

CITOMETRIA DE FLUXO



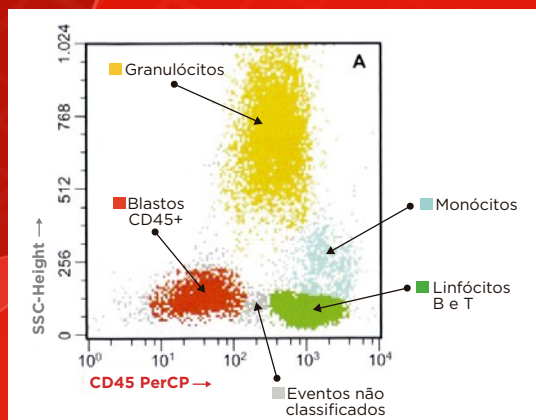
A citometria de fluxo pode ser explicada como uma ferramenta diagnóstica que utiliza métodos combinados de laser, hidrodinâmica, ótica e computação para determinar características estruturais e funcionais de células e partículas biológicas, suspendendo-os em um fluxo de fluido, passando por um aparelho de detecção eletrônica.

A tecnologia tem aplicações em vários campos, incluindo biologia molecular, patologia e imunologia com ampla utilização na medicina, especialmente em transplantes, hematologia, avaliações do sistema imune, imunologia do tumor e quimioterapia.

Imunofenotipagem e marcadores celulares

A imunofenotipagem é uma técnica utilizada na identificação e distinção de tipos celulares. Para tanto, utiliza anticorpos monoclonais marcados com fluorocromos para analisar qualitativa e quantitativamente padrões de expressão de antígenos celulares chamados "clusters of differentiation" ou CD. Cada tipo de célula possui um padrão próprio de expressão desses antígenos, assim é possível identificar com precisão a célula de interesse.

Essa técnica é muito utilizada nos diagnósticos hematológicos, principalmente de leucemias e linfomas. Também é empregada no monitoramento de doenças infecciosas como a Aids. A técnica de imunofenotipagem é realizada com tecnologia de última geração, por citometria de fluxo.



Representação da aquisição de células por citometria de fluxo.

Diagnóstico laboratorial

Oferecemos diferentes soluções em citometria de fluxo (ver tabela abaixo), além de prazos adequados para atender a necessidade do cliente.

| NOME DO EXAME | APLICAÇÃO |
|---|---|
| IMUNOFENOTIPAGEM PARA DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS ONCO-HEMATOLÓGICAS | Diagnóstico e monitoramento de Leucemias agudas e crônicas, Doenças Linfoproliferativas e Mieloproliferativas, Síndromes Mielodisplásicas e Gamopatias Monoclonais. |
| IMUNOFENOTIPAGEM PARA DOENÇA RESIDUAL MÍNIMA | Monitoração de Doença residual mínima em Leucemias agudas |
| IMUNOFENOTIPAGEM PARA HPN | Diagnóstico e monitoração de HPN (Hemoglobinúria Paroxística Noturna) em Sangue Periférico |
| SUBPOPULAÇÕES LINFOCITÁRIAS (QUANTIFICAÇÃO DE LINFÓCITOS T, B e NK) | Diagnóstico e monitoração de imunodeficiências congênitas e adquiridas. Recuperação imunológica pós-transplante de Células-tronco Hematopoéticas |
| SUBTIPAGEM DE LINFÓCITOS | Avaliação do estado imunológico do Paciente com imunodeficiência e auxílio no acompanhamento terapêutico |
| LINFÓCITOS T + LINFÓCITOS B | Monitoramento das populações de linfócitos T e B em doenças autoimunes, imunodeficiências, infecções virais e em Síndromes linfoproliferativas. |
| IMUNOFENOTIPAGEM DE LÍQUIDOS BIOLÓGICOS | Diagnóstico de infiltração por doenças Onco-hematológicas. |

MARCADORES ISOLADOS

| NOME DO EXAME | DESCRIÇÃO | NOME DO EXAME | DESCRIÇÃO |
|---------------|--|---------------|---|
| CD3 | 95% dos timócitos - linfócitos T. | CD19 | CD 19 Mais de 95% dos linfócitos B. |
| CD4 | CD 4 Linfócitos T auxiliares (55% a 65% dos linfócitos T no sangue periférico), mas também em monócitos, macrófagos e células dendríticas. | CD20 | CD 20 Todos os linfócitos B maduros do tecido linfóide e sangue periférico. |
| CD8 | CD 8 Linfócitos T citotóxicos (25% a 35% dos linfócitos T no sangue periférico). | CD56 | CD 56 Células Natural Killer. |

Referências

1. A importância da imunofenotipagem e da citogenética no diagnóstico das leucemias: uma Revisão da literatura. Valéria Bernadete Leite Quixabeira & Vera Aparecida Saddi. RBAC, vol. 40(3): 199-202, 2008.
2. Papel da imunofenotipagem por citometria de fluxo no diagnóstico diferencial das pancitopenias e das Linfocitoses. Eduardo M. Rego e Guilherme A. S. Santos. Rev. Bras. Hematol. Hemoter