



MCA

HEMATOLOGIA I

FARMÁCIA ESFCEX 2022
Prof^a. Andrezza Cucinelli



HEMATOLOGIA - AULA 1**1. Composição do Sangue****2. Hematopoese****2.1 Locais da hematopoese****2.2. Propriedade das células tronco: autorrenovação e diferenciação****2.3 Estroma Medular e os componentes para a hematopoese: células envolvidas e fatores de crescimento****2.4 Requisitos básicos para a hematopoese**

2.5 Eritropoese: Principais células desta linhagem: nomes, ordem em que aparecem, quem fica na medula e quem fica no sangue periférico, principais características observadas ao longo da eritropoese, principal mecanismo regulador (eritropoetina)

2.6 Granulopoese: Principais células desta linhagem: nomes, ordem em que aparecem, quem fica na medula e quem fica no sangue periférico, principais características observadas ao longo da granulopoese

2.7 Trombopoese: nomes, ordem em que aparecem, quem fica na medula e quem fica no sangue periférico, principais características observadas ao longo da trombopoese

Exercício

- 1) O último estágio da maturação eritrocitária que contém núcleo é chamado de:
- a) Eritroblasto basófilo
 - b) Eritroblasto ortocromático
 - c) Eritroblasto policromatófilo
 - d) Proeritroblasto
 - e) Reticulócito

Exercício - Aeronáutica - 2010

- 2) Qual a sequência correta de origem dos granulócitos do tipo neutrófilos?
- a) Promielócito - mielócito - mieloblasto - metamielócito - bastonete - neutrófilos segmentado
 - b) Mieloblasto - promielócito - mielócito - metamielócito - bastonete - neutrófilos segmentado
 - c) Mieloblasto - metamielócito - promielócito - mielócito - bastonete - neutrófilo segmentado
 - d) Metamielócito - mieloblasto - promielócito - mielócito - bastonete - neutrófilo segmentado

Exercício - Aeronáutica - 2017

- 3) Segundo Henry (2012), a célula tronco pluripotente ou multipotente está presente na medula e origina os dois tipos progenitores principais - a célula tronco linfóide e a célula tronco Mielóide ou hematopoética, sendo esta precursora comum de:
- a) Granulócitos e Monócitos, eritrócitos e megacariócitos
 - b) Basófilos, acidófilos e linfócitos
 - c) Linfócitos T e B e Plasmócitos
 - d) Eosinófilos e monócitos

Exercício - Aeronáutica - 2012

- 4) Assinale a alternativa que indica o tipo celular originário das células tronco linfóides:
- a) Monócitos
 - b) Células Natural killer (NK)
 - c) Neutrófilos
 - d) Eosinófilos

Exercício - Aeronáutica - 2012

- 5) Assinale a opção que completa as lacunas da assertiva a seguir: “De 6 semanas de gestação até 6 a 7 meses de vida fetal, o _____ e o _____ são principais órgãos hematopoéticos e continuam a produzir células sanguíneas até cerca de duas semanas após o nascimento. O(a) _____ é o sítio hematopoético mais importante a partir de 6 a 7 meses de vida fetal e, durante a infância e vida adulta, é a única fonte de novas células sanguíneas.
- a) Saco vitelino-fígado - medula óssea

- b) Fígado - baço - medula óssea
- c) Saco vitelino - baço - medula óssea
- d) Saco vitelino - fígado - baço

Exercício - Aeronáutica - 2016

6) A eritropoese é regulada pelo hormônio eritropoetina. Não há reservas pré-formadas e o estímulo para a produção desse hormônio é a pressão de oxigênio nos tecidos. Qual é o principal órgão produtor de eritropoetina em adultos saudáveis?

- a) Rins
- b) Baço
- c) Medula óssea
- d) Sistema nervosa central

3. Fatores pré-analíticos: garroteamento, anticoagulante, coágulos, hemólise, lipemia, estabilidade da amostra, plaquetas, hemácias x reticulócitos, jejum, membros com terapia Intravenosa, lateralidade de mastectomia, veias trombosadas

3.1 Plasma X Soro

4. Anticoagulantes

Exercício - Aeronáutica - 2018

7) Analise as afirmativas referentes ao uso de anticoagulantes e assinale verdadeiro ou falso

- I. O EDTA em excesso pode afetar a morfologia das hemácias
- II. Fluoreto inibe a glicólise das células sanguíneas, que podem destruir a glicose numa taxa de cerca de 5%/hora
- III. O uso inadequado de anticoagulante pode causar diluições variáveis devido ao transporte de água ou à mudança de pressão osmótica das células do sangue para o plasma
- IV. Os anticoagulantes quelantes de cálcio podem inibir diferentes atividades enzimáticas e seu uso deve ser avaliado nas determinações em enzimologia clínica

- a) F-F-F-F
- b) F-V-F-V
- c) V-V-F-F
- d) V-V-V-V

Exercício

8) O sangue para hemograma deve ser coletado com qual anticoagulante:

- a) Heparina
- b) Citrato
- c) Cálcio
- d) Fluoreto
- e) Sal sódico ou potássico de EDTA

Exercício - Prefeitura do RJ - 2008

9) Após a coleta do sangue venoso em tubo com anticoagulante apropriado para análises hematológicas, faz-se necessário:

- a) homogeneizar a amostra para permitir a ação do anticoagulante de forma vigorosa para provocar a lise celular
- b) homogeneizar a amostra para permitir a ação do anticoagulante de forma delicada para evitar a lise celular
- c) não homogeneizar a amostra para evitar a lise celular
- d) não homogeneizar a amostra para evitar a lise celular, deixando-a em repouso por uma hora

Exercício - UFF - 2011

10) “O controle de qualidade dos aparelhos automatizados em hematologia é realizado através do uso de reagentes comerciais (controles) de valores hematimétricos alto, baixo e normal, que devem ser introduzidos no equipamento ____ durante _____. Devido a seu alto custo, alguns laboratórios utilizam amostras de pacientes normais colhidas com EDTA, como alternativa aos controles recomendados. Entretanto é importante observar que estas amostras somente permanecem estáveis por até _____, quando mantidas na temperatura _____ e seus resultados dosados na rotina do dia seguinte, só poderão apresentar uma diferença de no máximo _____ dos valores encontrados na rotina do dia anterior”.

A sequência correta para o preenchimento das lacunas do texto acima é:

- a) semanalmente, a rotina, 4 horas, ambiente, 20%
- b) mensalmente, a calibração, 24 horas, ambiente, 15%
- c) diariamente, a rotina, 24 horas, de 4°C, 5%
- d) diariamente, a manutenção, 8 horas, ambiente, 20%
- e) mensalmente, a manutenção, 2 horas, ambiente, 15%

5. Hemograma

5.1 Técnicas de identificação automatizadas: Impedância, dispersão da luz, citometria de fluxo

5.2 Eritrograma

5.2.1 Hematócrito

5.2.2 Dosagem de Hemoglobina

5.2.3 Contagem de eritrócitos

5.2.4 Índices eritrocitários: VCG, HCM, CHCM

5.2.5 RDW e Anisocitose

5.3 Contagem de reticulócitos

5.4 Distensão sanguínea

5.4.1 Como realizar

5.4.2 Como Corar

5.4.3 Como ler

5.5 Velocidade de hemossedimentação (VHS)

Exercício - Prefeitura do RJ - 2008

11) A coloração dos esfregaços de células sanguíneas destinados à avaliação microscópica para reconhecimento dos diversos tipos morfológicos deve ser realizada com o seguinte corante:

- a) Fontana Tribondeau
- b) GRAM
- c) Wright
- d) Ziehl-Neelsen

Exercício - Universidade Federal do Vale do São Francisco - 2008

12) Como se chama a vidraria onde são realizadas as contagens celulares totais de hemácias, leucócitos e plaquetas?

- a) Refratômetro
- b) Câmara de Neubauer
- c) Urodensímetro
- d) Câmara de MacMaster
- e) Espectrofotômetro

Exercício - Universidade Federal da Paraíba - 2009

13) Considerando os aspectos da técnica do hematócrito, julgue as assertivas abaixo:

- I. O sangue se apresenta dividido em três fases ou camadas no hematócrito após o processo de centrifugação.
- II. A massa vermelha do hematócrito é composta por eritrócitos e plaquetas.
- III. A camada que apresenta os leucócitos é a mais espessa do hematócrito.
- IV. O resultado do hematócrito é expresso em porcentagem.
- V. A camada branca acinzentada que aparece no hematócrito recebe o nome de botão leucocitário.

Exercício

14) O que deve ser observado em um paciente com RDW de 18,2%?

- a) Granulocitose
- b) Esquisocitose
- c) Anisocitose.

- d) Poiquilocitose
- e) Acantocitose

Exercício - Aeronáutica 2016

15) Reticulócitos são células precursoras de eritrócitos. Eles possuem algumas características especiais. Analise as indagações sobre esse tipo celular especial abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- 1) Possui DNA nuclear?
 - 2) Possui RNA no citoplasma?
 - 3) Pode ser encontrados na medula óssea
 - 4) Pode ser encontrados na corrente sanguínea?
- a) Não - sim - sim - sim
 - b) Não - não - sim - sim
 - c) Sim - sim - sim - não
 - d) Sim - não - não - não

Exercício - Aeronáutica 2005

16) No estágio de maturação das hemácias, os precursores dos reticulócitos são:

- a) Megaloblastos
- b) Proeritroblastos
- c) Eritroblastos ortocromáticos
- d) Eritroblastos policromáticos

Exercício - ESSEX - 2016

17) O Índice de anisocitose (RDW) é um coeficiente de variação da distribuição do volume eritrocitário individual. Com relação ao RDW é incorreto afirmar que:

- a) A elevação do RDW é útil para direcionar a atenção para a anisocitose, uma característica de várias anemias
- b) O RDW é muito útil para diferenciar a anemia ferropriva do traço beta-talassemico
- c) Uma contagem muito elevada de leucócitos e numerosas plaquetas grandes resultam em valores falsamente diminuídos do RDW
- d) O Aumento do RDW é útil para diferenciar a ocorrência de fragmentação dos eritrócitos

6. Hemoglobina

6.1 Hemoglobinas normais num adulto

6.2 Síntese de hemoglobina

6.3 Tipos de hemoglobina: oxiemoglobina, desoxiemoglobina, carboxiemoglobina, hemiglobina

6.4 Curva de dissociação da hemoglobina

7. Ciclo vital dos eritrócitos

8. Morfologia eritrocitária

Exercício - Aeronáutica 2017

18) Sobre os eritrócitos presentes no sangue de uma pessoa saudável, analise as afirmativas abaixo:

- I. Eles variam no conteúdo de hemoglobina, tamanho, morfologia, propriedades de coloração e estrutura
 - II. Quando não agrupados, aparecem como discos circulares homogêneos de tamanho praticamente uniforme, variando de 6 a 8 μm de diâmetro
 - III. As células individuais podem variar em tamanho, desde pequenas, apresentando 5,5 μm até grande, com 9,5 μm
- Estão corretas as afirmativas:

- a) II e III
- b) I e II
- c) III
- d) I

Exercício - Aeronáutica 2014

19) A metemoglobina pode ocorrer devido a deficiência hereditária de NADH, herança de uma hemoglobina estruturalmente anormal, ou ainda pela presença de drogas ou substâncias tóxicas na circulação sanguínea. Nestas condições o paciente costuma ter cianose. Qual a alteração estrutural está presente neste achado clínico?

- a) Oxidação do Fe+2 a Fe+3
 b) Ligação de monóxido de carbono
 c) Substituição de ferro por enxofre
 d) Ausência de cadeia alfa de hemoglobina

Exercício - Marinha 2016

20) Segundo Henry (2012), com relação aos derivados da hemoglobina, é correto afirmar que:

- a) A metemoglobina é um derivado da hemoglobina em que o ferro férrico é reduzido ao estado ferroso
 b) A sulfemoglobina é uma mistura de formas oxidadas e parcialmente desnaturadas da hemoglobina, as quais se formam durante a hemólise oxidativa
 c) A carboxiemoglobina é responsável pelo transporte de oxigênio
 d) A metemoglobina faz com que o sangue adquira cor vermelho cereja, causando cianose e anemia funcional quando presente em concentração alta o suficiente
 e) Na oxihemoglobina, o ferro permanece no estado férrico

9. Fatores Nutricionais

9.1 Metabolismo do ferro

9.2 Metabolismo da cobalamina

9.3 Metabolismo do ácido fólico

10. Anemias

10.1 Valores de Referência

10.2 Prevalência

10.3 Características clínicas

10.4 Sinais e Sintomas

10.5 Classificação das anemias

MCA
CONCURSOS

Gabarito

1) Letra E	2) Letra B	3) Letra A	4) Letra B	5) Letra B	6) Letra A	7) Letra D	8) Letra E	9) Letra B	10) Letra C
11) Letra C	12) Letra B	13) Letra C/E/E/C/C	14) Letra C	15) Letra A	16) Letra C	17) Letra C	18) Letra A	19) Letra A	20) Letra B