

ÍNDICE DE ANISOCITOSE

RDW

Sinonímia:

Red Cell Distribution Width. RDW. RDW-CV. RDW-Coefficiente de Variação. Anisocitose. Amplitude de distribuição dos eritrócitos. Grau de anisocitose. RDW-SD. RDW-Desvio-padrão.

Fisiologia:

O uso do RDW para diferenciação entre anemias ferroprivas e talassemias por meio de aplicação de fórmulas envolvendo o RDW, o VCM e a Hemoglobina, ainda permanecem discutidas não havendo um consenso universal.

Material Biológico:

Sangue com EDTA.

Coleta:

5,0 ml de sangue total.

Armazenamento:

Deve ser analisado no mesmo dia.

Refrigerar entre +2 a +8°C

Não congelar.

Exames Afins:

Eritrograma. Ferro. Transferrina. Ferritina.

Valor Normal:

RDW ou RDW-CV	
Isocitose	RDWCV de 11,5 a 15,0 % [#]
Anisocitose	RDWCV acima de 15,0 %
RDWSD	
Isocitose	RDWSD de 38,6 a 49,1 fl
Anisocitose	RDWSD acima de 49,1 fl

Obs.: nas anemias ferroprivas, após tratamento com Fe e outros nutrientes necessários à eritropoiese, o RDW inicialmente aumenta devido ao aparecimento de dimorfismo eritrocitário (duas populações de hemácias com tamanhos diferentes) revelando boa resposta terapêutica. Com a continuidade do tratamento, o RDW começará a diminuir à medida que aumentar a nova população de eritrócitos.

Método:

Determinação derivada do histograma de distribuição de glóbulos vermelhos em contadores eletrônicos de células.

Interpretação:

O desvio-padrão (SD) do RDW-CV é medido a 60,55 % da altura do histograma, acima da linha de base dos eritrócitos e calculado pela fórmula:

$$RDWCV = \frac{1SD}{100 \times VCM}$$

onde:

RDW-CV= Índice de anisocitose em %

SD = Desvio-padrão medido

VCM = Volume Corpuscular Médio em fl

O RDW-SD é medido diretamente em fl à altura de 20,0 % do mesmo histograma.

O RDW-CV é útil na detecção precoce da deficiência de ferro.

Microcitoses com RDW-CV bem acima de 15,0 % ocorrem nas deficiências marciais, enquanto que na β -talassemia heterozigótica o RDW-CV fica muito próximo de 15,0 %.

O RDW-SD é mais útil na avaliação das anisocitoses não-microcíticas.

Para RDW > 13,406 % em pacientes não submetidos a hemodiálise, uma avaliação dos níveis séricos de ferritina pode ser obtida aplicando-se a equação:

$$Ferritina = e^{\left(\frac{18,91-RDW}{0,89}\right)}$$

onde:

Ferritina = ferritina em $\mu\text{g/l}$ ou ng/ml

e = número "e", base dos logaritmos naturais

RDW = índice de anisocitose em %

Isocitose se refere tão-somente ao fato de as hemácias terem, em sua maioria, o mesmo tamanho, não importando se elas são micro, normo ou macrocíticas. Assim, combinando as duas situações, temos 6 possibilidades:

Isocitose com microcitose (microcitose homogênea)	= hemácias pequenas e iguais
Isocitose com normocitose (normocitose homogênea)	= hemácias normais e iguais
Isocitose com macrocitose (macrocitose homogênea)	= hemácias grandes e iguais
Anisocitose com microcitose (microcitose heterogênea)	= hemácias pequenas e desiguais
Anisocitose com normocitose (normocitose heterogênea)	= hemácias normais e desiguais
Anisocitose com macrocitose (macrocitose heterogênea)	= hemácias grandes e desiguais

Estas 6 possibilidades se prestam à classificação das anemias conforme BESSMAN, J. D. - 1983.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com