

C-MYC FISH [cód. 10563]

INFORMAÇÕES GERAIS

NOME DO EXAME

FISH C-MYC - Hibridização in situ por fluorescência (FISH MYC); Pesquisa de rearranjo do gene C-MYC

OUTROS NOMES

Hibridação por fluorescência para o gene C-MYC; Pesquisa do gene C-MYC por FISH; FISH para translocação do gene C-MYC; Rearranjo para MYC; Pesquisa de rearranjo ou translocação do gene MYC por FISH;

UTILIDADE DO EXAME

FISH C-MYC auxilia a identificação de tumores com amplificação do gene MYC, uma característica que pode sugerir comportamento agressivo da doença ou orientar as decisões de tratamento.

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 as 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

O oncogene C-MYC, localizado no cromossomo 8q24 tem sido apontado como peça central no processo tumorigênico em diversos cânceres humanos. Recentes evidências reforçam as participações direta e indireta da proteína C-MYC na regulação do ciclo celular, diferenciação, metabolismo, crescimento celular, apoptose, instabilidade genômica, imortalidade e angiogênese. A técnica de FISH C-MYC detecta a translocação do gene *c-MYC* com um conjunto de sondas de separação de duas cores que detectam a maioria das quebras de *c-MYC*, mas não pode identificar o(s) gene(s) parceiro(s).

FISH C-MYC auxilia a identificação de tumores com amplificação do gene MYC, uma característica que pode sugerir comportamento agressivo da doença ou orientar as decisões de tratamento.

No teste FISH para C-MYC, uma sonda fluorescente é projetada para se ligar especificamente ao *locus* do gene C-MYC. Isso permite a visualização da amplificação ou rearranjos de genes, o que pode ser crucial para:

- Detecção de amplificação de C-MYC: uma característica comum em alguns tipos de câncer, indicando um aumento do número de cópias do gene C-MYC;
- Translocações cromossômicas: no linfoma de Burkitt, por exemplo, geralmente há uma translocação entre os cromossomos 8 e 14, levando à superexpressão do gene C-MYC;
- Propósitos prognósticos ou diagnósticos: os resultados podem ajudar na compreensão da gravidade de uma doença ou na orientação de estratégias terapêuticas;

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.

A sonda utilizada definida como “break apart” consiste em duas sondas marcadas com fluorocromo verde (região 3'MYC), e uma sonda com um fluorocromo vermelho ou laranja (região 5'MYC), localizado no cromossomo 8q24.

A análise consiste na contagem do tumor registrando a presença de dupla fusão (estado normal) ou a presença de sinais rearranjados (translocação, deleção, amplificação)

Como Valor de Referência é considerado “Positivo” sinais separados acima de 10% das células analisadas

PRAZO

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