

CURSO: FARMÁCIA		CAMPUS: ALFENAS	
SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 67	AULAS: 80
DISCIPLINA: ANÁLISES HEMATOLOGICAS E BANCO DE SANGUE			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a fisiopatologia das doenças hematológicas. - Realizar procedimentos relacionados à coleta e processamento de material para fins de análises hematológicas. - Executar as técnicas das análises hematológicas dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança. - Elaborar laudos e pareceres por meio da interpretação dos resultados de exames hematológicos. 			
EMENTA: Produção, dinâmica e função das células sanguíneas. Avaliação técnica da série vermelha. Hemoglobinas. Abordagem diagnóstica das anemias. Fisiopatologia e diagnóstico laboratorial diferencial das neoplasias hematológicas - leucemias. Plaquetas, coagulação do sangue e homeostasia. Imunohematologia. Hemoterapia.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalho de grupo: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Debate: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Painel: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	TBL: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Fórum/Chat: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	PBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBLe: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Aula invertida: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Mapa Conceitual: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
RECURSOS AUXILIARES:	Computador: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Vídeos: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Projeter Multimídia: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Álbuns Seriadados: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Slides: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Manequins: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Lousa Eletrônica: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:	Discursiva: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prática: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Múltipla escolha: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Oral: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
Zago, Marco Antônio. Tratado de Hematologia . São Paulo - SP - Brasil: Atheneu, 2013.			
Hoffbrand, A. Victor. Fundamentos em hematologia de . 7. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582714515 Disponível em: . Acesso em: 05 de Agosto de 2020.			
Failace, Renato. Hemograma - manual de interpretação . 6. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582712290 Disponível em: . Acesso em: 05 de Agosto de 2020.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
Figueiredo, Maria Stella. Guia de hematologia - guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP-EPM . Barueri - SP - Brasil: Manole, 2011.			
Lorenzi, Therezinha Ferreira. Atlas hematologia . Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2005. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-85-277-1997-1 Disponível em: . Acesso em: 05 de Agosto de 2020.			
Oliveira, Raimundo Antônio Gomes. Hemograma - como fazer e interpretar . 2. ed. : Red Publicações, 2015.			
Teixeira, José Eduardo Cavalcanti. Diagnóstico laboratorial em he . São Paulo - SP - Brasil: Roca, 2006.			
Oliveira, Raimundo Antônio. Mielograma e imunofenotipagem - prática e interpretação . São Paulo - SP - Brasil: Roca, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-85-277-2837-9 Disponível em: . Acesso em: 06 de Agosto de 2020.			

SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 67	AULAS: 80
CURSO: FARMÁCIA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: ANÁLISES HEMATOLOGICAS E BANCO DE SANGUE			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
CONTEÚDOS			
<p>1. PRODUÇÃO, DINÂMICA E FUNÇÃO DAS CÉLULAS SANGUÍNEAS</p> <p>1.1. Hematopoese - Regulação e Microambiente</p> <p>1.1.1. Leucopoese: produção, dinâmica e citologia</p> <p>1.1.2. Células-tronco, fatores reguladores do crescimento e da diferenciação</p> <p>1.2. Fisiologia Leucocitária</p> <p>1.2.1. Neutrófilos, eosinófilos, basófilos e suas funções</p> <p>1.2.2. Monócitos, macrófagos, linfócitos, plasmócitos e suas funções</p> <p>1.3. O Leucograma na Clínica</p> <p>1.3.1 Alterações não-neoplásicas dos leucócitos e anomalias leucocitárias</p> <p>1.3.2 Alterações qualitativas leucocitárias e anomalias leucocitárias</p> <p>1.3.2.1 Alterações citoplasmáticas reacionais: granações tóxicas, vacuolização, corpos de Dohle</p> <p>1.3.2.2 Alterações nucleares reacionais: hipersegmentação, hiposegmentação</p> <p>1.3.2.3 Alterações nucleares e citoplasmáticas hereditárias: Síndrome de Chédiak-higashi, Anomalia de Pelger- Huet</p> <p>1.4 Alterações quantitativas leucocitárias: leucocitose, leucopenia, linfócitos atípicos, linfopenias, monocitopenias,</p> <p>1.5 Monócitos, eosinofilia, eosinopenias, basófilas, basopenias, neutrófilas, reação leucemóide, neutropenias e Agranulocitose</p> <p>1.6 Eritropoese: metabolismo e cinética eritrocitária</p> <p>1.6.1 Mecanismos de hemólise extra vascular e intravascular</p> <p>1.7 Trombopoese: produção e dinâmica das plaquetas</p> <p>2. AVALIAÇÃO TÉCNICA DA SÉRIE VERMELHA</p> <p>2.1. Alterações morfológicas dos eritrócitos (forma, tamanho, cor e inclusões)</p> <p>2.2. Morfologia eritrocitária por microscopia: sistema de escore em cruzes</p> <p>3. HEMOGLOBINAS:</p> <p>3.1. Síntese</p> <p>3.2. Função</p> <p>3.3. Variações</p> <p>3.4. Metabolismo</p> <p>3.5. Degradação</p> <p>4. ABORDAGEM DIAGNÓSTICA DAS ANEMIAS:</p> <p>4.1 Definição, classificação morfológica e fisiopatológica, caracterização e avaliação laboratorial de anemias</p> <p>4.2 Abordagem diagnóstica das anemias hipocrômicas e microcíticas: anemia ferropriva, talassemias, anemia das doenças crônicas, anemias sideroblásticas</p> <p>4.2.1 Abordagem diagnóstica das anemias normocíticas e normocrômicas</p> <p>4.2.2 Anemias e normocíticas e normocrômicas com reticulocitose</p> <p>4.2.3 Anemias hemolíticas hereditárias: anemias por defeito de membrana eritrocitária, eritroenzimopatias, hemoglobinopatias</p> <p>4.2.4 Anemias hemolíticas adquiridas: hemoglobinúria paroxística noturna</p> <p>4.2.5 Anemias e normocíticas e normocrômicas sem reticulocitose: aplasia de medula óssea, anemias de doenças crônicas</p> <p>4.3 Abordagem diagnóstica das anemias macrocíticas: anemias megaloblásticas e não megaloblásticas</p> <p>5. FISIOPATOLOGIA E DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DIFERENCIAL DAS NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS – LEUCEMIAS</p> <p>5.1. O hemograma nas leucemias mieloides agudas (LMA), leucemias linfoides agudas (LLA), leucemias mieloides crônicas (LMC)</p> <p>5.2. (LMC), leucemias linfoides crônicas (LLC)</p> <p>5.3. Aplicação das colorações citoquímicas na distinção das células sanguíneas</p> <p>5.4. Classificação morfológica (FAB) para as leucemias agudas</p> <p>6. PLAQUETAS, COAGULAÇÃO DO SANGUE E HEMOSTASIA</p> <p>6.1. Mecanismo da Hemostasia e Coagulação sanguínea</p> <p>6.2. Avaliação de triagem e diagnóstico da hemostasia e coagulação sanguínea</p> <p>7. IMUNOHEMATOLOGIA</p> <p>7.1. Grupos sanguíneos eritrocitários: Sistema ABO (ABO 001) e Hh (Hh 018), Biossíntese dos Antígenos ABO e H, caráter</p> <p>7.2. Secretor</p> <p>7.3. Determinação dos grupos sanguíneos do sistema ABO</p> <p>7.4. Subgrupos ABO</p> <p>7.5. Sistema Rh (ISBT 004)</p> <p>7.5.1. Obtenção dos genótipos do sistema Rh</p> <p>7.5.2. Interpretação genética do sistema Rh</p> <p>7.5.3. Variantes Fenotípicas do Antígeno D: D fraco, D parciais, D categoria</p> <p>7.6. Anticorpos Naturais e Anticorpos Imunes</p> <p>7.7. Doença Hemolítica Perinatal</p>			

8. HEMOTERAPIA:

8.1 Hemocomponentes e hemoderivados

ATIVIDADES PRÁTICAS:

1. Procedimentos básicos e recomendações na coleta de sangue e uso de anticoagulantes em hematologia

2. Hemograma:

2.1 Técnicas para leucograma manual:

2.1.1 Contagem global de leucócitos

2.1.2 Esfregaço de sangue e colorações hematológicas: preparo e avaliação

2.1.3 Estudo de esfregaços sanguíneos:

2.1.4 Contagem específica de leucócitos

2.1.5 Fórmula leucocitária relativa e absoluta, cálculos e interpretação

2.2 Técnicas para eritrograma manual

2.2.1 Contagem global de eritrócitos

2.2.2 Dosagem de Hemoglobina e determinação do Hematócrito

2.2.3 Índices Hematimétricos – VCM, HCM, CHCM, RDW, CHDW, HDW E VPM

3. VHS (Velocidade de Hemossedimentação) e interpretação

4. Contagem de reticulócitos e IPR

5. Demonstração de lâminas hematológicas (células jovens)

6. Contagem de plaquetas

7. Princípios básicos da automação no hemograma

8. Coagulograma:

8.1 Tempo de Sangramento - TS

8.2 Tempo de Coagulação - TC

8.3 Tempo de Protrombina -TP, TAP, RNI

8.4 Tempo de Tromboplastina Parcial ativada - TTPA

9. Testes imunohematológicos - exames pré-transusão no sangue do doador, do receptor e exames de compatibilidade eritrocitárias:

9.1 Classificação Sanguínea ABO e Rh Direta e Reversa em tubo

9.2 Identificação do D Fraco em tubo

9.3 Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI) e Teste da Antiglobulina Direta (TAD) em Tubo

9.4 Provas Cruzadas Pré-Transfusionais em tubo: Prova Cruzada Maior (PC) e Auto-Controle (AC)