores de cólon, pulmão, ovário, endométrio, para citar alguns. O exame FISH HER2 é indicado especialmente quando os resultados da imuno-histoquímica são inconclusivos ou indicam uma expressão intermediária (escore 2+).

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), uma técnica de citogenética molecular, baseada no uso de sondas de DNA, marcadas com fluorocromo, que se liga ao DNA-alvo complementar. A sonda utilizada marca o gene HER2 localizado no cromossomo 17 também o centrômero desse mesmo cromossomo.

A determinação da presença de amplificação, é obtida por meio da razão entre o número de sinais de genes HER2 e número de sinais de centrômero 17 (CEP 17) ($R = \text{HER2/CEP17}$) e pela razão entre o número de sinais de gene HER2 pelo número de células analisadas.

Valor de Referência

Positivo: $R > 2,0$ e $\text{HER/CEL} > 4,0$

Negativo: $R < 2,0$ e $HER/CEL < 4,0$

PRAZO

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