

Lançamentos 2007 - Dako

Grupo III: Marcadores utilizados para TMI – *Translational Medicine Initiative*

- Anticorpo monoclonal de camundongo anti-Receptor do Fator de Crescimento Epidermal 3 (**HER3**) humano, clone DAK-H3-IC. Cód.: M7297
- Anticorpo monoclonal de camundongo anti-Receptor do Fator de Crescimento Epidermal tipo selvagem (**EGFR, HER1**) humano, clone DAK-H1-WT. Cód.: M7298
- Anticorpo monoclonal de camundongo anti-EGFR-pY1197 humano (**EGFR-pY1197**), clone pY1197. Cód.: M7299
- Anticorpo monoclonal de camundongo anti-Proteína Ribossomal S6-pS240 humana, clone DAK-S6-240. Cód.: M7300

TMI – Translational Medicine Initiative

A demanda de anticorpos para estudo dos estados de ativação celular, atualmente vem crescendo muito.

Um bom exemplo disto são as empresas Farmacêuticas que estão pesquisando e desenvolvendo atualmente fármacos anti-câncer que tem como alvo a via de sinalização dos receptores de tirosina-quinase (EGFRs)PI3K/Akt. Para dar suporte a pesquisa e desenvolvimento destes e de outros fármacos, as empresas farmacêuticas requerem cada vez mais anticorpos monoclonais altamente caracterizados para detecção de biomarcadores alvo-específicos em diferentes vias de sinalização celular.

Clinicamente, as proteínas biomarcadoras têm se tornado a melhor estratégia em oncologia clínica para identificar potenciais alvos moleculares específicos na terapêutica de células cancerosas.

Assim, embora o foco da Dako sempre tenha sido fabricar produtos para diagnóstico *in vitro*, agora a linha engloba também anticorpos primários para TMI, atendendo as necessidades desse novo mercado.

Característica dos anticorpos para TMI:

- Os anticorpos que servem como biomarcadores de câncer devem ser adequados para uso em tecidos fixados em formalina e incluídos em parafina, na triagem clínica;
- Atualmente, diversos anticorpos estão disponíveis comercialmente, porém sua especificidade e a equivalência lote-a-lote são, geralmente, pobres, bem como esses reagentes são anticorpos policlonais produzidos em coelhos. Para a utilização clínica de anticorpos, estes devem ser monoclonais para assegurar sua especificidade e equivalência lote-a-lote;
- Os anticorpos que são específicos somente para epítomos fosforilados (não se ligam a porções não fosforiladas do epítomo), possibilitam a indicação de proteínas ativas, assim permitindo a seleção de pacientes para terapias, monitoramento da resposta dos fármacos, etc.

Conclusão: A Dako tem como objetivo fornecer anticorpos para TMI de qualidade incomparável para uso em diagnóstico e/ou tratamento de câncer.

Terapias direcionadas

As terapias direcionadas englobam um tipo de medicação que bloqueia o crescimento de células cancerígenas pela interferência de moléculas-alvo específicas necessárias para o crescimento tumoral e carcinogênese, através

da simples interferência no processo de divisão celular. As terapias direcionadas podem ser mais efetivas do que os tratamentos atuais, sendo ainda menos prejudiciais às células normais do paciente.

As 2 principais categorias de terapias direcionadas tem como alvo **pequenas moléculas e anticorpos monoclonais humanizados**.

Farmacodiagnósticos comercializados

	Fármaco (nome comercial)	Alvo	Indicação
Pequenas moléculas	<i>Imatinib mesylate</i> (Gleevec® , também conhecido como STI-571)	c-KIT/PDGFR alfa	Leucemia mielgenosa crônica (LMC), tumor de estroma gastrointestinal (GIST), outros tipos de câncer
	<i>Gefitinib</i> (Iressa® , também conhecido como ZD1839)	Receptor tirosina quinase do fator de crescimento epidermal (EGFR)	Aprovado nos EUA para câncer de células não pequenas de pulmão
	<i>Erlotinib</i> (Tarceva)	Mecanismo similar ao Gefitinib	
Anticorpos monoclonais humanizados	<i>Rituximab</i>	CD20 de células B	Linfoma não Hodgkin
	<i>Trastuzumab</i> (Herceptin®)	HER2/neu , também conhecido como ErB2	Expresso em alguns tipos de câncer de mama
	<i>Cetuximab</i> (comercializado como Erbitux)	Receptor do fator de crescimento epidermal (EGFR)	Utilizado no tratamento de câncer de cólon .

✓ **A Dako possui um diferencial na comercialização dos biomarcadores para TMI: a alta especificidade de seus anticorpos permite que estes não reajam inespecificamente com os antígenos da família ErB (EGFR 'Her1', HER2, HER3 e HER4) nem com epítomos não fosforilados destes ou de outros antígenos.**

Via de sinalização celular dos receptores do fator de crescimento epidermal (EGFR)

