

PORTUGUESE LANGUAGE TABLES

Recomendações da Euroclonality / BIOMED-2 para interpretar e reportar resultados de análise de clonalidade de Ig/RCT em proliferações linfóides suspeitas

Paula Gameiro¹, José Cabeçadas²

¹ Dept. of Hemato-Oncology, Portuguese Institute of Oncology of Lisbon, Lisbon, Portugal

² Dept. of Pathology, Portuguese Institute of Oncology of Lisbon, Lisbon, Portugal

Original publication

EuroClonality / BIOMED-2 guidelines for interpretation and reporting of Ig/TCR clonality testing in suspected lymphoproliferations.

Anton W. Langerak *, Patricia J.T.A. Groenen, Monika Brüggemann, Kheira Beldjord, Cristiana Bellan, Lisa Bonello, Elke Boone, Ian Carter, Mark Catherwood, Frederic Davi, Marie-Hélène Delfau-Larue, Tim Diss, Paul A.S. Evans, Paula Gameiro, Ramon Garcia Sanz, David Gonzalez, David Grand, Åsa Håkansson, Michael Hummel, Hongxiang Liu, Luis Lombardia, Elizabeth A. Macintyre, Ben Milner, Santiago Montes-Moreno, Ed Schuurin, Marcel Spaargaren, Elizabeth Hodges, Jacques J.M. van Dongen

Leukemia 2012;26:2159-2172; * a.langerak@erasmusmc.nl

Tabela 3 Perfis típicos esperados de Ig / RCT em diferentes condições imunobiológicas

<i>Condição Imunobiológica</i>	<i>Exemplos</i>	<i>Perfil esperado da reacção de PCR</i>
- ausência de linfócitos	- tecido não-hematopoiético	- ausência de picos / bandas (s/ sinais policlonais de fundo) ^a
- escassez linfocitária	- infiltrado reduzido, amostra pequena (ex. pele)	- picos /bandas (discretos), <u>não reprodutíveis</u>
- activação (imunitária) com clones dominantes	- resposta imunitária dominante (ex. infecção, autoimunidade)	- picos / bandas (múltiplos), <u>reprodutíveis</u>
- linfócitos reactivos	- resposta imunitária extensa	- curva de Gauss (irregular) / padrão difuso
- monoclonalidade (mono-/bi-alélica)	- leucemia, linfoma (clone de significado desconhecido) ^b	- 1 ou 2 picos / bandas ^c
- monoclonalidade + população policlonal de fundo	- idem, clone (pequeno) entre linfócitos normais/reactivos ^b	- 1 ou 2 picos / bandas ^c + curva de Gauss / padrão difuso
- monoclonalidade (hipermutação somática)	- idem, processamento (pós-) folicular da célula B	- ausência de picos / bandas ^d (ou curva de Gauss / padrão difuso correspondente aos linfócitos normais residuais) ^a

^a Pode(m) ser observado(s) pico(s) / banda(s) inespecífico(s)

^b Um clone de significado desconhecido é geralmente observado em condições nas quais persistem células policlonais residuais

^c O número de picos / bandas é dependente da ocorrência de competição durante a reacção de PCR; para os loci IGK e RCTB a detecção de 4 produtos clonais é compatível com a presença de um clone

^d Corresponde a um resultado falso-negativo

Tabela 4 Uniformização da terminologia da EuroClonality para a descrição técnica

<i>Tipo de perfil por tubo (em duplicado)</i>	<i>Descrição técnica por tubo</i>	<i>Opcional: descrição técnica detalhada^a</i>
- ausência de picos / bandas (mas: DNA de qualidade inadequada)	- ausência de produto (<u>específico</u>), DNA de qualidade inadequada	
- ausência de picos / bandas (sinais policlonais de fundo)	- ausência de produto (<u>específico</u>)	- produto(s) <u>inespecífico(s)</u> (...pb)
- 1 ou 2 picos / bandas clonais <u>reprodutíveis</u> ^b	- clonal (...pb)	- clonal discreto (...pb) - clonal (...pb) + sinais policlonais de fundo (curva de Gauss / padrão difuso)
- 1 ou 2 picos / bandas (distintos) <u>não-reprodutíveis</u> ^b	- pseudoclinal	
- picos / bandas múltiplos (n ≥3) <u>não-reprodutíveis</u> ^b	- pseudoclinal	
- picos / bandas múltiplos (n ≥3) <u>reprodutíveis</u> ^b	- produtos múltiplos (n=...) (...pb)	
- curva de Gauss / padrão difuso ^c (com ou sem picos / bandas discretos reprodutíveis ^b)	- policlinal (não clonal ^c)	- policlinal irregular (não clonal ^c)
- padrão não corresponde a nenhuma das categorias anteriores	- não avaliável ^d	

Abreviaturas: pb, pares de bases

^a Podem ser adoptadas outras opções para a descrição técnica detalhada

^b Na análise de HD, o número de bandas observado não reflecte obrigatoriamente o número de diferentes produtos PCR uma vez que se podem formar heteroduplexes adicionais entre os produtos de PCR obtidos

^c Na análise de HD, nem sempre é evidente um padrão difuso policlinal, apesar da detecção de um produto específico no gel de agarose, sendo esta categoria denominada "não clonal"

^d Em menos de 5% dos resultados de PCR a descrição por tubo não pode ser realizada

Tabela 5 Uniformização da terminologia da EuroClonality para a conclusão molecular

<i>Descrição técnica geral para todos os alvos de Ig ou RCT</i>	<i>Interpretação / conclusão molecular</i>	<i>Opcional: interpretação molecular detalhada^a</i>
- ausência de produto (<u>específico</u>), DNA de qualidade inadequada	- não avaliável, devido à qualidade inadequada do DNA	
- ausência de produto (<u>específico</u>)	- sem rearranjos detectados para os alvos de Ig / RCT analisados	
- clonal (...pb) ^f	- clonalidade detectada	- clonalidade detectada (produtos bialélicos) - clonalidade detectada (biclinalidade) - clonalidade detectada (produto clonal discreto) - clonalidade detectada (rearranjo isolado) - clonalidade detectada (cautela, aconselhamento para análise de monitorização / nova amostra) - clonalidade detectada para além da presença de população policlinal residual de células B e T
- pseudoclinal (um ou mais produtos <u>não-reprodutíveis</u>)	- não foi detectada clonalidade, sugestivo de quantidade de amostra reduzida	
- produtos múltiplos <u>reprodutíveis</u> (n≥ 3) ^b	- oligoclonalidade / múltiplos clones detectados	- clone dominante na presença de população oligo / policlinal de fundo
- policlinal (não clonal ^c)	- policlonalidade detectada (clonalidade não detectada ^c)	- policlonalidade detectada para além da presença de um pequeno clone de significado desconhecido ^d
- não avaliável	- não avaliável ^e	

^a Podem ser adoptados outros exemplos para a interpretação molecular detalhada

^b Para os loci IGK e RCTB, a detecção de 4 produtos clonais pode ser compatível com a presença de um clone

^c Na análise de HD, nem sempre é evidente um padrão difuso policlinal, apesar da detecção de um produto específico no gel de agarose, sendo esta categoria denominada "não clonal"

^d Para os casos em que são detectados picos / bandas discretos e reprodutíveis, para além da detecção de uma população policlinal residual

^e Em menos de 5% dos casos a interpretação molecular não pode ser realizada

^f A conclusão molecular "clonalidade detectada" não implica obrigatoriamente a detecção de picos / bandas clonais para todos os alvos de Ig/RCT testados