

**DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA
CURSO DE HEMATOLOGIA**

QUESTIONÁRIO DE HEMOGRAMAS

Interprete cada um dos hemogramas abaixo e responda as questões, assinalando a alternativa verdadeira:

1. Sexo masculino, 32 anos, assintomático, com equimoses ocasionais

			(%)	(/μL)
GV (4.3-5.7 x 10 ⁶ /μL)	4.8	GB (3500-10500)	-	6.900
Hb (13.5-17.5 d/dL)	14	Blastos	-	
Ht (39-50%)	42	Promielócitos	-	
VCM (81-95 fL)	?	Mielócitos	-	
HCM (26-34 pg)	?	Metamielócitos	-	
CHCM (31-36 g/dL)	32	Bastonetes	2	
RDW (11.8-15.6%)	13	Segmentados (1700-8000)	66	
Reticulócitos (0.5-1.4%)	1.3	Linfócitos (900-2900)	19	
Reticulócitos (25-97 x 10 ³ /μL)	?	Eosinófilos (50-500)	4	
		Basófilos (0-100)	1	
Plaquetas (150-450 x 10 ³ /μL)	56	Monócitos (300-900)	8	

Hematoscopia: presença de megaplaquetas.

A) A série vermelha não exibe alterações exceto macrocitose.

B) A plaquetopenia isolada com presença de plaquetas jovens no esfregaço sugere haver destruição periférica das plaquetas. - VERDADEIRA

C) Apesar da contagem de leucócitos normal, o hemograma demonstra neutrofilia.

D) A causa da plaquetopenia isolada com megaplaquetas se deve à falha de produção das plaquetas pela medula óssea.

2. Sexo masculino, 53 anos, portador de insuficiência renal crônica em diálise crônica

			(%)	(/μL)
GV (4.3-5.7 x 10 ⁶ /μL)	2.5	GB (3500-10500)	-	6.200
Hb (13.5-17.5 d/dL)	7.0	Blastos	-	
Ht (39-50%)	20	Promielócitos	-	
VCM (81-95 fL)	?	Mielócitos	-	

HCM (26-34 pg)	?	Metamielócitos	-	
CHCM (31-36 g/dL)	31	Bastonetes	3	
RDW (11.8-15.6%)	12.5	Segmentados (1700-8000)	60	
Reticulócitos (0.5-1.4%)	-	Linfócitos (900-2900)	30	
Reticulócitos (25-97 x 10 ³ /μL)	-	Eosinófilos (50-500)	2	
		Basófilos (0-100)	0	
Plaquetas (150-450 x 10 ³ /μL)	256	Monócitos (300-900)	5	

Hematoscopia:

SV: anisopoiquilocitose discreta.

SB: sem alterações morfológicas.

SP: sem alterações morfológicas.

A) O hemograma mostra anemia normocítica normocrômica que pode ser secundária à insuficiência renal crônica. - VERDADEIRA

B) A contagem da série branca revela linfocitose.

C) Este é um hemograma típico de anemia secundária à carência de ferro.

D) A presença de anisopoiquilocitose é um achado específico de anemia hemolítica hereditária.

3. Sexo feminino, 72 anos, realizou hemograma em avaliação médica de rotina

			(%)	(/μL)
GV (3.8-5.2 x 10 ⁶ /μL)	3.3	GB (3600-10500)	-	90.000
Hb (11.8-15.8 d/dL)	11.8	Blastos	-	
Ht (35-45.5%)	32	Promielócitos	-	
VCM (80-100 fL)	78	Mielócitos	-	
HCM (27-34 pg)	33	Metamielócitos	-	
CHCM (31-36 g/dL)	31	Bastonetes	-	
RDW (11.5-14.5%)	13.2	Segmentados (1700-7200)	6	
Reticulócitos (0.5-1.4%)	-	Linfócitos (1100-4000)	93	
Reticulócitos (25-97 x 10 ³ /μL)	-	Eosinófilos (20-500)	0	
		Basófilos (0-200)	0	
Plaquetas (150-450 x 10 ³ /μL)	185	Monócitos (100-900)	1	

Hematoscopia:

SV: discreta microcitose.

SB: predomínio de linfócitos de tamanho pequeno, monomórficos, alta relação N/C, cromatina condensada e citoplasma escasso. Presença de sombras nucleares no esfregaço.

SP: sem alterações morfológicas.

- A) A grande linfocitose com achado morfológico de linfócitos atípicos sugere causa viral.
- B) O aspecto monomórfico e a grande linfocitose sugerem provável diagnóstico de linfoma leucemizado. - VERDADEIRA**
- C) Trata-se de leucemia linfoblástica aguda, comum em indivíduos idosos.
- D) A Anemia microcítica provavelmente se deve à sangramento crônico secundário à plaquetopenia.

4. Sexo feminino, 33 anos, astenia intensa e petéquias em membros inferiores há 15 dias

			(%)	(/μL)
GV (3.9-5.0 x 10 ⁶ /μL)	2.0	GB (3500-10500)	-	130.200
Hb (12.0-15.5 d/dL)	6.6	Blastos	93	
Ht (35-45%)	19	Promielócitos	-	
VCM (82-98 fL)	80	Mielócitos	-	
HCM (26-34 pg)	30	Metamielócitos	-	
CHCM (31-33 g/dL)	31	Bastonetes	-	
RDW (11.9-15.5%)	17.1	Segmentados (1700-8000)	2	
Reticulócitos (0.5-1.4%)	-	Linfócitos (900-2900)	4	
Reticulócitos (25-97 x 10 ³ /μL)	-	Eosinófilos (50-500)	0	
Eritroblastos/100 GB	1	Basófilos (0-100)	0	
Plaquetas (150-450 x 10 ³ /μL)	13	Monócitos (300-900)	1	

Hematoscopia:

SV: anisocitose às custas de microcitose.

SB: predomínio de células blásticas exibindo relação N/C elevada, núcleo com cromatina frouxa e 1-3 nucléolos visíveis, citoplasma basofílico e agranular.

SP: plaquetas muito reduzidas em número no esfregaço.

- A) O RDW elevado reflete anisocitose e, em associação aos outros achados do hemograma, sugere anemia de causa carencial.
- B) A leucocitose se deve ao elevado número de mieloblastos.
- C) O hemograma sugere o diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda, que deve ser confirmado por meio de avaliação da medula óssea. - VERDADEIRA**
- D) Apesar da leucocitose, o hemograma mostra neutropenia absoluta.

5. Sexo masculino, 48 anos, encaminhado após infarto agudo do miocárdio

			(%)	(/ μ L)
GV (4.3-5.7 x 10 ⁶ / μ L)	5.0	GB (3500-10500)	-	10.000
Hb (13.5-17.5 d/dL)	15.1	Blastos	-	
Ht (39-50%)	45	Promielócitos	-	
VCM (81-95 fL)	84	Mielócitos	-	
HCM (26-34 pg)	28	Metamielócitos	-	
CHCM (31-36 g/dL)	33	Bastonetes	-	
RDW (11.8-15.6%)	15.7	Segmentados (1700-8000)	71	
Reticulócitos (0.5-1.4%)	-	Linfócitos (900-2900)	16.5	
Reticulócitos (25-97 x 10 ³ / μ L)	-	Eosinófilos (50-500)	5.8	
		Basófilos (0-100)	1	
Plaquetas (150-450 x 10 ³ / μ L)	985	Monócitos (300-900)	5.7	

Hematoscopia: SV e SB sem alterações morfológicas; aumento do número de plaquetas.

A) O achado de neutrofilia relativa e absoluta sugere o diagnóstico de leucemia mieloide crônica.

B) A trombocitose pode se dever a uma neoplasia mieloproliferativa, se forem descartadas causas de trombocitose reacional. - VERDADEIRA

C) Os achados do hemograma são eritrocitose, leucocitose e trombocitose.

D) O provável diagnóstico é de Trombocitemia Essencial pois trombocitose acima de 500 x 10³/ μ L não pode acontecer em situações reacionais.

6. Sexo feminino, 42 anos, com tonturas e prurido há 6 meses

			(%)	(/ μ L)
GV (4.01-5.29 x 10 ⁶ / μ L)	7.17	GB (4000-11800)	-	16.000
Hb (12.4-16.1 d/dL)	20.1	Blastos	-	
Ht (35.4-46.3%)	60	Promielócitos	-	
VCM (80-95 fL)	84	Mielócitos	-	
HCM (27-33 pg)	28	Metamielócitos	-	
CHCM (32-36 g/dL)	33	Bastonetes	-	
RDW (11.5-14.5%)	15.7	Segmentados (1700-8000)	71	
Reticulócitos (0.5-1.4%)	-	Linfócitos (1100-3450)	16.5	

Reticulócitos (25-97 x 10³/μL)	-	Eosinófilos (30-470)	5.8	
		Basófilos (20-100)	1	
Plaquetas (150-450 x 10³/μL)	576	Monócitos (200-650)	5.7	

A) Os achados de eritrocitose, neutrofilia e trombocitose sugerem tratar-se de neoplasia mieloproliferativa. – VERDADEIRA

B) Os achados de eritrocitose, neutrofilia e trombocitose sugerem tratar-se de neoplasia linfoproliferativa.

C) A eritrocitose isolada pode se dever a uma neoplasia mieloproliferativa, se forem descartadas causas reacionais.

D) O hemograma mostra leucocitose às custas de neutrofilia com desvio à esquerda e sugere tratar-se de leucemia mieloide crônica.

7. Sexo masculino, 30 anos, astenia leve e perda de peso de 10 Kg em 2 meses

			(%)	(/μL)
GV (4.3-5.7 x 10⁶/μL)	2.97	GB (3500-10500)	-	195.000
Hb (13.5-17.5 d/dL)	10.8	Blastos	5	
Ht (39-50%)	30	Promielócitos	10	
VCM (81-95 fL)	67	Mielócitos	15	
HCM (26-34 pg)	36	Metamielócitos	25	
CHCM (31-36 g/dL)	32	Bastonetes	5	
RDW (11.8-15.6%)	26	Segmentados (1700-8000)	32	
Reticulócitos (0.5-1.4%)	-	Linfócitos (900-2900)	2	
Reticulócitos (25-97 x 10³/μL)	-	Eosinófilos (50-500)	1	
Eritroblastos/100 GB	2	Basófilos (0-100)	1	
Plaquetas (150-450 x 10³/μL)	560	Monócitos (300-900)	4	

Hematoscopia:

SV: discreta anisopoiquilocitose; microcitose; policromatofilia e presença de eritroblastos.

SB: presença de desvio à esquerda até blastos; neutrófilos maduros sem alterações degenerativas.

Plaquetas: presentes em número aumentado no esfregaço.

A) A grande leucocitose às custas de neutrofilia com desvio à esquerda até blastos sugere diagnóstico de leucemia mieloide aguda.

B) As alterações do hemograma mostram anemia microcítica hipocômica com RDW elevado, alterações comuns em anemia ferropriva.

C) A trombocitose parece ser reacional à anemia ferropriva e não tem relação com a leucocitose presente no hemograma.

D) A grande leucocitose às custas de neutrofilia com desvio à esquerda até blastos sugere diagnóstico de leucemia mieloide crônica. - VERDADEIRA

8. Paciente do sexo feminino, 33 anos, foi encaminhada à Unidade de Emergência do HCRP com queixas de astenia, tosse e febre há 1 semana. O exame físico demonstrava palidez intensa, temperatura axilar de 39°C, estertores no terço inferior do hemitórax direito, equimoses em membros inferiores e aumento das dimensões do baço, palpável a 6 cm do rebordo costal esquerdo. O hemograma mostrava: Hb=5.6 g/dL; Ht=17.8%; VCM=85; HCM=26; GB=22.500/μL (blastos=48%, neutrófilos segmentados=2%; linfócitos=45%; eosinófilos=2%; monócitos=3%); plaquetas=15.000/μL. Contagem de reticulócitos = 0.8% (30.000/μL).

A) A presença de mais de 10% de blastos no sangue periférico define o diagnóstico de leucemia aguda, sendo o mielograma útil para confirmar esta hipótese e classificar a leucemia como mieloide ou linfóide aguda.

B) A presença de desvio escalonado até blastos favorece a hipótese diagnóstica de leucemia mieloide crônica.

C) As alterações do hemograma justificam as manifestações clínicas do paciente. - VERDADEIRA

D) O quadro infeccioso da paciente (provável pneumonia) justifica a pancitopenia grave e o desvio à esquerda da série granulocitária presentes no hemograma.