

SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 67	AULAS: 80
CURSO: BIOMEDICINA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: BIOQUIMICA CLINICA			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material biológico para fins de análises bioquímicas. - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres relativos aos exames bioquímicos solicitados pela clínica médica e utilizados como auxílio no diagnóstico e no monitoramento do tratamento médico, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança. - Avaliar interferências de origem endógenas e exógenas (medicamentos e alimentos) nos exames laboratoriais bioquímicos. - Identificar as diversas patologias que apresentam alterações metabólicas 			
EMENTA: Proteínas plasmáticas e disproteinemias. Carboidratos. Avaliação laboratorial das dislipidemias. Estudo bioquímico-clínico da função hepática. Enzimologia Clínica. Marcadores bioquímicos não enzimáticos das doenças cardíacas. Marcadores bioquímicos do metabolismo ósseo. Distúrbios endócrinos e avaliação laboratorial. Marcadores bioquímicos do metabolismo ósseo.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Debate:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Painel: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	TBL:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Fórum/Chat: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	PBL:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	PBL: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Aula invertida:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Mapa Conceitual:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:	Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Vídeos:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Projeter Multimídia :	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Álbuns Seriados:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input 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 checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Vídeo conferência: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Lousa Eletrônica:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:	Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input 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 checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
Burtis, Carl A.. Tietz: fundamentos de química . 6 ed. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2008.			
Mcpherson, Richard A.. Diagnósticos clínicos e tratam . 21. ed. Barueri - SP - Brasil: Manole, 2012. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788520451854 Disponível em: . Acesso em: 17 de Julho de 2020.			
Pinto, Wagner de Jesus. Bioquímica clínica . Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527731478 Disponível em: . Acesso em: 17 de Julho de 2020.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
Bibbo, Marluce. Aspectos clínicos e laboratorí . Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Revinter, 2001.			
Estridge, Barbara H.. Técnicas básicas de laboratóri . 5. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2011.			
Strasinger, Susan King. Uroanálise e fluidos biológico . 3. ed. São Paulo - SP - Brasil: Premier, 2000.			
Gaw, Allan. Bioquímica Clínica . 5. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2015.			
Motta, Valter T.. Bioquímica clínica para o labo - princípios e interpretação . 5. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Médica Missau, 2009.			

SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 67	AULAS: 80
CURSO: BIOMEDICINA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: BIOQUÍMICA CLÍNICA			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
CONTEÚDOS			
<p>1. PROTEÍNAS PLASMÁTICAS E DISPROTEINEMIAS</p> <p>1.1. Proteínas Totais e frações - Proteínas plasmáticas específicas – alterações e significado clínico</p> <p>1.1.1. Padrões de anormalidades protéicas</p> <p>1.1.2. Proteínas de reação aguda</p> <p>1.1.3. Proteínas como marcadores de doenças renais</p> <p>1.1.4. Mucoproteínas – Fibrinogênio</p> <p>1.2. Avaliação laboratorial das Proteínas</p> <p>1.2.1. Métodos analíticos, fundamentos, variações pré-analíticas e analíticas, interpretação e significado clínico</p> <p>1.3. Aminoácidos - Erros inatos de metabolismo</p> <p>2. CARBOIDRATOS</p> <p>2.1. Distúrbios do metabolismo</p> <p>2.2. Classificação atual do diabetes mellitus (DM) – Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes</p> <p>2.3. Critérios atuais para diagnóstico laboratorial do DM, DM gestacional e hipoglicemia</p> <p>2.4. Testes laboratoriais para diagnóstico e monitoramento do DM</p> <p>2.4.1. Métodos, fundamentos, variações pré-analíticas e analíticas, interpretação e significado clínico.</p> <p>2.4.1.1. Testes utilizados nos quadros agudos do DM.</p> <p>2.4.1.2. Monitores bioquímicos das manifestações crônicas do DM</p> <p>2.4.1.3. Glicemia de jejum - Glicosúria e cetonúria</p> <p>2.4.1.4. Proteínas glicadas</p> <p>2.4.1.5. Microalbuminúria</p> <p>2.4.1.6. Monitorização da função renal do diabético</p> <p>2.4.1.7. Testes funcionais hormonais</p> <p>2.4.1.8. Teste de Tolerância Oral à Glicose (TTOG)</p> <p>2.4.1.9. Marcadores Imunológico</p> <p>3. AVALIAÇÃO LABORATORIAL DAS DISLIPIDEMIAS</p> <p>3.1. Consenso Brasileiro sobre Dislipidemias (III)</p> <p>3.2. Marcadores laboratoriais das dislipidemias</p> <p>3.2.1. Métodos analíticos, fundamentos, variações pré-analíticas e analíticas, interpretação e significado clínico - Perfil lipídico - Lipoproteínas - Apo-lipoproteínas - Outros parâmetros laboratoriais de importância clínica para Doenças Arterio coronarianas (DAC)</p> <p>4. ESTUDO BIOQUÍMICO-CLÍNICO DA FUNÇÃO HEPÁTICA</p> <p>4.1. Provas laboratoriais de função hepática e do trato biliar</p> <p>4.2. Avaliação laboratorial das hiperbilirrubinemias</p> <p>4.2.1. Classificação das icterícias, distúrbios do metabolismo e diagnóstico laboratorial</p> <p>4.2.2. Métodos analíticos, fundamentos, variações pré-analíticas e analíticas, interpretação e significado clínico</p> <p>5. ENZIMOLOGIA CLÍNICA</p> <p>5.1. Enzimas e isoenzimas de interesse clínico</p> <p>5.1.1. Métodos, fundamentos, variações pré-analíticas e analíticas, interpretação e significado clínico</p> <p>5.1.1.1. Amilase – MAS</p> <p>5.1.1.2. Lipase – LPS</p> <p>5.1.1.3. Transaminases – AST (TGO) – ALT (TGP)</p> <p>5.1.1.4. Creatinoquinase e Isoenzimas – CK</p> <p>5.1.1.5. Desidrogenase Láctica e Isoenzimas – LDH</p> <p>5.1.1.6. Gama Glutamil Transferase – GGT</p> <p>5.1.1.7. Fosfatase alcalina – ALP</p> <p>5.1.1.8.5. Nucleotidase - 5-NUC</p> <p>5.1.1.9. Colinesterase – CHE</p> <p>5.1.1.10. Fosfatase ácida – ACP</p> <p>5.1.1.11. Antígeno Prostático Específico – PSA</p> <p>5.2. Perfil enzimático das doenças do fígado, ossos, pâncreas e coração</p> <p>6. MARCADORES BIOQUÍMICOS NÃO ENZIMÁTICOS DAS DOENÇAS CARDÍACAS</p> <p>6.1. Mioglobina</p> <p>6.2. Miosina de cadeia leve</p> <p>6.3. Troponinas T e I (TnT e TnI)</p> <p>6.4. PCR-US – Proteína C Reativa Ultra-Sensível</p> <p>6.5. h-FABP - Cardioproteínas ligadas a ácidos graxos</p> <p>6.6. Glicogênio-fosforilase – (G6P)</p>			

7.DISTURBIOS ENDOCRINOS E AVALIAÇÃO LABORATORIAL

7.1.Dosagens hormonais e de substâncias correlatas

7.1.1.Métodos analíticos, fundamentos, variações pré-analíticas e analíticas, interpretação e significado clínico

7.1.1.1.Hormônios Hipotalâmicos

7.1.1.2.Hormônios da adeno-hipófise (Hipófise anterior)

7.1.1.3.Hormônios da neuro-hipófise (Hipófise posterior)

7.1.1.4.Hormônios da Tireóide

7.1.1.5.Hormônios da Supra Adrenal

7.1.1.6.Hormônios do Pâncreas

7.1.1.7.Hormônios Gonadais e Placentários

7.1.2. Testes funcionais de reserva hormonal

8.MARCADORES BIOQUÍMICOS DO METABOLISMO ÓSSEO

8.1.Marcadores da formação óssea

8.2.Marcadores da remodelação óssea

ATIVIDADES PRÁTICAS:

- 1.Amostras biológicas para análises bioquímicas – Obtenção, processamento e conservação.
- 2.Cálculos em análises bioquímicas
- 3.Determinação do Fator de Calibração
- 4.Emprego da amostra controle nas análises bioquímicas. Construção de gráficos de controle interno (Levey Jennings)
- 5.Dosagem de proteínas totais
- 6.Dosagem de albumina
- 7.Dosagem de mucoproteínas
- 8.Dosagem de fibrinogênio
- 9.Dosagem de proteínas na urina e líquido
- 10.Dosagem de glicose plasmática.
- 11.Teste Oral de Tolerância à Glicose – TOTG
- 12.Dosagem de frutamina
- 13.Dosagem de hemoglobina glicada
- 14.Dosagem de triglicerídeos
- 15.Dosagem de colesterol total
- 16.Dosagem de colesterol HDL
- 17.Perfil lipídico – Frações do colesterol - Equação de Friedwald
- 18.Dosagem de bilirrubinas
- 19.Medição das atividades da amilase
- 20.Medição das atividades da lipase
- 21.Medição da atividade das transaminases
- 22.Construção do gráfico de calibração para transaminases
- 23.Medição da atividade da desidrogenase láctica
- 24.Medição da atividade da gama glutamiltransferase
- 25.Medição da atividade da fosfatase ácida
- 26.Medição da atividade da fosfatase alcalina
- 27.Medição da atividade da creatinoquinase
- 28.Pesquisa de bHCG na urina
- 29.Dosagens hormonais – Automação
- 30.Avaliação do metabolismo ósseo - Dosagens de cálcio, fosfato e vitamina