



Guardant 360

Painel de Biópsia Líquida

A biópsia líquida é uma tecnologia inovadora que permite a análise de marcadores moleculares do tumor com apenas uma coleta de sangue. Entre esses marcadores, destaca-se o DNA tumoral circulante (ctDNA), que consiste no DNA proveniente da apoptose ou necrose das células tumorais e que circula livremente na corrente sanguínea.

O Guardant 360 é um painel que utiliza a tecnologia de Biópsia Líquida para a análise de todas as mutações para tumores sólidos recomendadas pelo *National Comprehensive Cancer Network (NCCN)*.

O exame pesquisa mutações pontuais (SNVs) e inserções e deleções (INDELS) em 74 genes, ampliações em 18 genes e fusões em 6 genes, conforme demonstram as tabelas a seguir.

MUTAÇÕES PONTUAIS (SNVs) e INSERÇÕES E DELEÇÕES (INDELS)

AKT1 ALK APC AR ARAF ARID1A ATM BRAF BRCA1 BRCA2 CCND1 CCND2 CCNE1 CDH1
CDK4 CDK6 CDK12 CDKN2A CTNNA1 DDR2 EGFR ERBB2 ESR1 EZH2 FBXW7 FGFR1 FGFR2
FGFR3 GATA3 GNAI1 GNAQ GNAS HNF1A HRAS IDH1 IDH2 JAK2 JAK3 KIT KRAS MAP2K1
MAP2K2 MAPK1 MAPK3 MET MLH1 MPL MTOR MYC NF1 NFE2L2 NOTCH1 NPM1 NRAS NTRK1
NTRK3 PDGFRA PIK3CA PTEN PTPN11 RAF1 RB1 RET RHEB RHOA RIT1 ROS1 SMAD4 SMO
STK11 TERT[^] TP53 TSC1 VHL

AMPLIFICAÇÕES

AR BRAF CCND1 CCND2 CCNE1 CDK4
CDK6 EGFR ERBB2 FGFR1 FGFR2KIT
KRAS MET MYC PDGFRA PIK3CA RAF1

FUSÕES

ALK FGFR2 FGFR3 NTRK1 RET ROS1

Tipos de alterações e genes analisados no Painel de Biópsia Líquida — Guardant 360.

Aplicações

A análise de ctDNA pode ser utilizada em diferentes momentos da doença, indo desde o diagnóstico, o prognóstico, o estadiamento, até a análise da progressão do câncer e controle de recidivas.

O conhecimento de determinadas mutações também permite o uso de medicamentos direcionados para o tumor de cada paciente, o chamado “tratamento alvo-direcionado”. Esse tipo de abordagem pode aumentar a taxa de sucesso do tratamento e diminuir a ocorrência de efeitos colaterais, uma vez que reduz sua atividade sobre as células saudáveis.

Vantagens

A biópsia tradicional, que é feita diretamente no tecido tumoral, ainda é uma metodologia muito utilizada e de alto valor para o diagnóstico, tratamento e monitoramento do câncer. Entretanto, a obtenção dessa amostra muitas vezes apresenta riscos e causa desconforto para o paciente, além de ser um procedimento mais lento e muitas vezes inacessível dependendo da localização do tumor. A amostragem do tumor também fica prejudicada, uma vez que os tumores são heterogêneos, ou seja, com a possibilidade de possuírem populações distintas de células em diferentes localizações.

Já a biópsia líquida, requer apenas uma amostra de sangue, o que torna procedimento mais rápido e seguro para o paciente, sendo considerado minimamente invasivo. Além disso, consegue representar o tumor como um todo, incluindo informações de tumores primários e metástases.

Diferenciais

- Permite detectar até 0,1% de DNA tumoral mutado;
- Alta sensibilidade (85%);
- Alta especificidade (99,6%);
- Alta precisão diagnóstica (99,3%).

Indicações

- Pacientes com tumores sólidos avançados ou metastáticos, que exigem genotipagem completa;
- Pacientes com tumores sólidos, especialmente em regiões de difícil acesso para a biópsia;
- Pacientes que realizaram biópsia tecidual que resultou em amostra insuficiente, seja em quantidade e/ou qualidade;
- Pacientes que realizaram biópsia tecidual em um período menor do que 6 meses;
- Casos em que já foram utilizados uma ou mais linhas de terapia ou intervenção desde a última biópsia;
- Casos em que se deseja uma avaliação do perfil genético do tumor de maneira minimamente invasiva.

Exame disponível

NOME DO EXAME	CÓDIGO DB
PAINEL BIÓPSIA LÍQUIDA - GUARDANT 360	GUA360

Como solicitar

Para a realização do painel Guardant 360, é necessário a solicitação do kit de coleta por meio do e-mail: kits.molecular@dbdiagnosticos.com.br. Além disso, é obrigatório o envio do formulário e consentimento corretamente preenchidos.

Referências

1. Braekeleer, ED. Douet-Guilbert, N. Braekeleer, MD. RARA fusion genes in acute promyelocytic leukemia: a review. Expert Rev Hematol, 2014.
2. Koretzky, GA. The legacy of the Philadelphia chromosome. J Clin Invest, 2007.
3. Király, AT., et al. Introduction to the molecular diagnostic methods of oncohematology. Magy Onkol, 2016.
4. Novik, AA. Kamilova, TA. Tsygan, VN. Genetic translocations in oncohematology. Vopr Onkol, 2002.
5. Sen, F. Vega, F. Medeiros, LJ. Molecular genetic methods in the diagnosis of hematologic neoplasms. Semin Diagn Pathol, 2002.
6. Harry, BL. Eckhardt, SG. Jimeno, A. JAK2 inhibition for the treatment of hematologic and solid malignancies.

Saiba mais

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