



ANÁLISE GENÉTICA DE TUMORES

A Medicina Personalizada aplicada à oncologia compreende a análise de marcadores tumorais somáticos, que auxiliam no diagnóstico, no prognóstico e no tratamento-alvo específico, como também a análise do perfil genético germinativo, para avaliar o risco de câncer hereditário, assim como o risco do surgimento de novos tumores.

Os testes genéticos podem ser realizados no material genético tumoral (somático), no tumoral circulante ctDNA (biópsia líquida) ou no germinativo.

Terapia-alvo

A terapia-alvo é baseada na genômica do câncer, que já é uma realidade em praticamente todos os tipos de tumores (câncer). A cada ano, milhares de novas drogas são desenvolvidas, voltadas para alterações moleculares oncogênicas. Novos medicamentos contra o câncer estão em rápida evolução, focando pacientes cujos tumores apresentem as alterações moleculares-alvo e que, por essa razão, tenham a maior probabilidade de resposta a dada terapia.

É importante entender como cada tipo tumoral está associado a cada mutação. Assim é possível obter informações que auxiliam no diagnóstico, no prognóstico e na classificação dos tumores, além de determinar terapias mais eficientes, personalizando o tratamento para cada paciente.

Não podemos esquecer também que, para uso de medicamentos embasados em moléculas-alvo (terapia-alvo), são necessários testes genéticos que sejam rápidos, precisos e acessíveis.

Aplicações dos testes genéticos somáticos

Os testes genéticos somáticos servem para identificar o perfil genético tumoral (realizado no material tumoral-bloco de parafina tecido a fresco, DNA circulante tumoral) para auxiliar o médico na escolha de tratamentos baseados em moléculas alvo (terapia-alvo). Assim obtêm-se informações que auxiliam em terapias mais eficientes, personalizando o tratamento para cada paciente.

A avaliação do material é realizada utilizando-se equipamento como NGS (Sequenciamento de Nova Geração), RT-PCR e ferramentas avançadas e exclusivas de Bioinformática, muito precisas na análise de variantes gênicas, resultando em um laudo completo e instrutivo que contribuirá na assertividade do tratamento.

Exames disponíveis

Confira abaixo a tabela de exames fornecidos pelo DB Molecular com prazos de entrega entre 5 a 7 dias corridos:

CÓD DB	NOME	APLICAÇÃO DO EXAME
PBBRAF	BRAF-Análise presença/mutação	Predição de resposta à terapia-alvo específica em paciente com melano- ma metastático e câncer de pulmão não pequenas células (CPNPC). Marcador molecular de diagnóstico e prognóstico em carcinoma papilífero de tireoide e colorretal.
PEGFR	EGFR-Análise presença/mutação	Predição de resposta à terapia-alvo específica aprovada em bula para inibidores de TKI (<i>tyrosine kinase inhibitor</i>). Câncer de pulmão de não pequenas células (CPNPC)-Códons 719, 768, 790, 858, 861 e Del 19.
PKRAS	KRAS-Análise presença/mutação	Predição de resposta à terapia-alvo específica - Câncer colorretal - Éxons 2, 3 e 4 dos genes KRAS.
PNRAS	NRAS-Análise presença/mutação	Predição de resposta à terapia-alvo específica - Câncer colorretal - Éxons 2, 3 e 4 dos genes NRAS.
MINIP	FAMILIA RAS-KRAS NRAS BRAF	Predição de resposta à terapia-alvo específica - Câncer colorretal - Éxons 2, 3 e 4 dos genes KRAS NRAS BRAF V600.
PIKPCR	PIK3CA-Análise presença/ mutação	Predição de resposta à terapia-alvo específica em pacientes com câncer de mama metastático, subtipos moleculares (HR+ HER-). Análise molecular dos éxons 7, 9 e 20 do gene PIK3CA. Análise das mutações E542K, E545K, E545D, E545G, E545A, H1047Y, Q546R, Q546E, C420R, H1047R, H1047L.
IDHIE2	IDH1-IDH2	Marcador de diagnóstico e prognóstico de tumores do SNC (astrocitomas, oligodendrogliomas, glioblastomas).
PPUL1	Detecção de fusões ALK, ROS1, RET, MET e MET EXON 14 <i>skipping</i>	Predição de resposta à terapia alvo específica aprovada em bula inibidores de TKI (<i>tyrosine kinase inhibitor</i>). Câncer de pulmão de não pequenas células (CPNPC). Detecção de fusões ALK, ROS1, RET, MET e MET éxon 14 <i>skipping</i> .
PPUL2	Detecção de mutações em EGFR e BRAF e fusões ALK, ROS1, RET, MET e MET EXON 14 <i>skipping</i>	Painel de DNA e RNA com os principais marcadores de resposta a terapia alvo específica aprovada em bula. Câncer de Pulmão de não pequenas células (CPNPC). Detecção de mutações em EGFR e BRAF e fusões em ALK, ROS1, RET, MET e MET éxon 14 <i>skipping</i> .
THYR	Painel de Classificação de Nódulos de Tireoide EasyPGX® READY THYROID FUSION	Indicado para pacientes com nódulos de tireoide de citologia indetermi- nada, ou seja, classificados pelo sistema de Bethesda como classe III, IV ou V. Detecção de fusões com base em RNA. Alvos RET/PTC1 (CCDC6-RET), RET/PTC2 (PRKARIA-RET), RET/PTC3 (NCOA4-RET), PAX8/PPARG.
NTRKNG	PAINEL MOLECULAR PARA FUSÕES NTRK - NGS	Indicado para predição de resposta a terapia alvo específica para todos os tipos de tumores sólidos. Detecção de fusões conhecidas envolvendo os genes NTRK1, NTRK2 e NTRK3 para determinar elegibilidade para terapias com diferentes tipos de drogas.

CÓD DB	NOME	APLICAÇÃO DO EXAME
FOCUS	PAINEL ONCOLÓGICO SOMÁTICO AMPLISEQ FOCUS - NGS	Painel de DNA dos principais marcadores de sensibilidade ou resistência a terapias alvo para os principais tipos de câncer. Neste teste são avaliadas variantes conhecidas para determinar elegibilidade para terapias com diferentes tipos de drogas relacionadas a 52 genes.
MINITNG	MINI PAINEL TUMORAL TERAPIA ALVO - NGS	Painel de DNA dos principais marcadores de sensibilidade ou resistência a terapias alvo para os principais tipos de câncer. Neste teste são avaliadas variantes conhecidas para determinar elegibilidade para terapias com diferentes tipos de drogas relacionadas a 17 genes.
GISTNG	PAINEL TUMORAL ESTROMA GASTROINTESTINAL (GIST) - NGS	Consiste na análise de 3 genes associados ao prognóstico e terapia alvo-específica como anticorpos monoclonais (moAbs) em tumores do estroma gastrointestinal - GIST. Painel de genes: KIT, PDGFRA e BRAF.
PIK3NG	PIK3CA - SEQUENCIAMENTO - NGS	Teste indicado para predição de resposta a terapia alvo específica para tumores como o de mama metastático subtipo molecular HR+ HER. Neste teste são avaliadas variantes conhecidas para determinar elegibilidade para terapias com diferentes tipos de drogas relacionadas ao gene PIK3CA.
EGFRNG	EGFR - SEQUENCIAMENTO - NGS	Teste indicado para predição de resposta a terapia alvo específica para tumores como o de câncer de pulmão não pequenas células (CPNPC). Neste teste são avaliadas variantes conhecidas para determinar elegibilidade para terapias com diferentes tipos de drogas relacionadas ao gene EGFR.
RASNG	FAMILIA RAS - KRAS, NRAS, BRAF - NGS	Teste indicado para predição de resposta a terapia alvo específica para tumores como o de câncer de pulmão não pequenas células (CPNPC). Neste teste são avaliadas variantes conhecidas para determinar elegibilidade para terapias com diferentes tipos de drogas relacionadas ao gene EGFR.
MELAN	PAINEL MELANOMA - BRAF, NRAS, KIT - NGS	Teste indicado para predição de resposta a terapia alvo específica para tumores como o melanoma metastático. Neste teste são avaliadas variantes conhecidas para determinar elegibilidade para terapias com diferentes tipos de drogas relacionadas aos genes BRAF, NRAS e KIT.
KITNG	ESTUDO MOLECULAR DO GENE KI - NGS	Teste indicado para predição de resposta a terapia alvo específica para tumores como o de estroma gastrointestinal (GIST). Neste teste são avaliadas variantes conhecidas para determinar elegibilidade para terapias com diferentes tipos de drogas relacionadas ao gene KIT.
PDGFNG	ESTUDO MOLECULAR DO GENE PDGFRA - NGS	Teste indicado para predição de resposta a terapia alvo específica para tumores como o de estroma gastrointestinal (GIST). Neste teste são avaliadas variantes conhecidas para determinar elegibilidade para terapias com diferentes tipos de drogas relacionadas ao gene PDGFRA.
BRC SOM	PAINEL BRCA SOMÁTICO - NGS	Terapia-alvo para Inibidor de PARP (todas as regiões codificantes dos Genes BRCA1 e BRCA2 por NGS).
PDL1	IMUNO-HISTOQUÍMICA PARA PD-L1 (CLONE 22C3)	Tratamento para imunoterapia.
ALK	CÂNCER DE PULMÃO (ALK, LSI 2P23) por FISH	Predição de resposta à terapia alvo específica em pacientes com câncer de pulmão de células não pequenas.

CÓD DB	NOME	APLICAÇÃO DO EXAME
IMS	INSTABILIDADE DE MICROSSATÉLITES	Marcador agnóstico.
ROS1	TRANSLOCAÇÃO ROS1 POR FISH	A translocação do gene ROS1, localizado na região cromossômica, 6q22, tem sido detectada no Câncer de Pulmão de Não Pequenas Células, Colangiocarcinoma e glioblastoma. Sua detecção tem valor preditivo de resposta terapêutica à drogas inibidoras do ROS1 quinase, trazendo informações relevantes para a estratégia terapêutica.
FHER2	FISH HER2/NEU (LSI 17Q21.1)	Predição de resposta à terapia alvo específica em pacientes com câncer de mama ou de estômago.
HPVABP	PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) - GENOTIPAGEM SONDAS DE ALTO E BAIXO RISCO PAINEL 28 GENÓTIPOS	Este painel é capaz de genotipar 35 diferentes tipos de HPV de alto risco e de baixo risco em amostras de tecido em bloco de parafina.

Diferenciais



Testes genéticos IVD comercializado na Europa "European Medicines Agency's (EMA)".



Rapidez no tempo de liberação para auxílio em condutas terapêuticas.



Assessoria científica especializada para dúvida de exames e resultados.



Marcação de área tumoral realizada por médico patologista.



Realização do teste em amostras difíceis, com pouco material ou degradadas.



Qualidade e precisão diagnóstica.

Como solicitar?

- Identificar quais alterações devem ser estudadas (mutações pontuais, translocações, fusões, etc.) e qual o gene ou genes associados;
- Identificar qual marcador a ser identificado e o tipo de câncer;
- Enviar o termo de consentimento e os documentos obrigatórios devidamente preenchidos;
- Quando não há amostra tumoral suficiente, ou ela está muito degradada, impossibilitando a análise no tumor, o DB Molecular oferece também vários marcadores tumorais por biópsia líquida. Para mais informações, acesse o QR Code abaixo:



Saiba mais

- dbmolecular.com.br
- assessoria.molecular@dbdiagnosticos.com.br
- 0800 643 0376