

NASCIMENTO, CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO

GUIA DO ESTUDANTE

Medicina UNIFENAS-BH

ANO II

CICLOS DA VIDA

Bloco IV

Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento

2º Semestre - 2026

UNIVERSIDADE PROFESSOR EDSON ANTONIO VELANO - UNIFENAS

CURSO DE MEDICINA BELO HORIZONTE

Presidente da Fundação Mantenedora - FETA	**Larissa Araújo Velano**
Reitora	**Maria do Rosário Velano**
Vice-Reitora	**Viviane Araújo Velano Cassis**
Pró-Reitor Acadêmico	Danniel Ferreira Coelho
Pró-Reitora Administrativo-Financeira	Larissa Araújo Velano Dozza
Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento	Viviane Araújo Velano Cassis
Supervisora do Campus Belo Horizonte	Maria Cristina Costa Resck
Coordenador do Curso de Medicina	José Maria Peixoto
Coordenadora Adjunta Curso de Medicina	Aline Cristina d'Ávila Souza
Subsecretária Acadêmica	Keila Elvira do Souza Pereira
Diretor Técnico do CEASC/CEM-Norte	Galileu Bonifácio da Costa Filho
Gerente Administrativa do Campus Belo Horizonte	Silvana Maria de Carvalho Neiva



Unidade Itapoã

Rua Líbano, 66 - Bairro Itapoã
CEP: 31710-030
Tel. (31) 2536-5681



Unidade Jaraguá

Rua Boaventura, 50 - Bairro Universitário
CEP: 31270-020
Tel. (31) 2536-5801

Este material é regido pelas leis nacionais e internacionais de direitos de propriedade intelectual, de uso restrito do Curso de Medicina da UNIFENAS-BH. É proibida a reprodução parcial ou total, de qualquer forma ou por qualquer meio, por violação dos direitos autorais (Lei 9.610/98).

© 2025 UNIFENAS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

PROFESSORES COORDENADORES DE BLOCOS TEMÁTICOS

E ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

Período/Bloco Temático	Coordenadores de Bloco	Período/Bloco Temático	Coordenadores de Bloco
1º Período		**2º Período**	
Homeostasia	Flávia Pereira de Freitas Junqueira	**Epidemia**	Luiz Alexandre Viana Magno
Hemorragia e Choque	Bruno Cabral de Lima Oliveira	**Inconsciência**	Audrey Beatriz Santos Araújo
Oligúria	Carla dos Santos Simões	**Abdome Agudo**	Bárbara dos Santos Simões
Dispneia	Lidiane Aparecida Pereira de Sousa	**Febre**	Ana Cristina Persichini Rodrigues
3º Período		**4º Período**	
Células e Moléculas	Josiane da Silva Quetz	**Puberdade**	Akisa Priscila Oliveira de Souza Penido
Nutrição e Metabolismo	José Barbosa Júnior	**Vida Adulta**	Fabiano Cassaño Arar
Gestação	Pedro Henrique Tannure Saraiva	**Meia Idade**	Paula Maciel Bizotto Garcia
Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento		**Idoso**	Simone de Paula Pessoa Lima
5º Período		**6º Período**	
Síndromes Pediátricas I	Isabelly Dal Santos	**Síndromes Pediátricas II**	Kevin Augusto Farias de Alvarenga
Síndromes Digestórias	Camila Bernardes Mendes de Oliveira	**Síndromes Infecciosas**	Isabela Dias Lauar
Síndromes Cardiológicas	Flávia Carvalho Alvarenga	**Síndromes Nefro-Urológicas**	Geovana Maia Almeida
Síndromes Respiratórias	Gláucia Cadar de Freitas Abreu	**Síndromes Onco-Hematológicas**	Bruna Salgado Rabelo
7º Período		**8º Período**	
Síndromes Ginecológicas	Paulo Henrique Boy Torres	**Emergências Clínicas e Trauma**	Maria Cecília Souto Lúcio de Oliveira
Síndromes Dermatológicas	Nathalia Borges de Miranda	**Síndromes Cirúrgicas**	Eduardo Tomaz Froes
Síndromes Endocrinológicas	Livia Maria Pinheiro Moreira	**Síndromes Obstétricas**	Rafaela Friche de Carvalho Brum Scheffer
Síndromes Neuropsiquiátricas	Roberta Ribas Pena	**Síndromes Reumato-Ortopédicas**	Déborah Lobato Guimarães e Rogério Augusto Alves Nunes
9º Período		**10º Período**	
Estágio em Clínica Médica	Bruno Cézar Lage Cota Rita de Cássia C. Miguel Marcelo Bicalho de Fuccio	**Estágio em Saúde da Mulher**	Juliana Silva Barra Vanessa M. Fenelon da Costa Inessa Beraldo Bonomi
Estágio em Clínica Cirúrgica	Eduardo Tomaz Froes Maria Cecília Souto L de Oliveira Aloísio Cardoso Júnior	**Estágio em Saúde da Criança**	Cristiani Regina dos S. Faria Guilherme Rache Gaspar Patrícia Quina Albert Lobo
11º Período		**12º Período**	
Estágio em Atenção Integral à Saúde I	Antonio Carlos de C. Toledo Júnior	**Estágio em Urgências e Emergências Clínicas em Saúde Mental**	Fernanda Rodrigues de Almeida Alexandre Araújo Pereira
Estágio em Atenção Integral à Saúde II	Ruth Borges Dias Fabiano Cassaño Arar Gabriel Costa Osanan	**Estágio em Urgências e Emergências Clínicas e Cirúrgicas**	Luis Augusto Ferreira

SUMÁRIO

Introdução	7
Objetivos de Aprendizagem	8
Alocação de salas do Grupo Tutorial	10
Distribuição de pontos nas estratégias de ensino	12
Referências Bibliográficas	13
Grupos Tutoriais - GT	
Grupo Tutorial 1	17
Grupo Tutorial 2	18
Grupo Tutorial 3	19
Grupo Tutorial 4	20
Grupo Tutorial 5	21
Grupo Tutorial 6	22
Seminários	
Seminário 1	25
Seminário 2	26
Seminário 3	27
Seminário 4	28
Treinamento de habilidades	
Treinamento de Habilidades 1	30
Treinamento de Habilidades 2	33
Treinamento de Habilidades 3	35
Treinamento de Habilidades 4	36
Práticas de Laboratório – PL Anatomia / Histologia	
Práticas de Laboratório 1	41
Práticas de Laboratório 2	45
Práticas de Laboratório 3	48

Práticas de Laboratório 4	53
Práticas de Laboratório 5	58
Práticas de Laboratório 6	62
Práticas de Laboratório 7	65
Projeto em Equipe - PE	68
Prática Medica na Comunidade	70

INTRODUÇÃO

Este bloco foi elaborado com o objetivo de conhecer o acompanhamento de saúde da criança desde os primeiros minutos de seu nascimento até o início da adolescência.

A infância é uma fase da vida rica em mudanças e transformações que acontecem de maneira rápida, e em poucos anos. Para facilitar a compreensão desse momento evolutivo, costuma-se dividir a infância em faixas etárias que agrupam as crianças de forma mais homogênea.

Segundo a Portaria nº 2.051, de 08/11/2001 do Ministério da Saúde, seguindo as recomendações da OMS, da UNICEF e a declaração de Innocenti-Unicef/OMS, e de acordo com a faixa etária de iniciação escolar, pode-se dividir a infância da seguinte maneira:

- Criança: indivíduo com até 11 anos 11 meses e 29 dias;
- Período neonatal: do nascimento até 28 dias de vida;
- Lactente: do nascimento até 11 meses e 29 dias;
- Primeira infância: de 12 meses até 6 anos;
- Segunda infância: de 6 anos até 11 anos 11 meses e 29 dias;
- Adolescente: 12 a 18 anos incompletos.

Dentre as mudanças observadas na infância as mais evidentes são caracterizadas pelo rápido crescimento e desenvolvimento. Assim, este é um momento crítico e de grande vulnerabilidade, na medida em que uma série de adaptações são necessárias para que cada criança alcance plenamente o seu potencial na vida adulta. A assistência integral à saúde da criança é centrada na vigilância do crescimento e do desenvolvimento, no controle da imunização, na orientação para a prevenção de acidentes e na denúncia de maus tratos e/ou violência contra a criança, seja ela física, psicológica, por negligência e/ou abuso.

Por isso, conhecer os aspectos relacionados ao acompanhamento de saúde da criança é fundamental para que todos possamos realizar ações preventivas e diagnósticos precoces.

Este bloco apresenta uma integração de conhecimentos teóricos nas diversas estratégias didáticas. O treinamento de habilidades tem por objetivo reforçar o aprendizado e demonstrar sua aplicabilidade clínica e social. Os conteúdos de anatomia e histologia serão apresentados paralelamente, ao longo do bloco.

Esperamos que este bloco apresente de forma clara a importância do conhecimento e das práticas relativas aos primeiros anos de vida do ser humano.

Bom proveito!

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

OG1: Entender as alterações fisiológicas do recém-nascido para adaptação à vida extrauterina.

OG2: Classificar o recém-nascido em normal ou de risco.

OG3: Conhecer os problemas mais comuns no período neonatal

OG4: Conhecer os procedimentos médicos mais comuns no período neonatal

OG5: Entender a fisiologia da lactação

OG6: Conhecer as linhas gerais de alimentação no 1° ano de vida

OG7: Avaliar os fatores envolvidos no crescimento

OG8: Estabelecer a influência hormonal no crescimento

OG9: Conhecer os principais índices antropométricos na avaliação do estado nutricional infantil.

OG10: Conceituar desnutrição

OG11: Conhecer o calendário básico de vacinação da criança

OG12: Conhecer como se processa o desenvolvimento neurológico e motor na 1ª infância.

OG13: Conhecer o processo do desenvolvimento cognitivo da criança.

OG14: Conhecer o processo do desenvolvimento emocional e social da criança.

OG15 - Conhecer a utilidade diagnóstica do Teste do pezinho e a utilização no sistema de saúde público.

OG16: Conhecer as características anatômicas do sistema genital masculino.

OG17: Revisar a estrutura e função das vértebras.

OG18: Conhecer os aspectos anatômicos e funcionais da coluna vertebral.

OG19: Conhecer os aspectos anatômicos das articulações da coluna vertebral.

OG20: Identificar os movimentos da coluna vertebral.

OG21: Descrever a anatomia do dorso.

OG22: Enunciar os aspectos histofisiológicos do sistema genital masculino.

OG23: Reconhecer as características histofisiológicas dos tecidos, ósseo, cartilaginoso, muscular e adiposo.

OG24: Interpretar os processos de histogênese do tecido cartilaginoso.

OG25: Explicitar a metabolização dos fármacos.

OG26: Identificar e descrever as principais vias de eliminação dos fármacos.

OG27: Analisar as bases da elaboração dos Esquemas Posológico.

OG28: Reconhecer as particularidades do exame físico do recém-nascido.

OG29: Conhecer as alterações fisiológicas à ectoscopia do recém-nascido

OG30: Ser capaz de realizar a otoscopia na criança.

OG31: Reconhecer as particularidades da anamnese da criança.

OG32: Compreender a função da estatística inferencial e dos testes de hipóteses em estudos de comparação entre grupos em estudos observacionais analíticos.

Alocação das Salas e Turmas no Grupo Tutorial

SEGUNDA-FEIRA às 13h30 | QUINTA-FEIRA às 08h00

Salas	Tutor	Turma
201	JOSÉ BARBOSA JÚNIOR	A1
202	ALINE VAZ	A2
203	LUIZ ALEXANDRE MAGNO	A3
204	BRUNO OLIVEIRA	A4
205	RENATA LIMA	B1
206	DENISE GIUNCHETTI	B2
207	JOSIANE QUETZ	B3
208	FLAVIA MATOS	B4
209	BARBARA SIMÕES	C1
210	ALINE FÁTIMA	C2
211	ALINE PENIDO	C3
213	KAREN TORRES	C4

GRUPOS TUTORIAIS

GT	Análise	Resolução	Título
01	05/11	09/11	Choque de Realidade
02	09/11	12/11	Aleitamento materno exclusivo?!
03	12/11	16/11	Palpites
04	16/11	19/11	Todo dia é dia de vacinação
05	19/11	26/11	Preguiça?
06	26/11	30/11	Comparações

SEMINÁRIOS

SEMINÁRIO	HORÁRIO	TEMA	LOCAL	TUTOR
SEM 1 Segunda feira	04/11/26 08:00	Cuidados com o RN	Auditório	Cristiano Bento
SEM 2 Quarta-feira	11/11/2026 08:00	Distribuição de Fámacos	Auditório	Josiane Ketz
SEM 3 Segunda-feira	18/11/2026 16:30	Metabolismo e excreção de fármacos	Auditório	Josiane Ketz
SEM 4 Segunda-feira	25/11/2026 0800	Desenvolvimento Psicoemocional da criança	Auditório	Carolina Maria Fontes Ferreira

Avaliações			
Avaliações	**Data**	**Horário**	**LOCAL**
Atividade avaliativa Imunizações (5 pontos)	19/11/2026	08:00	Campus Jaraguá
Avaliação parcial (20 pontos)	23/11/2026	13:30	Campus Jaraguá
Avaliação final (45 pontos) (Conteúdo: GT 1,2,3,4,5 e 6; Seminários 1,2,3 e 4)	03/12/2026	08:00	Campus Jaraguá

"AS DATAS E HORÁRIOS DO BLOCO, INCLUSIVE DAS AVALIAÇÕES ACIMA PREVISTAS, PODERÃO SER ALTERADOS E A COMUNICAÇÃO DAS ALTERAÇÕES FAR-SE-Á ATRAVÉS DE AVISO AFIXADO NO QUADRO PRÓPRIO, COM ANTECEDÊNCIA MÍNIMA DE 72 HORAS, SALVO MOTIVO DE FORÇA MAIOR".

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO CONCEITUAL NOS GRUPOS TUTORIAIS NO BLOCO NASCIMENTO E DESENVOLVIMENTO

EXPLICAÇÃO DOS CRITÉRIOS

PARTICIPAÇÃO – 6 PONTOS

1. **Conhecimento prévio e identificação de lacunas**: Na sessão de análise, avalia a habilidade do aluno em utilizar seu conhecimento prévio para propor explicações relevantes ao problema e identificar lacunas que dificultam sua resolução. Esse critério inclui a capacidade de questionar tanto o próprio entendimento quanto o dos colegas de forma construtiva.
2. **Qualidade da discussão**: Examina a relevância, profundidade e precisão das contribuições do aluno durante as discussões. Avalia como ele utiliza o conhecimento adquirido para enriquecer o debate, trazendo perspectivas fundamentadas e informações que promovam reflexão e entendimento coletivo.
3. **Frequência da participação**: Examina a regularidade com que o aluno contribui nas discussões, tanto na análise quanto na resolução do problema, enfatizando a importância de um engajamento ativo e contínuo. Este critério é vital para assegurar que o aluno esteja engajado de forma consistente.
4. **Capacidade de síntese**: Avalia como o aluno integra e organiza explicações levantadas nas discussões, especialmente durante o passo 3 da análise do problema. Este critério mede a eficácia do aluno em resumir e contextualizar informações para facilitar a compreensão do grupo.
5. **Elaboração do mapa conceitual**: Analisa a contribuição do aluno na criação e organização visual de mapas conceituais, considerando a clareza das ideias, a estrutura lógica e as conexões entre os conceitos abordados.
6. **Desempenho de funções:** Avalia o desempenho do aluno nas funções de relator, secretário ou coordenador. Cada aluno deve assumir pelo menos duas funções durante o bloco. A ausência de desempenho de função resulta em nota zero para este critério.

POSTURA – 2 PONTOS

7. **Colaboração e compromisso**: Avalia o equilíbrio e respeito do aluno ao interagir com o grupo, destacando seu suporte a colegas em dificuldades e sua contribuição para o trabalho em equipe. Inclui também a assiduidade e pontualidade como reflexos do comprometimento com o processo educativo.
8. **Relacionamento interpessoal e gestão de conflitos**: Examina a habilidade do aluno em manter relações interpessoais positivas e solucionar conflitos de forma construtiva, promovendo comportamentos adequados e evitando ações que comprometam o andamento das discussões.

FEEDBACK – 2 PONTOS

9. **Autocrítica:** Avalia a capacidade do aluno de refletir de maneira crítica sobre seu desempenho, reconhecendo suas limitações e demonstrando interesse em melhorar. Essa reflexão deve incluir tanto aspectos intelectuais quanto comportamentais. O tutor deve desempenhar um papel ativo em estimular essa prática, oferecendo orientações claras durante as sessões de feedback.
10. **Implementação de melhorias:** Mede o comprometimento do aluno em transformar o feedback recebido em ações concretas para promover mudanças significativas. Avalia não apenas a disposição, mas também a efetividade dessas ações na evolução intelectual e comportamental, evidenciando o esforço do aluno em superar desafios e progredir.

Trabalho sobre imunizações

Cada aluno deverá confeccionar uma planilha utilizando o calendário de vacinação do Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde (PNI), disponível na internet, e colocar NECESSARIAMENTE NESTA ORDEM AS COLUNAS: o imunizante, as doses preconizadas com as idades, o tipo de imunizante (vírus vivo atenuado, vetor viral, conjugada, etc), as doenças prevenidas pela vacina e as principais reações adversas esperadas. Considerar o Calendário até 10 anos de idade. Este trabalho é individual, devendo ser entregue em letra cursiva (não será aceito digitado) e deve ser entregue no dia da análise do GT de imunizações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ABRAHAMSOHN, Paulo (coord.). Junqueira & Carneiro Histologia básica: texto e atlas. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527739283. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527739283. Acesso em: 26 abr. 2024.
2. BRUNTON, Laurence L.; DANDAN, Randa Hilal; KNOLLMANN, Bjorn C. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788580556155. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580556155. Acesso em: 26 abr. 2024.
3. GUSSO, Gustavo; LOPES, José Mauro Cesatti; DIAS, Lêda Chaves. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. 2. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582715369. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582715369. Acesso em: 26 abr. 2024.
4. HALL, John E.; HALL, Michael E. Guyton & Hall Tratado de fisiologia médica. 14. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788595158696. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595158696. Acesso em: 26 abr. 2024.
5. JORNAL DE PEDIATRIA. Porto Alegre: Elsevier, 2024. ISSN 2255-5536.versão online. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/. Acesso em:26 abr. 2024.
6. LEÃO, Ennio et al. Pediatria ambulatorial. Revisão de Iriam Gomes Starling. Ilustrações de Ana Lúcia Pimenta Starling Colaboração de Ana Maria Figueiredo Rocha et al. 6. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2022. 1911 p., il. ISBN 9786586108170.
7. MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. Estatística geral e aplicada. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788597012682. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597012682. Acesso em: 26 abr. 2024

8. MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M. R. Anatomia orientada para clínica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527734608. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527734608. Acesso em: 26 abr. 2024.
9. NETTER, Frank H. Netter: Atlas de anatomia humana. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788595150553. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150553. Acesso em: 26 abr. 2024.
10. PIOVESAN, Flávia. Temas de direitos humanos. São Paulo: Editora Saraiva, 2018. E-book. ISBN 9788553600298. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553600298/. Acesso em: 29 abr. 2024.
11. PORTO, Arnaldo Lemos (coeditor). Semiologia médica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527734998. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527734998. Acesso em: 26 abr. 2024.
12. The Journal of Clinical Epidemiology. ISSN: 0895-4356. Disponível em: https://www-sciencedirect-com.ez174.periodicos.capes.gov.br/journal/journal-of-clinical-epidemiology. Acesso em: 04 jul. 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. AARESTRUP, Beatriz Julião. Histologia essencial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-85-277-2145-5. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2145-5. Acesso em: 26 abr. 2024.
2. BICKLEY, BICKLEY, Lynn S.; SZILAGYI, Peter G.; HOFFMAN, Richard M. Bates Propedêutica médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527738484. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527738484. Acesso em: 26 abr. 2024.
3. CLOHERTY, John P.; EICHENWALD, Eric C.; STARK, Ann R. Manual de neonatologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-85-277-2735-8. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2735-8. Acesso em: 26 abr. 2024.
4. DÂNGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007. 763 p., il. ISBN 8573798483.
5. GARTNER, Leslie P. Atlas colorido de histologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527734318. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527734318. Acesso em: 26 abr. 2024.

6. NELSON, Waldo E. Tratado de pediatria. Colaboração de Robert M. Kliegman et al. 18. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. v. 1. 1525 p. ISBN 9788535227055.
7. REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Medicina da Família e Comunidade, 2004-. ISSN 2179-7994.versão online. Disponível em: https://rbmfc.org.br/rbmfc. Acesso em: 26 abr.2024.
8. SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582714041. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582714041. Acesso em: 26 abr. 2024.
9. TRIOLA, Mário F. Introdução à estatística. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521634256. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521634256. Acesso em: 26 abr. 2024.
10. BMJ Evidence-Based Medicine. ISSN. 2515-446X. Disponível em: https://ebm-bmj-com.ez174.periodicos.capes.gov.br /. Acesso em: 05 jul. 2024.

Ano 2, Bloco 4

Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento

Grupos Tutoriais

Grupo Tutorial 1

Choque de Realidade



O nascimento do bebê de Antônia foi acompanhado pelos estudantes do internato de neonatologia da Unifenas. Quem os recebeu na sala de parto foi o pediatra de plantão. Ele apresentou aos estudantes a mesa equipada com uma fonte de calor radiante, o material para aspirar secreções do trato respiratório e os equipamentos e instrumentos para suporte ventilatório do bebê, caso fossem necessárias manobras de reanimação.

Explicou que era fundamental observar se o bebê conseguiria fazer uma adaptação adequada ao meio extrauterino, uma vez que várias funções fisiológicas realizadas até aquele momento pela placenta deveriam, após o nascimento, ser executadas pelo próprio bebê. Logo a criança nasceu e o pediatra observou que o bebê nasceu chorando, movimentando os membros e que ao colocar o estetoscópio sobre o tórax, escutou batimentos cardíacos acima de 130 batimentos por minuto. Ele então orientou que a criança fosse logo colocada sobre o ventre materno para que ambos aproveitassem o primeiro contato mãe-bebê após o nascimento. O pediatra ainda anotou que o escore de Apgar foi “9” no 1° minuto de vida do bebê e 10 no 5º minuto, o que é um sinal de boa vitalidade. Falou aos estudantes que esse dado é muito importante, e que deveria ser registrado na Caderneta de Saúde da Criança.

Instruções: Explique.

Grupo tutorial 2

Aleitamento materno exclusivo?!



Antônia levou Pedro para fazer o teste do pezinho no Centro de Saúde onde foi atendida pelos alunos e pelo professor da UNIFENAS. O recém-nascido, com cinco dias de vida, estava recebendo mamadeira com fórmula para o primeiro semestre. Segundo a mãe, a sucção era extremamente dolorosa e ela estava com os seios cheios, doloridos e com rachaduras. A vizinha, que estava com um filho novinho e com muito leite, tinha oferecido ajuda, e ela estava pensando em aceitar. Os alunos conversaram com Antônia sobre as inúmeras vantagens do leite materno e do esforço que ela deveria realizar para manter a amamentação ao seio. Foi orientada sobre a maneira correta de amamentar, o que lhe traria alívio e a melhora das fissuras. Outras orientações lhe foram dadas, incluindo a recomendação para o aleitamento materno exclusivo, sobre novas dificuldades que poderiam surgir e a maneira de superá-las.

Instruções: Oriente Antônia.

Grupo tutorial 3

Palpites



Antônia estava muito preocupada com seu retorno ao trabalho. Depois das dificuldades iniciais, Pedro estava mamando muito bem. As fissuras haviam cicatrizado, o leite havia descido e Pedro estava saudável e cheio de dobrinhas.

A licença maternidade de 120 dias não dava nem 4 meses. Não sabia o que fazer. Todo mundo dava palpites: a cunhada disse que Mucilon® com leite de vaca era ótimo, a vizinha estava ordenhando o peito como ela já havia aprendido, a sogra queria que comprassem a fórmula de partida, tão cara. Alguns afirmavam que melhor ainda seria oferecer ovo, para dar "sustância" e um pouquinho de mel na mamadeira, para evitar gripes e resfriados. Outros falavam para começar com a sopa.

Decidiu procurar a Unidade Básica de Saúde de seu bairro, para receber orientações sobre a alimentação mais indicada para Pedro.

Instruções: Oriente Antônia.

Grupo tutorial 4

Todo dia é de vacinação



Antônia agendou uma consulta de puericultura para Pedro, mas como não tinha vaga com a idade recomendada de 1 ano, a consulta foi realizada com 1 ano e 1 mês, com o Médico da Saúde da Família. Durante a consulta, os alunos da UNIFENAS que estavam acompanhando o médico foram conferir o cartão de vacina e perceberam que havia vacinas em atraso, as quais deveriam ter sido administradas com 1 ano.

Antônia leu no cartão que a criança receberia muitas doses de vacinas no mesmo dia e está com muito medo de que isto faça mal a Pedro, não seriam muitas injeções? Perguntou aos acadêmicos da UNIFENAS, também, se poderia dar algum remédio para aumentar a imunidade antes de dar as vacinas, pois segundo relato da sua vizinha, que apresenta hepatite B, seu bebê recebeu medicamento injetável após o nascimento para evitar a doença. E que existem vacinas que tem vírus vivos que poderiam causar doença.

Pediu então aos alunos que esclarecessem essas dúvidas, uma vez que não gostaria de colocar em risco a saúde de Pedro.

Instruções: Oriente Antônia.

Grupo tutorial 5

Preguiça?

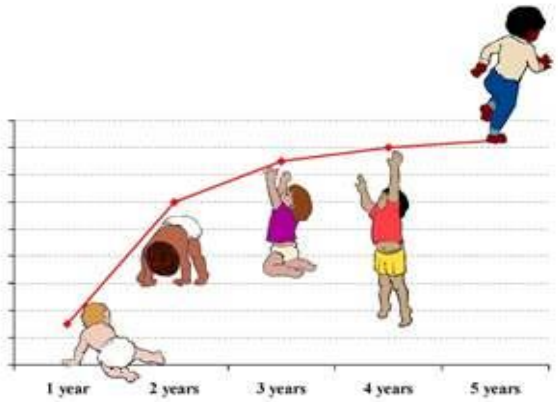


Antônia fez a inscrição de Pedro na escolinha do bairro onde mora. Agora só faltava ele andar sozinho para ser aceito quando saísse a vaga, mas estava começando a ficar preocupada. Ele estava com um ano e só engatinhava. Era bem verdade que era o mais rápido da turminha que Dona Fátima olhava e o único que já falava mais de duas palavras. Mas será que isso era normal?

Instruções: Esclareça Antônia.

Grupo tutorial 6

Comparações



Jurema, avó de Pedro e Murilo, está intrigada com a diferença de tamanho entre os dois netos. Lembra-se que nasceram com peso e estatura semelhantes (3.5 kg e 50 cm) e agora, aos 15 meses de idade, Pedro pesa 10.3 kg e mede 77 cm, enquanto o primo pesava 12.5 kg e media 85 cm na mesma idade. Como não simpatiza com a nora, Antônia, ela se queixa com o filho, João, que o neto não está sendo bem cuidado e insinua que gostaria de criá-lo. O problema tomou uma dimensão tão grande que a nora quase não frequenta a casa da sogra, por não suportar os questionamentos e comparações. João resolveu então, levar o filho ao pediatra, junto com sua mãe e sua esposa para esclarecer as divergências e avaliar o crescimento do filho. D. Jurema reafirma suas preocupações e diz ao médico que vem alertando a nora sobre o crescimento insuficiente do neto desde que, aos seis meses, ele pesava 7.2 kg e o primo 9.0 Kg.

Instruções: Inclua os dados dessas crianças nas curvas de crescimento, analise e explique para os pais e Dona Jurema o que está acontecendo com Pedro.

Gráfico de Comprimento para Idade de 0 a 2 Anos

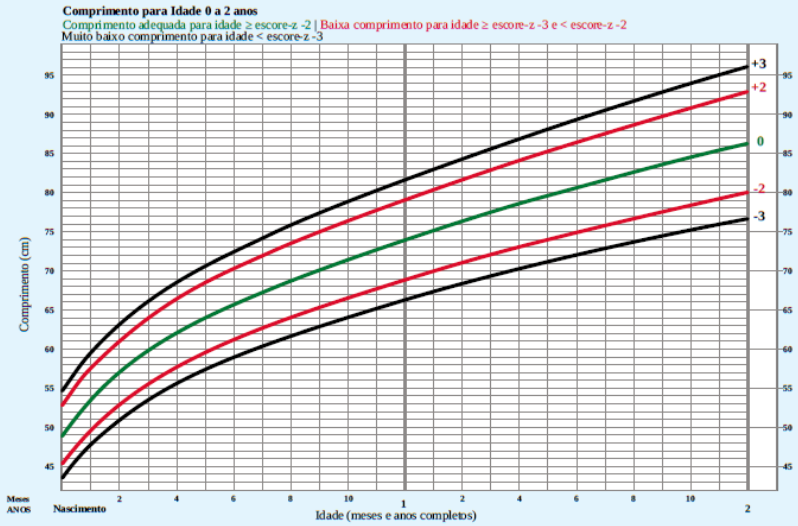


Gráfico de Perímetro Cefálico para Idade de 0 a 2 Anos

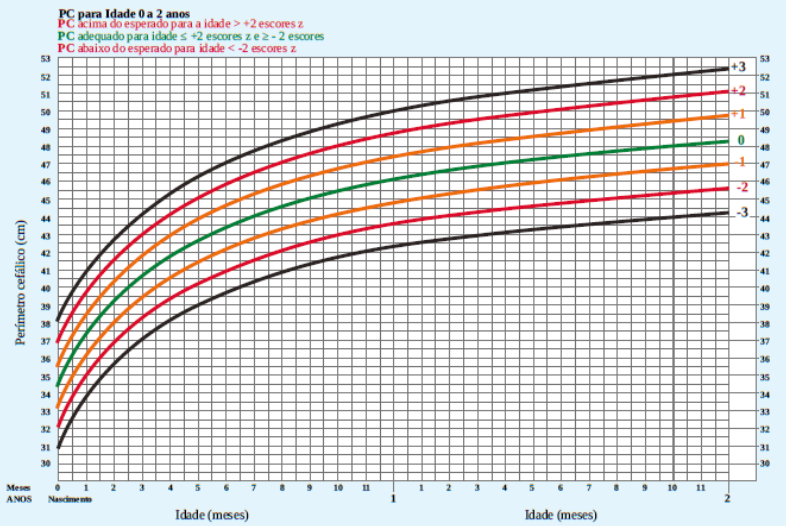


Gráfico de IMC para Idade de 0 a 2 Anos

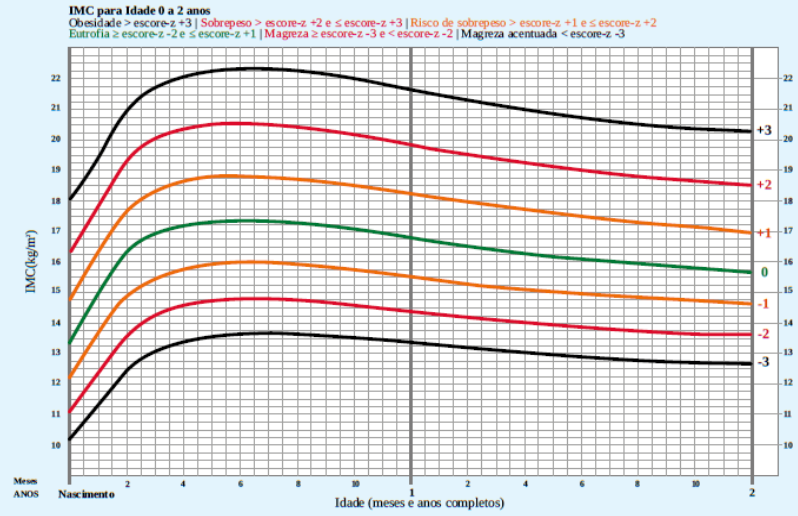
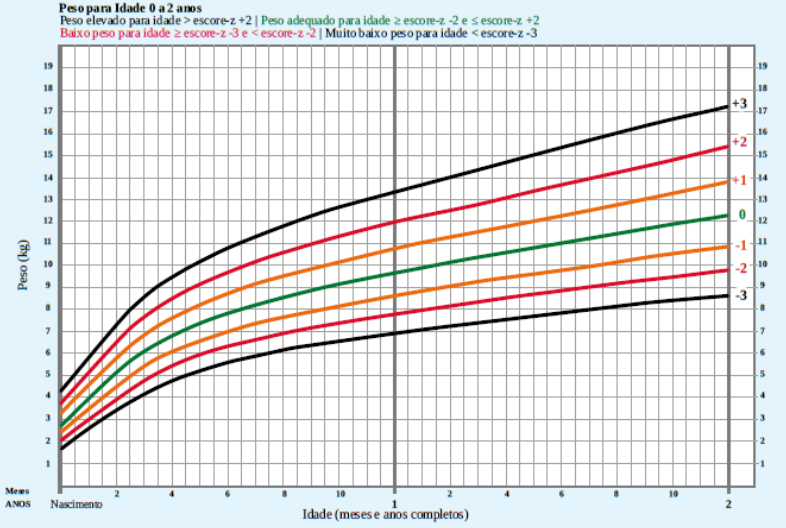


Gráfico de Peso para Idade de 0 a 2 Anos



Ano 2, Bloco 4

Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento

Seminários



Seminário 1

Classificações e cuidados com o RN

Este seminário objetiva demonstrar a importância da classificação do Recém-nascido para identificação de grupos de risco, com relação ao peso de nascimento, idade gestacional e peso para idade gestacional.

Serão abordados ainda os procedimentos de rotina em todos os recém-nascidos (prevenção da oftalmia gonocócica e da doença hemorrágica do recém-nascido).

O seminário apresentará ainda tocotraumatismos comuns: bossa serossanguínea, cefalo-hematoma e fratura de clavícula.Os objetivos abordados no seminário são:

OG – Classificar o recém-nascido em normal ou de risco.

Classificar o recém-nascido quanto ao peso de nascimento.

Classificar o recém-nascido de acordo com a idade gestacional.

Classificar o recém-nascido quanto à relação peso e idade gestacional.

OG - Conhecer os problemas mais comuns no período neonatal

Identificar os problemas ortopédicos mais comuns: fratura de clavícula e úmero, lesão de plexo braquial, luxação coxofemoral.

Conhecer as alterações mais comuns na cabeça da criança: cavalgamento de suturas, bossa serossanguínea, cefalo-hematoma.

OG - Conhecer os procedimentos médicos mais comuns no período neonatal

Conhecer a prevenção da oftalmia gonocócica

Conhecer a profilaxia da doença hemorrágica do recém-nascido.



Seminário 2

Distribuição de fármacos e peculiaridades do uso de fármacos na gestação

Objetivo Geral: Compreender os mecanismos de distribuição dos medicamentos

OE: Conceituar distribuição dos fármacos

OE: Conceituar volume real e volume aparente de distribuição (vd).

OE: Descrever como a ligação a proteínas plasmáticas influencia na distribuição dos fármacos.

OE: Identificar os fatores que influenciam na distribuição dos fármacos.

OE: Descrever a influência das barreiras tissulares aos fármacos na sua distribuição.

OE: Identificar aspectos clinicamente importantes.

OE: Identificar a classificação dos fármacos segundo a categoria de risco de gravidez.

Seminário 3



Metabolismo e Excreção/Considerações finais sobre o impacto da farmacocinética nos esquemas posológicos

OG: Explicitar a metabolização dos fármacos.

OE: Entender as fases das reações de biotransformação.

OE: Identificar os fatores que influenciam na biotransformação dos fármacos.

OE: Descrever o fenômeno da 1a passagem.

OE: Conceituar biodisponilidade e bioequivalência.

OE: Identificar as características que diferenciam um medicamento genérico do medicamento similar e do medicamento de marca ou referência.

OE: Identificar os aspectos clinicamente importantes para a biotransformação dos fármacos: interações medicamentosas (indução e inibição enzimática), insuficiência hepática e outros.

OE: Identificar a classificação dos medicamentos segundo a categoria de risco de uso na gestação e lactação.

OG: Identificar e descrever as principais vias de eliminação dos fármacos.

OE: Descrever como os processos de excreção renal influenciam na eliminação dos fármacos (filtração, reabsorção e secreção tubular).

OE: Identificar os parâmetros farmacocinéticos que influenciam no Clearance dos diversos fármacos.

OE: Conceituar tempo de meia vida e constante de eliminação.

OE: Descrever a influência da circulação êntero-hepática na farmacocinética dos fármacos.

OE: Identificar os aspectos clinicamente importantes para a eliminação dos fármacos.

OG: Analisar as bases da elaboração dos Esquemas Posológico.

OE: Conceituar concentração terapêutica, concentração tóxica e concentração no estado estacionário de equilíbrio.

OE: Conceituar índice terapêutico.

OE: Identificar a influência dos diversos parâmetros farmacocinéticos na elaboração dos esquemas posológicos (Dose de ataque e dose de manutenção).



Seminário 4

Desenvolvimento Psicoemocional na Infância

Objetivos de aprendizagem

OG – Conhecer o processo do desenvolvimento emocional e social da criança.

OE: Entender o significado das primeiras relações sociais no desenvolvimento psicológico da criança

OE: Conhecer alguns conceitos básicos sobre as diversas teorias do desenvolvimento psicológico na infância.

OE: Identificar as atitudes sociais e relacionais esperadas ao longo dos primeiros anos de vida (escala de Denver II).

OE: Identificar as fases do desenvolvimento psicossexual correlacionando com o desenvolvimento somático (contribuições da psicanálise: Freud e Spitz).

Ano 2, Bloco 4

Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento

Treinamento de Habilidades



Treinamento de Habilidades 1

O EXAME FÍSICO DO RECÉM-NASCIDO PARTE I

Introdução

Esse treinamento de habilidades visa apresentar ao aluno as particularidades do exame físico do recém-nascido.

OG - Reconhecer as particularidades do exame físico do recém-nascido.

Sistematizar o exame físico do recém-nascido em manequins.

Realizar o exame clínico do recém-nascido em manequins, incluindo medidas de perímetro cefálico, de comprimento e pesagem.

I PARTE

Miniaula: Apresentação das particularidades do exame físico no atendimento à criança.

II PARTE

Apresentação de vídeo demonstrativo de um exame físico do recém-nascido.

III PARTE

Demonstração de um exame físico neonatal com o uso de manequins. Palpação de fontanelas, medidas de estatura, perímetro cefálico e peso, simulação de exame físico da cabeça, dos aparelhos respiratório, cardiovascular, abdome. O gênito-urinário, locomotor, sistema nervoso e o exame da pele serão treinados no TH2.

Os alunos deverão trabalhar em pequenos grupos para treinar o exame físico da criança com o auxílio do professor.

Feedback

ROTEIRO DE EXAME FÍSICO

Dados antropométricos e mensuração:

Peso, Estatura, Perímetro Cefálico (PC): valor, percentil e colocar na curva

Perímetro abdominal e Perímetro torácico

Temperatura axilar, Frequência respiratória

Frequência de pulso, Frequência cardíaca, Pressão arterial

Ectoscopia:

Bom estado geral (alegre, enfermo, irritadiço, confuso, obnubilado, comatoso).

Ativo (prostrado), reativo ao exame (hipoativo).

Consciente, cooperativo ao exame.

Bem nutrido ou eutrófico (desnutrido, obeso).

Fácies atípica (hipocrática, sindrômica).

Hidratado (desidratado), corado(palidez cutâneo mucosa), anictérico (ictérico ..../ 4+), acianótico (cianose em .....), perfusão capilar de .... segundos.

Pele normal (lesões, cicatrizes, descamações, manchas, nevos, etc.).

Unhas sem alterações (coloração, em vidro de relógio, paroníquia).

Pelos de distribuição fisiológica (alopécia, hipertricose).

COONG: cabeça, olhos, orelhas, nariz e garganta

Cabeça: crânio bem formado, fontanela anterior aberta, plana, normotensa, medindo ..... x ..... cm (fechada, abaulada, deprimida, pulsátil), fontanela posterior idem.

Olhos: ausência de secreções, mucosas coradas. Córnea pérvia à luz (catarata). Pupilas isocóricas (anisocóricas), fotorreativas (miose, midríase).

Orelhas: bem implantadas.

Nariz: narinas sem secreções (obstrução com secreção serosa, mucosa, purulenta, hipertrofia de cornetos ou conchas).

Garganta: orofaringe sem alterações (exsudato nas amígdalas, lesões ulceradas). Dentes bem implantados, bem conservados.

Pescoço: sem alterações (linfonodos reacionais, localização da tireoide)

Linfonodos: localização, tamanho, consistência (duro, fibroelástico), móvel (aderido ao plano superficial ou profundo), confluente, indolor (doloroso).

Aparelho Respiratório:

Tórax simétrico (abaulado, retraído), respiração normal ou sem esforço (dispneia, tiragens, cornagem, batimento de asa do nariz).

Frêmito toracovocal de distribuição fisiológica (diminuído, aumentado).

Percussão: som claro pulmonar (timpânico, maciço, submaciço).

Ausculta: murmúrio vesicular fisiológico (roncos, sibilos, crepitações proto-, meso- ou tele- inspiratórias).

Aparelho cardiovascular:

Pulsos periféricos palpáveis, amplos, simétricos (fino, irregular).

Ictus cordis visível e palpável no 4º/ 5º espaço intercostal esquerdo na linha mamilar/ hemiclavicular, cobrindo 1/ 2 polpas digitais.

Ritmo cardíaco regular, bulhas rítmicas e normofonéticas (sopros/ caracterizá-los, arritmias, desdobramentos).

Abdome:

Plano (escavado, abaulado), normotenso, não doloroso à palpação superficial e profunda (defesa, em tábua).

Ausência de visceromegalias ou

Fígado não palpável (sob reborda costal direita, a ..... cm do RCD e ..... cm do apêndice xifoide, consistência firme, superfície lisa, não doloroso).

Baço não palpável (..... cm do RCE, doloroso, duro)

Lojas renais livres (rim palpável, duro, consistência cística)

Ausência de massas palpáveis (ou palpável na região ...)....., medindo ..... cm, consistência.....

Peristaltismo presente (abolido, aumentado).



Treinamento de Habilidades 2

O EXAME FÍSICO DO RECÉM-NASCIDO PARTE II

Introdução

Esse treinamento de habilidades visa apresentar ao aluno as particularidades do exame do aparelho gênito-urinário, locomotor, neurológico e da pele do recém-nascido.

Objetivos de aprendizagem:

OG: Reconhecer as particularidades do exame físico do recém-nascido.

OE: Sistematizar o exame neurológico do recém-nascido em manequins.

OE: Realizar o exame neurológico do recém-nascido em manequins

OG: Conhecer as alterações fisiológicas à ectoscopia do recém-nascido

OE: Conhecer as alterações cutâneas mais comuns do recém-nascido: eritema tóxico, manchas mongólicas, mancha salmão, hiperplasia sebácea, milium, miliária.

I PARTE

Apresentação de vídeo demonstrativo de um exame físico do recém-nascido, parte 2.

II PARTE

Demonstração do exame do aparelho gênito-urinário, locomotor e neurológico do recém-nascido com o uso de manequins.

Os alunos deverão trabalhar em pequenos grupos para treinar o exame com o auxílio do professor.

III PARTE

Miniaula: Apresentação das alterações cutâneas mais comuns do recém-nascido: eritema tóxico, manchas mongólicas, mancha salmão, hiperplasia sebácea, milium, miliária.

Os alunos deverão trabalhar em pequenos grupos para treinar o exame com o auxílio de pranchas coloridas.

Feedback

ROTEIRO DE EXAME FÍSICO

Aparelho geniturinário:

Genitália externa masculina infantil, testículos na bolsa (criptorquidia), pênis com prepúcio retrátil (fimose, prepúcio exuberante, orifício estreito).

Genitália externa feminina infantil, vulva sem secreções, hímen íntegro com perfuração (sinéquia de pequenos lábios, hímen roto, não perfurado, vulvovaginite).

Classificação de Tanner.

Aparelho Locomotor:

Esqueleto harmônico (deformidades ósseas), articulações livres (limitações, dores à movimentação, Ortolani, “clique”).

Sistema Nervoso:

Reflexos primitivos: sucção, Moro, fossadura, preensão palmar e plantar, cutâneo plantar, reflexo tônico do pescoço, reflexo de expulsão, reflexo de marcha.

Reflexos tendinosos normais

Tônus



Treinamento de Habilidades 3

OTOSCOPIA

Introdução

Esse treinamento de habilidades visa apresentar ao aluno as particularidades da otoscopia na criança.

Objetivos de aprendizagem

OG: Ser capaz de realizar a otoscopia na criança.

OE: Ser capaz de realizar a Otoscopia em manequim.

OE: Ser capaz de reconhecer a Otoscopia normal.

I PARTE

Mini aula: Apresentação da técnica da Otoscopia na criança.

II PARTE

Demonstração de um exame otológico com técnicas de contenção do paciente pediátrico em manequim neonatal.

III PARTE

Demonstração de um exame otológico com o uso de manequins.

Os alunos deverão trabalhar em pequenos grupos para treinar o exame com o auxílio do professor.

Feedback



Treinamento de Habilidades 4

ANAMNESE PEDIÁTRICA

Introdução

Esse treinamento de habilidades visa apresentar ao aluno as particularidades da anamnese pediátrica englobando os aspectos teóricos abordados ao longo do bloco.

A Consulta Pediátrica

Postura do médico.

Aspectos relacionais.

Aspectos preventivos.

Aspectos diagnósticos.

Apresentação da habilidade: (20 min)

Demonstração da habilidade: (15 min)

Prática (50 min)

Feedback (15 min)

Roteiro de anamnese

A **consulta** pediátrica consta de 4 partes:

Anamnese.

Exame físico completo (já foi abordado nos primeiros TH).

Plano de ação e orientações gerais e específicas.

Orientações gerais e preventivas.

Anamnese

Identificação:

Informante: registrar quem é o informante (mãe, pai, tia avó, vizinha etc.) e se informa bem ou mal.

Queixa principal (Q.P) ou Motivo da Consulta: Principal motivo que a trouxe à consulta em 2 ou no máximo 3 palavras. Algumas vezes o médico é procurado para solucionar uma dúvida da família ou é solicitado a fazer uma orientação. Deve-se registrar a queixa principal utilizando as palavras do informante ou então procurar uma reprodução mais fiel possível.

Obtenção de dados:

História da moléstia atual (H.M.A):

Deverá conter todos os dados colhidos de forma concisa. É muito importante que as queixas se enquadrem numa sequência lógica de acontecimentos clínicos, com a apresentação rigorosa da cronologia dos sintomas. Devem ser pesquisados o tempo de início dos sintomas, a forma como começaram, como estão evoluindo, se apareceram sintomas associados, se foi usado algum medicamento e qual o resultado. Investigar se a criança está melhorando ou apresentando piora do estado geral e como se encontra no dia da consulta.

A melhor maneira de se obter esta história será escutar atentamente as queixas da mãe ou informante durante os primeiros minutos da consulta sem escrever. Pode haver necessidade de um direcionamento maior da anamnese por parte do examinador nas situações em que o informante é prolixo ou tímido. Neste caso o aluno deverá fazer perguntas objetivas sobre o quadro clinico. No momento em que o examinador tiver elaborado uma imagem mental da H.M.A, ele deverá repeti-la resumidamente para a mãe e só depois transcrevê-la na folha de anamnese.

Lembre-se que a H.M.A. é um relatório médico que será lido por outros profissionais e assim a descrição deverá ser clara, objetiva, utilizando termos técnicos. A reprodução direta do discurso do informante pode ser valiosa e neste caso deve-se colocar entre aspas e utilizar os termos originais. Algumas informações que não podem ser confirmadas podem ser registradas acompanhadas de *SIC* (do latim, advérbio que significa assim, desta forma), assegurando que a informação foi fielmente reproduzida.

Perspectiva do paciente: neste caso considerar as expectativas, angústias, medos e sentimentos do acompanhante e não só da criança.

Contexto biopsicossocial:

Anamnese especial: deverão ser feitas perguntas dirigidas a cada aparelho: OONG, ACV, AR, AD, AGU, AL, SN. Esta anamnese deverá ser bem objetiva, escrita sinteticamente e tem como função relatar fatos que a mãe observa, mas que não tem relação direta com a HMA. Informações sobre o humor, aprendizado, comportamento e sexualidade devem ser pesquisadas.

História pregressa: É a história de vida da criança. Deverá ser constituída de diferentes aspectos, a seguir:

História Obstétrica : qual a ordem cronológica da gestação (primeira, terceira etc.), se foi planejada, se foi bem aceita, quantas consultas de pré-natal foram realizadas, como estava a saúde da mãe durante a gestação (lembrar-se de interrogar sobre as doenças mais comuns de cada trimestre), qual o grupo sanguíneo e fator RH, exames feitos durante o pré-natal, con**tr**ole de pressão arterial, controle de glicemia etc.

História do Parto: tipo de parto, se domiciliar ou hospitalar; tipo de anestesia; presença do pediatra em sala de parto; idade gestacional; condições de nascimento; nota de Apgar, necessidade de reanimação em sala de parto, medidas do nascimento etc.

História Neonatal: como evoluiu no berçário, se necessitou ficar mais tempo na incubadora, se ficou no alto risco ou em alojamento conjunto, se necessitou fototerapia ou outro tratamento no berçário e se precisou ficar retido após a alta da mãe. Como foi a evolução durante o primeiro mês de vida, se apresentou icterícia , onfalite, lesões de pele etc.

Patologias Pregressas: todas as doenças que a criança apresentou após o período neonatal: tendências alérgicas, órgãos de reatividade, cirurgias a que foi submetida, internamentos etc.

Doenças Comuns da Infância: varicela, sarampo, rubéola, caxumba etc.

História Vacinal: anotar todas as vacinas a que a criança já foi submetida e lembrar a mãe de trazer o cartão de vacinas em todas as consultas.

História Alimentar: descrever resumidamente a dieta pregressa e atual da criança, sendo mais detalhado quanto menor for a idade.

DNPM: descrever de maneira sucinta as etapas do desenvolvimento neuropsicomotor da criança, aqui também mais detalhado para crianças de menor idade.

História das características do sono da crianças ao longo do desenvolvimento. Pesquisar como era o ritmo de sono e vigília nos primeiros anos de vida e na infância

História familiar: idade e saúde da mãe, número de gestações, partos, abortos, grupo sanguíneo, medicamentos em uso etc. Idade e saúde do pai, doenças anteriores etc. Irmãos, idade sexo e saúde. Doenças familiares mais frequentes como asma, diabetes, epilepsia, doenças psiquiátricas, devem ser aqui relatadas.

História socioeconômica: profissão do pai e da mãe, renda familiar. Tipo de habitação, presença de estrutura sanitária básica no domicílio, instalação de rede de esgotos etc. Pesquisar a presença de mofo, poeira, carpetes, pessoas fumantes e animais domésticos.

Hábitos de vida: lazer, atividade física, relacionamento com amigos, colegas, familiares, escola.

Exame físico

Exames complementares, se houver.

Lista de problemas:

- Diagnóstico do motivo da consulta
- Outros problemas detectados
- Alimentação
- Crescimento
- DNPM
- Vacinação
- Sono

Plano de ação pactuado, incluir prevenção de acidentes de acordo com a faixa etária.

Programação de retorno.

Ano 2, Bloco 4

Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento

Práticas de Laboratório

Prática de Laboratório 1



Histologia

Sistema Genital Masculino: testículo (barreira hematotesticular), epidídimo, próstata, vesícula seminal e pênis

---

1. Introdução

O aparelho reprodutor masculino é constituído pelos testículos, ductos genitais (ductos eferentes, epidídimo e ducto deferente), glândulas acessórias (vesículas seminais, próstata e glândulas bulbo uretrais) e pênis. Além da produção dos espermatozoides, os testículos têm a função de produzir o hormônio sexual masculino. Os ductos genitais e as glândulas acessórias produzem secreções que, além de nutrirem os espermatozoides, impulsionam os mesmos para o exterior com a ajuda da contração da musculatura lisa presente em suas estruturas. Essas secreções juntamente com os espermatozoides constituem o sêmen ou esperma.

2. Objetivos de Aprendizagem

OG – Compreender os aspectos histofisiológicos do sistema genital masculino.

Identificar as características histológicas do testículo, epidídimo, próstata, vesícula seminal e pênis.

Compreender o conceito de barreira hematotesticular.

3. Miniaula

Através de uma miniaula será apresentado, de forma sucinta os aspectos histológicos do aparelho genital feminino.

4. Apresentação dos cortes histológicos

Com o auxílio do sistema de vídeo acoplado ao microscópio óptico, serão apresentados cortes histológicos de testículo, epidídimo, próstata, vesícula seminal e pênis.

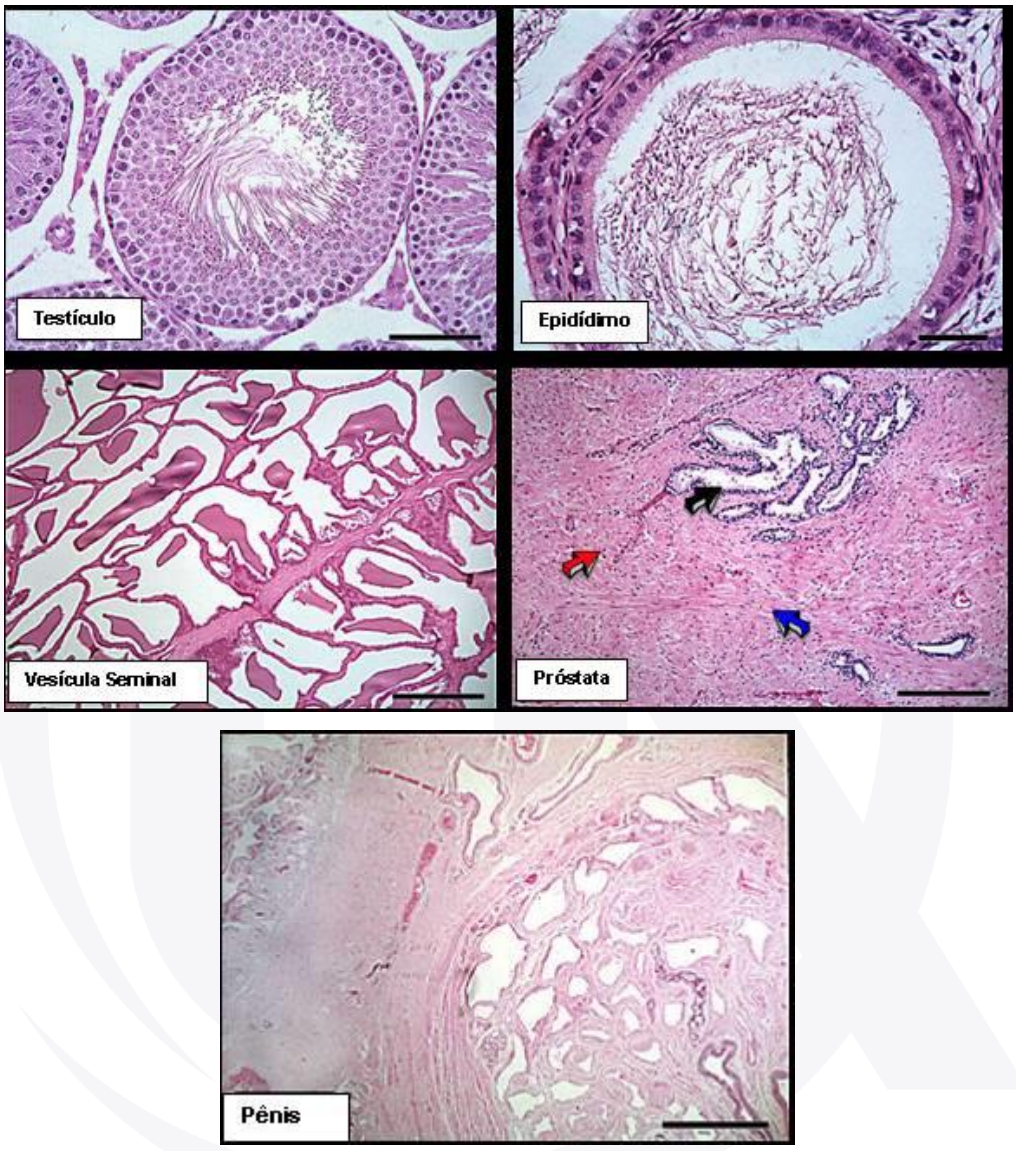
5. Roteiro para estudo ao microscópio

Orientações:

Siga o roteiro abaixo. Focalize a lâmina com a objetiva de 4x e, em seguida, com a objetiva de 10x obtendo uma visão panorâmica do segmento ou órgão a ser estudado.

Os principais componentes e os tipos celulares deverão ser estudados com a objetiva de 40x e/ou a objetiva de 100x, dependendo da orientação do professor.

Desenhe ou esquematize o campo observado (corte histológico ou micrografia eletrônica), indicando com setas, as principais características de cada corte histológico.



1 - Lâmina: Testículo (HE)

a) Albugínea

b) Espermatogônias

c) Espermatócitos I e II

d) Espermátides

e) Espermatozóides

f) Céls. de Sertoli

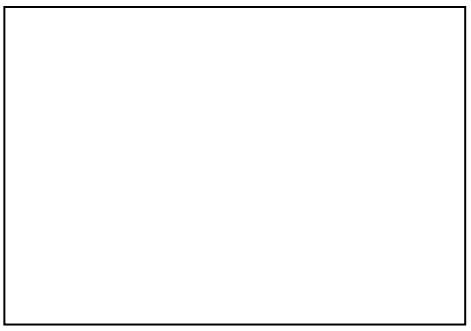
g) Céls. Intersticiais de Leydig

2 - Lâmina: Epidídimo (HE)

a) Ducto epididimário

b) Epitélio prismático com estereocílios

c) Espermatozóides



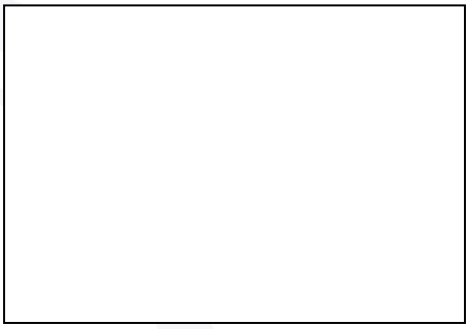
3 - Lâmina: Vesícula seminal (HE)

a) Epitélio pseudo-estratificado prismático

b) Lâmina própria (Fibras elásticas)

c) Muscular circular interna

d) Muscular longitudinal externa



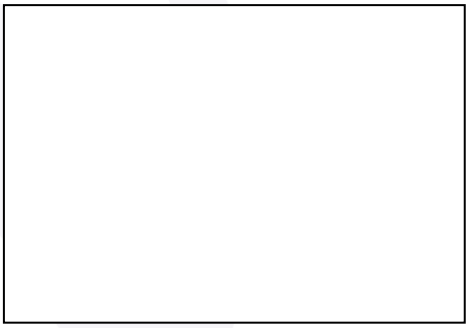
4 - Lâmina: Próstata (HE)

a) Cápsula fibroelástica com músculo liso

b) Septos e estroma

c) Glândulas (epitélio simples cúbico ou pseudo estratificado colunar)

d) Uretra prostática



5 - Lâmina: Pênis (HE)

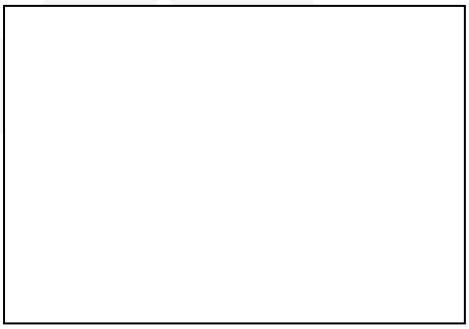
a) Pele

b) Albugínea

c) Corpos carvernosos

d) Corpo esponjoso (uretra peniana)

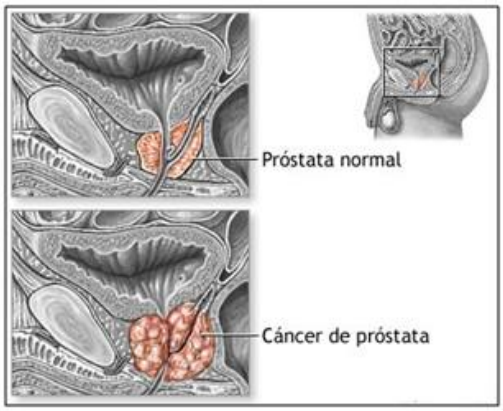
e) Vasos dorsais

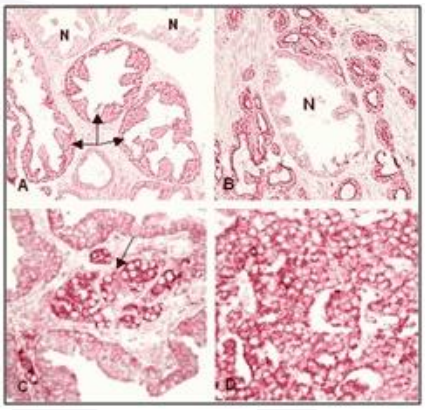


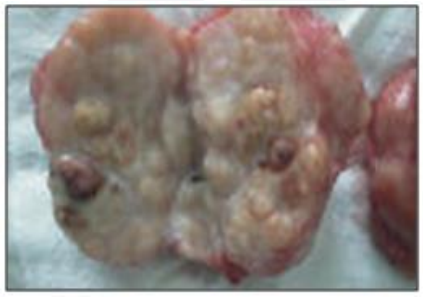
6. Feedback

7. Apresentação e discussão de caso anátomo-clínico

CRS de 56 anos procurou assistência médica queixando de dificuldade para urinar. Relata que o quadro iniciou há cerca de dois anos, com piora nas últimas semanas. O paciente é lavrador e o pai faleceu de câncer de próstata. Ao toque retal, foi identificada massa fixa de consistência firme. O paciente foi submetido à prostatectomia, obtendo-se o seguinte corte histológico da peça cirúrgica:









Prática de Laboratório 2

Histologia

Tecido cartilaginoso e ósseo

O tecido cartilaginoso é uma variedade especial do tecido conjuntivo, de consistência rígida. Suas principais funções são; suportar os tecidos moles, revestir as superfícies articulares e participar da formação e crescimento dos ossos longos. Os ossos, por sua vez, formam o esqueleto, suportam as partes moles, protegem os órgãos vitais e armazenam cálcio, fosfato e outros íons. No estudo dos cortes histológicos destes tecidos serão enfatizados os aspectos morfológicos da matriz extracelular e dos tipos celulares, destacando o tamanho, forma e distribuição.

As cartilagens crescem por proliferação (divisão mitótica) dos condrócitos centrais pré-existentes e, principalmente, por adição de novos condrócitos à sua superfície (a partir das células do pericôndrio), caracterizando assim os processos de crescimento intersticial e aposicional.

O tecido ósseo é formado por um processo denominado de ossificação intramembranosa, que ocorre no interior de uma membrana conjuntiva, ou pelo processo de ossificação , que se inicia sobre uma peça de cartilagem.

Objetivos

OG: Compreender as características histofisiológicas dos tecidos, ósseo, cartilaginoso, muscular e adiposo.

Compreender os processos de ossificação intramembranosa e endocondral e o mecanismo histológico de reparação de fraturas.

OG: Compreender os processos de histogênese do tecido cartilaginoso.

Apresentação do tema (20min)

Apresentação dos cortes histológicos (20min)

Roteiro para estudo ao microscópio (1:05h)

Siga o roteiro abaixo. Focalize a lâmina com a objetiva de 5x e, em seguida com a objetiva de 10x obtendo uma visão panorâmica do segmento ou órgão a ser estudado. Os principais componentes e os tipos celulares deverão ser estudados com a objetiva de 40x e/ou a objetiva de 100x, dependendo da orientação do professor.

Esquematize o campo observado (corte histológico ou micrografia eletrônica), indicando com setas as características as principais características de cada corte histológico.

Lâmina 27: Ossificação intramembranosa - HE

( ) Trabécula óssea em formação

( ) Membrana mesenquimal

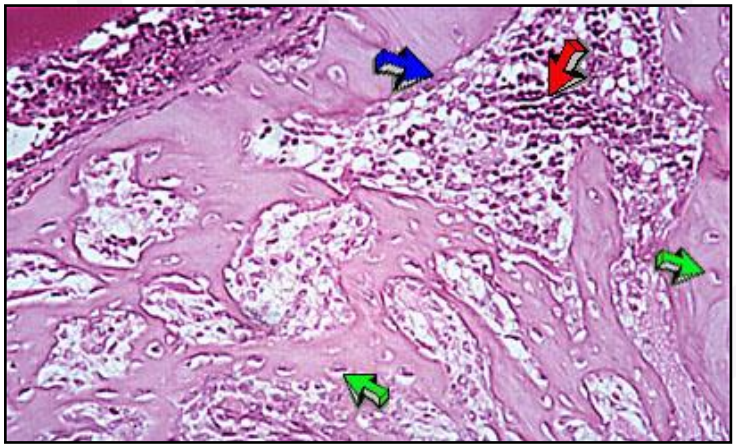
( ) Osteoblastos

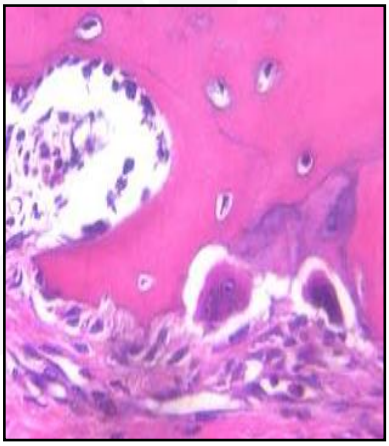
( ) Osteócitos

( ) Osteoclastos

( ) Elementos celulares da medula óssea

( ) Matriz





Lâmina 28: Ossificação endocondral - HE

( ) Zona de cartilagem em repouso

( ) Condrócitos

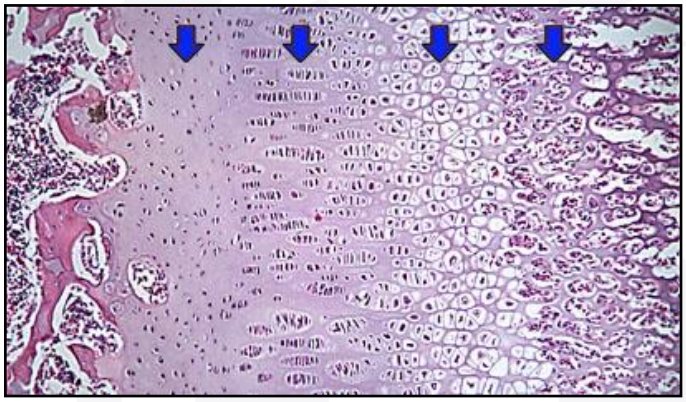
( ) Grupos isógenos

( ) Zona de cartilagem seriada

( ) Zona de cartilagem hipertrófica

( ) Zona de cartilagem calcificada

( ) Zona de calcificação (ossificação).



***Feedback* (15min)**

Discussão de caso anatomoclínico (15min)

Obs.: Será feita uma discussão sobre o caso já apresentado no roteiro de anatomia, com a participação de todos os alunos.



Prática de Laboratório 3

Histologia

Tecido muscular e adiposo

O tecido muscular, de origem mesodérmica, é formado por elementos celulares com grande quantidade de miofibrilas contráteis. As estruturas destas células recebem denominações especiais: a membrana plasmática é chamada de sarcolema, o citoplasma (exceto as miofibrilas) de sarcolema e o retículo endoplasmático liso de retículo sarcoplasmático. Existem três tipos de tecido muscular: o liso, o estriado esquelético e o estriado cardíaco. As fibras musculares são organizadas em grupos de feixes circundados por uma cada de tecido conjuntivo chamada epimísio. Deste partem prolongamentos que separam os feixes de fibras musculares, chamados de perimísio. Já as fibras musculares, são envoltas por uma camada muito fina chamada endomísio.

A contração do Músculo estriado esquelético se dá basicamente pelo deslizamento dos filamentos de actina sobre os filamentos de miosina. O deslizamento é dirigido pelas cabeças das moléculas de miosina, as quais se ligam à actina e " caminham " sobre o filamento de actina numa sequência de movimentos de ligação e liberação que recebem energia da hidrólise do ATP. O controle da contração é realizado por proteínas que se ligam à actina e que impedem a contração muscular pelo bloqueio da interação entre a miosina e actina. Isto pode ser revertido pela concentração elevada de íons de Ca++ no citoplasma celular.

No Músculo estriado cardíaco : a contração muscular segue praticamente os mesmos passos da contração no músculo estriado esquelético , com algumas diferenças:
- os túbulos T são mais largos que os do músculo esquelético;
- retículo sarcoplasmático menor;
- as células musculares cardíacas possuem reservas intracelulares de íons cálcio mais limitada;
- tanto o cálcio intracelular quanto o extracelular estão envolvidos na contração cardíaca: o influxo de cálcio externo age como desencadeador da liberação do cálcio armazenado na luz do retículo sarcoplasmático, provocando a contração ao atingir as miofibrilas e levando ao relaxamento ao serem bombeados de volta para o retículo.

No Músculo liso: embora a contração do músculo liso também seja regulada pela concentração intracelular de íons cálcio, a resposta da célula é diferente da dos

músculos estriados. Quando há uma excitação da membrana, os íons cálcio armazenados no retículo sarcoplasmático são então liberados para o citoplasma e se ligam a uma proteína, a calmodulina. Esse complexo ativa uma enzima que fosforila a miosina e permite que ela se ligue à actina. A actina e a miosina interagem então praticamente da mesma forma que nos músculos estriados, resultando então na contração muscular.

As células adiposas contêm enzimas para a síntese de triglicerídios, que são a principal reserva energética do organismo. Os triglicerídios acumulam-se dentro da célula no interior de uma única cavidade. Por isso, o tecido adiposo é dito *unilocular*. Quando aparecem várias cavidades (vesículas) dentro da célula, o tecido adiposo é dito multilocular. O tecido adiposo pode ser encontrado em muitos lugares no organismo, geralmente abaixo da hipoderme.

Objetivos

OG: Compreender as características histofisiológicas dos tecidos, ósseo, cartilaginoso, muscular e adiposo.

Compreender o processo de contração e as características funcionais da uma fibra muscular

Compreender a histofisiologia das variedades de tecido adiposo e o processo de histogênese.

Apresentação do tema (20min)

Apresentação dos cortes histológicos (20min)

Roteiro para estudo ao microscópio (1:05h)

Siga o roteiro abaixo.

Focalize a lâmina com a objetiva de 5x e, em seguida com a objetiva de 10x obtendo uma visão panorâmica do segmento ou órgão a ser estudado. Os principais componentes e os tipos celulares deverão ser estudados com a objetiva de 40x e/ou a objetiva de 100x, dependendo da orientação do professor.

Esquematize o campo observado (corte histológico ou micrografia eletrônica), indicando com setas as características as principais características de cada corte histológico.

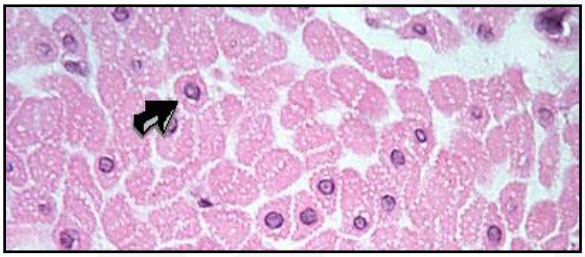
Lâmina 30: Músculo Liso – HE

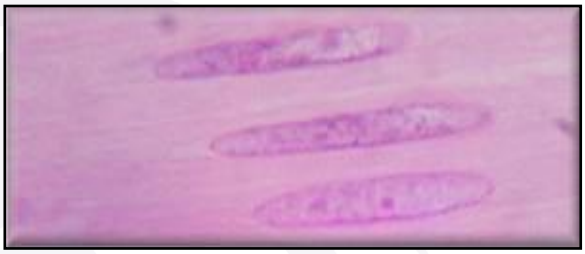
( ) Epimísio

( ) Endomísio

( ) Fibra muscular (ausência de estrias)

( ) Núcleo central e alongados





Lâmina 31: Músculo Estriado Esquelético – HE

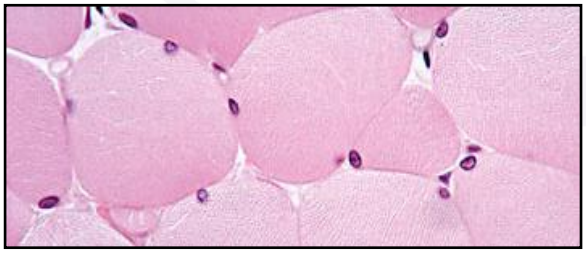
( ) Epimísio

( ) Perimísio

( ) Endomísio

( ) Núcleos periféricos (múltiplos)

( ) Estrias transversais (sarcômero)





Lâmina 32: Músculo Estriado Cardíaco – HE

( ) Epimísio

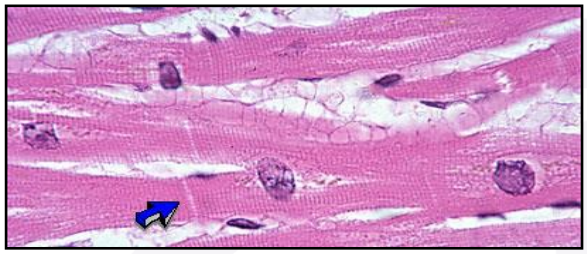
( ) Perimísio

( ) Endomísio

( ) Núcleos centrais (1-2 núcleos)

( ) Estrias transversais (sarcômero)

( ) Discos intercalares



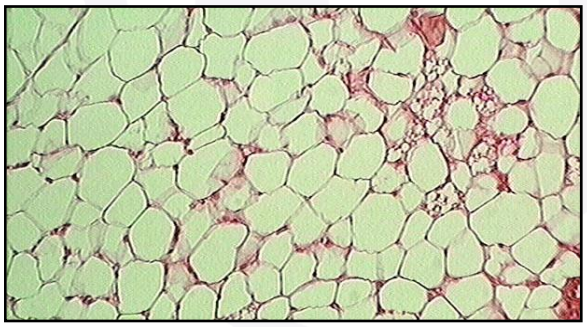
Lâmina 17: Tecido Adiposo Unilocular – HE

( ) Células multiloculares

( ) Grande vesícula lipídica única

( ) Núcleo periférico

( ) Citoplasma empurrado para a periferia



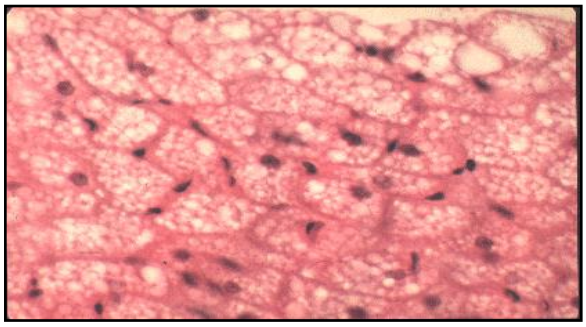
Lâmina 18: Tecido Adiposo Multilocular - HE

( ) Células multiloculares

( ) Múltiplas vesículas lipídicas

( ) Núcleo periférico

( ) Citoplasma empurrado para a periferia



***Feedback* (15min)**

Discussão anatomoclínica enfatizando aspectos histológicos abordados nesta PL.



Prática de Laboratório 4

Anatomia do Aparelho Reprodutor Masculino – Anatomia

1. Introdução

A distribuição dos pelos, a voz e a composição do tecido adiposo são caracteres sexuais secundários, determinados pelos hormônios sexuais masculinos, produzidos pelos testículos. Além de hormônios, os testículos são responsáveis pela produção de espermatozoides. Estudaremos nesta PL os órgãos internos e externos da genitália masculina.

2. Objetivos de Aprendizagem

OG: Compreender os aspectos anatômicos do sistema genital masculino.

Identificar os aspetos anatômicos dos órgãos genitais masculinos: gônadas, vias condutoras de gametas, glândulas anexas, órgão de cópula, estruturas eréteis e genitália externa.

Identificar os testículos com suas respectivas características anatômicas.

Identificar o epidídimo, o ducto deferente e o ducto ejaculatório com suas respectivas características anatômicas.

Identificar a uretra com suas respectivas características anatômicas.

Identificar a próstata e as vesículas seminais com suas respectivas características anatômicas.

Identificar a genitália externa com suas respectivas características anatômicas.

3 – Miniaula

A miniaula irá orientá-lo sobre os assuntos a serem estudados no grupo. Preste atenção às peças dispostas em sua bancada.

4 - Estudo em grupo

Após as orientações da miniaula, procure identificar, nas peças anatômicas, as estruturas listadas a seguir. Aproveite para discutir com os colegas do grupo sobre as funções dessas estruturas. Para um melhor desempenho, concentração e silêncio são indispensáveis. O grupo deve tentar identificar as estruturas solicitadas com o auxílio do livro texto e/ou Atlas. O tutor estará disponível para ajudar nas questões que o grupo

não conseguiu solucionar. Observar, raciocinar e discutir em grupo são vitais para o crescimento e o processo de aprendizagem.

4.1– Roteiro

Identificar os componentes do aparelho reprodutor masculino.	
❑	Testículos.
❑	Epidídimo.
❑	Ducto deferente.
❑	Ducto ejaculatório.
❑	Vesículas seminais.
❑	Próstata.
❑	Glândulas bulbo-uretrais.
❑	Pênis.
❑	Escroto.
Estude os aspectos anatômicos e funcionais do escroto e testículo.	
❑	Pele.
❑	Fascia superficial e músculo dartos.
❑	Fáscia espermática externa.
❑	Músculo cremáster.
❑	Fáscia cremastérica.
❑	Fáscia espermática interna.
❑	Túnica vaginal.
❑	Túnica albugínea.
❑	Lóbulos do testículo.
❑	Mediastino do testículo.
❑	Túbulos seminíferos contorcidos e retos.

❑	Rede testicular.
❑	Dúctulos eferentes.
❑	Epidídimo: cabeça, corpo e cauda.
❑	Irrigação sanguínea: aa. testiculares (ramos da a. aorta abdominal).
❑	Drenagem venosa: plexo pampiniforme e deste para vv. testiculares.
Estude as vias condutoras de gametas com suas respectivas características anatômicas.	
❑	Ducto deferente: estude seu trajeto.
❑	Ampola do ducto deferente.
❑	Ducto ejaculatório (ducto deferente + ducto da vesícula seminal).
❑	Irrigação sanguínea: a. do ducto deferente (ramo da a. vesical inferior).
Estude a anatomia das glândulas seminais.	
❑	Localização: entre o fundo da bexiga urinária e o reto.
❑	Irrigação sanguínea: ramos das aa. vesicais inferiores e retal média.
Identificar a próstata com suas respectivas características anatômicas.	
❑	Localização.
❑	Cápsula fibrosa.
❑	Lobos: anterior, posterior, laterais, médio.
❑	Seios prostáticos (local de abertura dos dúctulos prostáticos).
❑	Colículo seminal.
❑	Utrículo prostático.
❑	Uretra prostática.
❑	Irrigação sanguínea: Aa. prostáticas são ramos das aa. vesicais inferiores.
Estude a anatomia das glândulas bulbouretrais.	
❑	Localização: póstero-lateralmente à parte membranácea da uretra.
❑	Ductos das glândulas bulbouretrais: abrem-se na parte proximal da uretra esponjosa.

Estude a anatomia do pênis.	
❑	Raiz: bulbo e ramos do pênis.
❑	Corpos cavernosos.
❑	Corpo esponjoso: uretra esponjosa.
❑	Túnica albugínea.
❑	Fáscia do pênis (Buck): continuação da fáscia superficial do períneo.
❑	Glande (dilatação distal do corpo esponjoso): óstio externo da uretra.
❑	Prepúcio.
❑	Frênulo do prepúcio.
❑	Irrigação sanguínea (ramos da artéria pudenda interna): aa. dorsais, aa. profundas, a. do bulbo do pênis.
❑	Inervação: nervo pudendo (S2 a S4).
Estude a uretra masculina.	
❑	Uretra pré-prostática.
❑	Uretra prostática (parte mais dilatada): recebe o ducto ejaculatório.
❑	Uretra membranácea (parte mais estreita e mais curta).
❑	Uretra esponjosa (parte mais longa): recebe os óstios das glândulas bulbo-uretrais.
❑	Fossa navicular: dilatação da uretra na glande do pênis.
❑	Óstio externo da uretra.
❑	Irrigação da uretra: ramos da a. pudenda interna.

5 - Correlação anatomoclínica

Vasectomia e técnicas de reprodução assistida

A vasectomia ou deferentectomia é a ligadura dos ductos deferentes. Trata-se de um procedimento simples usado para esterilização masculina. É possível fazer a reversão da cirurgia (reanastomose dos ductos deferentes), mas as chances de sucesso

diminuem à medida que o tempo passa. Com o avanço nas Técnicas de Reprodução Assistida (TRA), é possível obter espermatozoides através da punção do epidídimo e, com o auxílio de um micromanipulador de gametas, fertilizar um óvulo. Em casos onde há alterações na espermatogênese ou ausência de espermatozoides no ejaculado, obtêm-se espermatozoides através de uma biópsia testicular.

A próstata

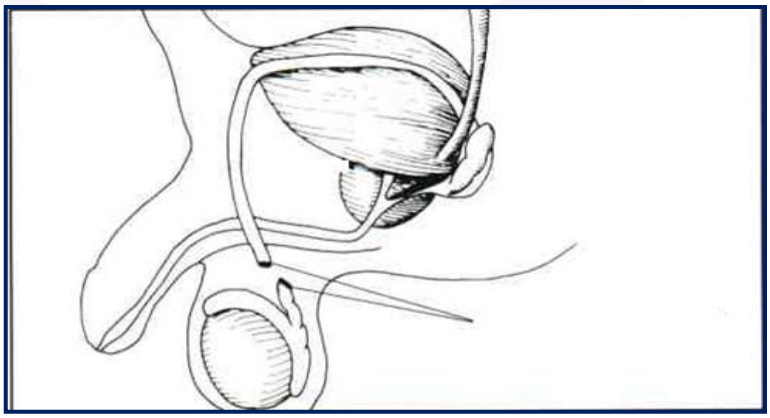
A próstata é a maior glândula acessória do sistema genital masculino. É um órgão sólido e do tamanho de uma noz, envolvendo a parte prostática da uretra. Trata-se de um órgão de grande interesse médico visto que seu aumento (hipertrofia prostática benigna) é comum após a meia-idade, sendo causa comum de obstrução uretral, levando à noctúria, disúria e urgência. O câncer de próstata, por sua vez, é comum em homens após os 55 anos de idade e também pode causar obstrução uretral. A próstata pode ser palpada através do toque retal, apresentando-se dura e irregular quando acometida por algum processo patológico.

5.1- Discussão

A vasostomia é o procedimento cirúrgico para anastomose do ducto deferente em pacientes que desejam reverter a vasectomia.

- Explique o que acontece com os espermatozoides após a realização de uma vasectomia. Veja, abaixo, a figura esquemática de uma vasectomia.
- Explique porque pacientes com hipertrofia prostática apresentam dificuldade para urinar.

6 – Imagem relacionada





Prática de Laboratório 5

Anatomia da Coluna Vertebral: Osteologia

1 - Introdução

A coluna vertebral forma a maior parte do esqueleto axial. É composta de 33 vértebras separadas pelos discos intervertebrais, formados por fibrocartilagem (sínfises).

O estudo da anatomia das vértebras foi iniciado nos blocos oligúria (vértebras lombares, sacrais e coccígeas), dispneia (vértebras torácicas) e vida adulta (vértebras cervicais).

Este bloco visa estudar a anatomia e a função da coluna vertebral de maneira integrada, correlacionando, sempre que possível, os aspectos anatomofuncionais com os aspectos clínicos das doenças que envolvem a coluna vertebral.

2 - Objetivos de Aprendizagem:

OG: Revisar a estrutura e função das vértebras.
Revisar a estrutura e função das vértebras cervicais.
Revisar a estrutura e função das vértebras torácicas.
Revisar a estrutura e função das vértebras lombares.
Revisar a estrutura e função dos ossos sacro e cóccix**.**
Descrever e identificar as diferenças entre as vértebras cervicais, torácicas e lombares.

OG: Conhecer os aspectos anatômicos e funcionais da coluna vertebral.
Compreender as funções da coluna vertebral.
Conhecer as curvaturas normais da coluna vertebral.
Conhecer as curvaturas anormais da coluna vertebral.

3 – Miniaula

A miniaula irá orientá-lo sobre os assuntos a serem estudados no grupo. Preste atenção nas peças dispostas em sua bancada.

4- Estudo em Grupo

Após as orientações da miniaula, procure identificar nas peças anatômicas as estruturas listadas a seguir. Aproveite para discutir com os colegas do grupo sobre as funções dessas estruturas. Não peça ao tutor para mostrar as estruturas, antes de esgotar seus esforços para identificá-las. Ao final do estudo, o tutor irá esclarecer as dúvidas que surgirem!

4.1–Roteiro

Utilize a coluna da esquerda para marcar os assuntos já estudados.

Identifique os aspectos anatômicos das vértebras.	
☐	Corpo vertebral.
☐	Anel epifisário.
☐	Centro.
☐	Pedículos.
☐	Lâminas.
☐	Arco vertebral (proteção da medula espinhal): pedículos + lâminas..
☐	Processo espinhoso: inserção muscular (movimento).
☐	Processo transverso: inserção muscular (movimento).
☐	Forame vertebral: arco vertebral e parte posterior do corpo vertebral.
☐	Processo e face articular superior: articulação e restrição de movimentos.
☐	Processo e face articular inferior: articulação e restrição de movimentos.
☐	Cite o número de vértebras cervicais, torácicas, lombares e coccígeas.
Descreva e identifique as características das vértebras cervicais.	
☐	Tamanho: corpo pequeno com face superior côncava e inferior convexa.
☐	Forame do processo transverso: artéria vertebral (de C6 a C1) e veias vertebrais acessórias (C7).
☐	Forame vertebral: largo e triangular.

☐	Processos espinhosos curtos e bífidos (C3-C5) e longos (C6 e C7): C7 vértebra proeminente (70% pessoas).
☐	Vértebras C1 e C2 são atípicas: atlas e áxis.
Descreva e identifique as características das vértebras torácicas.	
☐	Tamanho: corpo médio.
☐	Fóveas costais (articulam-se com a cabeça das costelas).
☐	Forame vertebral circular e menor que nas vértebras cervicais e lombares.
☐	Processos transversos: fóveas costais para o tubérculo das costelas.
☐	Processos espinhosos longos e inclinados póstero-inferiormente.
Descreva e identifique as características das vértebras lombares.	
☐	Tamanho: corpo grande e robusto.
☐	Forame vertebral triangular: maior que nas v. torácicas e menor que nas v. cervicais.
☐	Processos transversos longos e delgados.
☐	Processos espinhosos curtos e robustos.
Identifique os aspectos anatômicos dos ossos sacro e cóccix.	
☐	Base do sacro.
☐	Ápice do sacro.
☐	Canal sacral.
☐	Promontório.
☐	Forames sacrais anteriores.
☐	Corpo de S1/S2/S3/S4/S5.
☐	Processo e face articular superior.
☐	Crista mediana.
☐	Hiato sacral.
☐	Base do cóccix.

□	Ápice do cóccix.
Descreva e identifique os aspectos anatomofuncionais da coluna vertebral.	
□	Descreva as funções da coluna vertebral.
□	Descreva como se dá a flexibilidade da coluna vertebral.
□	Identifique os forames intervertebrais.
Conceitue e identifique as curvaturas normais da coluna vertebral.	
□	Curvaturas primárias : torácica e sacral.
□	Curvaturas secundárias: cervical e lombar.
Conceitue e identifique as curvaturas anormais da coluna vertebral	
□	Cifose.
□	Lordose.
□	Escoliose.

5 - Correlação Anatomoclínica:

As fraturas da coluna vertebral ocorrem por vários mecanismos como a compressão anterior e posterior dos corpos vertebrais e a compressão vertical da coluna. A maior preocupação que se tem na fase aguda da lesão é com a lesão da medula.

5.1 – Discussão:

- Cite algumas situações onde a fratura da coluna vertebral deve ser suspeitada.
- Quais são os sinais esperados em um paciente com lesão da medula espinhal.
- Qual é o fator anatômico protetor das lesões da medula espinhal na coluna cervical.
- Explique porque lesões medulares na transição C2-C3 causam paralisia respiratória imediata.
- Explique a fisiopatologia do choque medular.
- Como proteger a coluna vertebral dos pacientes vítimas de acidentes.



Prática de Laboratório 6:

Anatomia da Coluna Vertebral: Articulações e Movimento

1 - Introdução

A coluna vertebral, formada pelo empilhamento de vértebras no eixo cranio-caudal, permite uma série de movimentos coordenados por músculos estriados esqueléticos dispostos anteriormente e posteriormente aos corpos vertebrais.

As articulações cartilaginosas fibrosas (sínfises) e sinoviais em conjunto com os ligamentos são responsáveis pela manutenção da funcionalidade da coluna.

Esta prática laboratorial pretende introduzir os aspectos anátomo-funcionais básicos das articulações da coluna vertebral**.**

2 - Objetivos de Aprendizagem:

OG: Conhecer os aspectos anatômicos das articulações da coluna vertebral.

Conhecer as articulações atlanto-occiptais e atlanto-axiais.

Conhecer as articulações dos corpos vertebrais.

Conhecer as articulações dos arcos das vértebras.

Conhecer os ligamentos acessórios das articulações intervertebrais.

OG: Compreender os movimentos da coluna vertebral.

Definir os tipos de movimentos realizados pela coluna vertebral.

Compreender a amplitude de movimento dos diferentes segmentos da coluna vertebral.

Descrever os movimentos realizados pelos diferentes segmentos da coluna vertebral.

3 – Miniaula

A miniaula irá orientá-lo sobre os assuntos a serem estudados no grupo. Preste atenção nas peças dispostas em sua bancada.

4 - Estudo em Grupo

Após as orientações da miniaula, procure identificar nas peças anatômicas as estruturas listadas a seguir. Aproveite para discutir com os colegas do grupo sobre as funções dessas estruturas. Não peça ao tutor para mostrar as estruturas, antes de esgotar seus esforços para identificá-las. Ao final do estudo, o tutor irá esclarecer as dúvidas que surgirem!

4.1–Roteiro

Utilize a coluna da esquerda para marcar os assuntos já estudados.

Articulações atlanto-occiptais	
☐	Articulações sinoviais entre os côndilos occipitais e as faces articulares superiores do atlas.
☐	Membrana atlanto-occipital anterior: liga o arco anterior à margem anterior do forame magno
☐	Membrana atlanto-occipital posterior: liga o arco posterior à margem posterior do forame magno.
Articulações atlantoaxiais	
☐	A. sinoviais entre o processo odontoide e o arco anterior do atlas; entre as massas laterais.
Articulações dos corpos vertebrais.	
☐	Cartilagem fibrosa (sínfise): discos intervertebrais.
☐	Disco intervertebral: anel fibroso (externo) e núcleo pulposo (massa gelatinosa central).
☐	Ligamento longitudinal anterior.
☐	Ligamento longitudinal posterior.
Articulações arcos vertebrais e ligamentos acessórios.	
☐	A. sinoviais entre os processos articulares superiores e inferiores (Zigapofisárias).
☐	Ligamentos amarelos.

□	Ligamentos supraespinhais.
□	Ligamentos interespinhais.
□	Ligamentos intertransversários.
□	Ligamento nucal.
Estude os movimentos da coluna vertebral	
□	Articulação atlanto-occiptal: flexão e extensão da cabeça.
□	Articulação atlantoaxial: rotação do atlas, logo, da cabeça sobre o axis.
□	Coluna cervical: Flexão (mm. longo do pescoço, escaleno anterior e esternocleidomastoideo), extensão (músculos intrínsecos do dorso), flexão lateral (mm. escalenos anterior e médio, trapézio e esternocleidomastoideo) e rotação (m. esplênio do pescoço e esternocleidomastoideo).
□	Coluna torácica: rotação (m. intrínsecos do dorso e oblíquos da parede abdominal).
□	Coluna lombar: flexão (m. reto do abdome e psoas maior), extensão (m. intrínsecos do dorso), flexão lateral (mm. intrínsecos do dorso, quadrado lombar e oblíquos do abdome) e rotação (mm. intrínsecos do dorso e oblíquos do abdome).

5- Correlação Anatomoclínica:

Um paciente relata ao seu médico que está sentindo uma dor na parte posterior do dorso, que se estende até a parte posterior da coxa e da perna. Relaciona esta dor com um peso que carregou alguns dias atrás.

5.1- Discussão:

A partir dos seus conhecimentos da anatomia da coluna vertebral tente explicar o quadro do paciente acima descrito.



Prática de Laboratório 7:

Anatomia da Coluna Vertebral: Anatomia do Dorso.

1 - Introdução

O dorso é a região compreendida entre o pescoço e as nádegas, situado na face posterior do tronco. Ao dorso prendem-se a cabeça, o pescoço e os membros.

Devido à sua relação com a coluna vertebral, estudaremos alguns aspectos da anatomia do dorso nessa prática laboratorial.

2 - Objetivos de Aprendizagem:

OG: Descrever a anatomia do dorso.

Descrever a anatomia de superfície da coluna vertebral

Identificar os músculos extrínsecos do dorso (m. trapézio, latíssimo do dorso, levantador da escápula e romboides).

Identificar os músculos intrínsecos do dorso (m. esplênios, eretor da espinha).

Identificar a aponeurose toracolombar.

3 – Miniaula:

A miniaula irá orientá-lo sobre os assuntos a serem estudados no grupo. Preste atenção nas peças dispostas em sua bancada.

4 - Estudo em Grupo:

Após as orientações da miniaula, procure identificar nas peças anatômicas as estruturas listadas a seguir. Aproveite para discutir com os colegas do grupo sobre as funções dessas estruturas. Não peça ao tutor para mostrar as estruturas, antes de esgotar seus esforços para identificá-las. Ao final do estudo, o tutor irá esclarecer as dúvidas que surgirem!

4.1 - Roteiro

Utilize a coluna da esquerda para marcar os assuntos já estudados.

Identifique a anatomia de superfície da coluna vertebral	
☐	Vértebra proeminente (processo espinhoso de C7).
☐	Sulco mediano posterior.
☐	Cristas ilíacas – processos espinhosos de L4.
Identifique e descreva os aspectos anatômicos e funcionais(ação) dos músculos extrínsecos do dorso.	
☐	M. trapézio.
☐	M. grande dorsal.
☐	M. levantador da escápula.
☐	Mm. romboides.
☐	Aponeurose toracolombar.
Identifique e descreva os aspectos anatômicos e funcionais(ação) dos músculos intrínsecos do dorso.	
☐	M. esplênio.
☐	M. eretor da espinha.
☐	M. transversoespinal.
☐	M. intertransversários
☐	M. levantadores das costelas.

5- Correlação Anatomoclínica:

Um paciente foi admitido no pronto socorro após ter sido atropelado por um automóvel. O exame primário revelou que o paciente se encontrava hemodinamicamente estável e sem alterações do nível de consciência. Ao ser questionado, relatava dor na região dorsal. Como seu quadro clínico era estável, o paciente foi encaminhado à radiologia para a realização de exames.

5.1- Discussão:

Diante dessa situação, quais os exames de imagem que você solicitaria? Por quê?

Quais os cuidados deverão ser tomados para proteção do paciente?

Imagine que você detectou apenas uma fratura na escápula esquerda e seu tratamento já foi realizado de maneira conservadora. Você então pode dar alta para o paciente? (o trauma ocorreu há duas horas).

Ano 2, Bloco 4

Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento



Projeto em Equipe

Projeto em Equipe

A alfabetização científica abrange uma série de competências que influenciam a tomada de decisões médicas. A literacia científica envolve não apenas a compreensão de conceitos científicos, mas também a capacidade de avaliar criticamente a informação científica e aplicá-la em contextos de saúde. Essa alfabetização é essencial tanto para profissionais de saúde, embora afete também os pacientes, pois afeta diretamente a qualidade das decisões tomadas em relação às intervenções e tratamentos de saúde, reduzindo mal-entendidos e melhorando a adesão aos planos de tratamento (Baska & Śliż, 2019). Profissionais de saúde que são cientificamente alfabetizados podem utilizar revisões sistemáticas e diretrizes clínicas para otimizar o atendimento ao paciente, desenvolvendo a prática baseada em evidências.

A literacia científica tem como um de seus componentes a compreensão dos processos científicos, que envolve a familiaridade com a forma como a pesquisa científica é conduzida, permitindo que os indivíduos avaliem a validade das informações de saúde. Um outro componente é o desenvolvimento de habilidades de avaliação crítica, que envolve a capacidade de analisar e interpretar dados científicos para tomar decisões médicas informadas.

Dessa forma, o novo Projeto em Equipe passa a ter como foco a literacia científica dos futuros médicos, possibilitando que os mesmos compreendam aspectos da metodologia científica e das evidências em saúde.

Objetivos de aprendizagem

Objetivo geral: Compreender a função da estatística inferencial e dos testes de hipóteses em estudos de comparação entre grupos em estudos observacionais analíticos.

Objetivos Específicos:

1- Compreender as características de uma pergunta de Pesquisa
2- Compreender os fundamentos da Estatística Inferencial e da teoria das probabilidades, reconhecendo sua importância para análise de dados em estudos científicos.
3- Identificar os tipos de erros (Tipo I e Tipo II) em testes de hipóteses e suas implicações na tomada de decisão científicas.
4- Compreender o conceito de nível de significância e p-valor, avaliando sua aplicação na determinação de significância estatística em estudos de pesquisa.
5- Interpretar os testes de hipóteses.
6- Conhecer a aplicação do teste T e qui-quadrado.
7- Identificar a estrutura da seção de resultados de artigos oriundos de estudos observacionais analíticos.



Ano 2, Bloco 4

Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento

Práticas Médicas na Comunidade



Prática Médica na Comunidade
Normas e orientações gerais

No terceiro período, as Práticas Médicas na Comunidade estarão voltadas para atividades de monitoramento e planejamento de ações relacionadas à vigilância nutricional e à atenção à saúde da Mulher e da Criança. Ao longo do semestre, nas oficinas serão realizadas simulações de situações frequentemente vivenciadas pelos profissionais de saúde dos Centros de Saúde e discussões acerca das principais ações voltadas para prevenção de agravos à saúde da mulher e da criança.

O(A) aluno(a) deve se preparar para as atividades lendo previamente as orientações. Após cada visita ao centro de saúde, o(a) aluno(a) deve preencher, individualmente o portfólio eletrônico específico para a atividade daquele dia.

O(A) aluno(a) será avaliado por sua participação nas oficinas e nas atividades práticas, pelo preenchimento do diário de campo e por trabalhos escritos a serem entregues ao final de cada bloco. Os pontos de PMC serão distribuídos da seguinte forma:

A avaliação do PMC neste período se dará, por bloco, da seguinte forma:

- Avaliação de oficinas: 30 pontos.
- Avaliação das visitas/portfólio: 50 pontos.

Os relatórios devem ser postados na plataforma do NED (ned.unifenas.br) respeitando os prazos especificados para cada tarefa. ***Trabalhos entregues até 72h após término do prazo terão dedução de 20% da nota. Não serão corrigidos trabalhos entregues com atraso superior a 72h.***

Nos blocos temáticos, a apuração da frequência será feita por estratégia educacional. A frequência mínima para aprovação será de **75% (setenta e cinco por cento)** considerando de forma conjunta o **PMC Oficina e PMC Prática.**

O aluno que não atingir a frequência mínima por Bloco Temático será automaticamente reprovado no Bloco, que é a unidade certificativa.

O aluno reprovado por frequência não terá direito ao Exame Final Multiestratégia (EFM) e deverá repetir o Bloco Temático quando foi ofertado de forma regular.

Equipe de professores supervisores de atividades de campo:

Turma A1/A2: Profª Leda (4ª 13:30h)

Turma A3/A4: Profª Barbara (3ª 7:30h)

Turma B1/B2: Prof. Erik (6ª 07:30h)

Turma B3/B4: Prof. Lucas (3ª 13:30h)

Turma C1/C2: Prof. Erik (2ª 07:30h)

Turma C3/C4: Prof. Breno (3ª 07:30h)

Professor responsável pela coordenação das oficinas cognitivas:

Todas as turmas: Prof. José Roberto 5ª feira



Oficina 7:

Assistência a saúde da criança - Puericultura

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Compreender as orientações mais importantes na puericultura.
- Preparar os(as) alunos(as) para o encontro de análise da assistência à saúde da criança na Unidade Básica de Saúde.



Visita 7

Analisando a assistência à saúde da Criança

Objetivos de Aprendizagem:

Identificar as barreiras à realização de puericultura na Unidade Básica de Saúde. Compreender a importância do ambiente na prevenção dos acidentes domésticos.

Orientações para a atividade

Nesta visita, o(a) aluno(a) deverá obter informações necessárias para a caracterização da atenção à saúde da criança na Unidade Básica de Saúde. O(A) Professor(a) deverá viabilizar a avaliação de crianças menores de 2 anos acompanhadas da mãe. Será avaliado o ambiente da casa com enfoque na prevenção de acidentes domésticos. Deve-se discutir ainda as barreiras à realização de puericultura na Unidade Básica de saúde e realizar algumas manobras de exame físico (medida de estatura, peso, perímetro cefálico, Manobra de Ortolani).



Oficina 8:

Assistência a saúde da criança - Alimentação

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Compreender as orientações mais importantes acerca do aleitamento materno e introdução de alimentos complementares.

Preparar os(as) alunos(as) para o encontro de análise da assistência à saúde da criança na Unidade Básica de Saúde.

Visita 8

Analisando a assistência à saúde da Criança

Objetivos de Aprendizagem:

Identificar os fatores relacionados às dificuldades no aleitamento materno e introdução dos alimentos complementares.

Compreender a importância do cartão da criança na avaliação individual.

Orientações para a atividade

Nesta visita, professor(a) e alunos(as) retomarão o atendimento da criança avaliada na visita anterior. Neste momento deverá ser feita a verificação da **caderneta da criança** (Apgar ao Nascer, Teste do Pezinho, curvas de crescimento, vacinação). Outro objetivo será identificar fatores relacionados às dificuldades no aleitamento materno e ao processo de introdução da alimentação complementar.



Prática Médica na Comunidade

Questões do portfólio eletrônico

Perguntas para visita 7

Questão 1: Reflita sobre a atividade desenvolvida. Como você se sentiu realizando essa atividade? Se houve dificuldades, descreva-as, propondo soluções para próximos encontros. Se não houve dificuldades, a que você atribui o seu bom desempenho? Qual o impacto dessa atividade na sua vida de estudante e no seu futuro profissional?

Questão 2: Baseado no que observou durante a visita e fazendo relação com a bibliografia, redija um texto descrevendo o atendimento à puérpera e seu bebê. Faça uma análise da importância do ambiente domiciliar e qual o impacto dele para o cuidado do bebê. Descreva ainda como foi a avaliação do cartão vacinal da criança e do acesso às consultas de puericultura. Por fim, opine sobre a importância da puericultura no cuidado à criança e na melhoria do vínculo com a UBS.

Perguntas para visita 8

Questão 1: Reflita sobre a todas as atividades desenvolvidas na PMC ao longo do semestre. Como você se sentiu realizando essas atividades? Qual o impacto dessas atividades na sua vida de estudante e no seu futuro profissional? Cite pontos positivos e negativos e faça sugestões que possam melhorar a estratégia. Qual será a maior lembrança que levará desse semestre?

Questão 2: Baseado no que observou durante a visita e fazendo relação com a bibliografia, redija um texto descrevendo o atendimento à puérpera e seu bebê. Faça uma análise sobre a alimentação do bebê. Descreva o exame físico observado citando as manobras que foram realizadas.