DISCIPLINA PEDIATRIA NEONATAL II

MPE-0625

2016

Coordenadores: Dra. Silvia Maria Ibibi

Profa. Dra. Edna Maria de Albuquerque Diniz

Colaboradores (em visitas e outras atividades didáticas):

Dra. Ana Maria Andrello G. Pereira Melo

Dra. Denise Gomes Miyazato

Dr. Euler João Kernbichler

Dr. Gabriel Alberto Brasil Ventura

Dra. Giselle Garcia Origo

Dra. Juliana Bottino Navarro

Dra. Karen Mayumi Koga Sakano

Dr. Marco Antonio Cianciarullo

Dra. Michele da Silva Jordan Faleiros

Dra. Silvia Maria Ibidi

Dra. Virgínia Spinola Quintal

Médicos que ministram os módulos teóricos:

Dra, Ana Maria Andrello G. Pereira Melo

Dra. Denise Gomes Miyazato

Profa. Dra. Edna Maria de A. Diniz

Dr. Euler João Kernbichler

Dra. Giselle Garcia Origo

Dra. Karen Mayumi Koga Sakano

Dra. Michele Jordan S. Faleiros

Dra. Silvia Maria Ibidi

Dra. Virgínia Spinola Quintal

Semestre: XI e XII
 Duração: 4 semanas

3. Carga horária: 210 horas

4. Créditos: 4 créditos-aula e 5 créditos-trabalho5. Local: Berçário do Hospital Universitário da USP

6. Bibliografia:

- a. <u>Pediatria Geral</u> Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, 1ª Ed., Gilio, A.E.; Escobar, A.M.U; Grisi, S.J.F.E., Ed. Atheneu, 2011.
- b. Pediatria Básica, 9ª ed., Marcondes, E., 2004.
- c. Nelson Textbook of Pediatrics Behrman, R. E.; Kliegman, R. M., 19th ed., 2011.
- d. <u>Neonatology: Pathophysiology and Management of the Newborn</u> Avery, G. B.; Fletcher, M. A.; Macdonald, M. G., 6th ed., 2005.
- e. <u>Drugs in Pregnancy and Lactation: a reference guide to fetal and neonatal risk</u> Briggs, G. G.; Freeman, R. K.; Summer, J. Y., 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.
- f. Fanaroff and Martin's neonatal perinatal medicine: diseases of the fetus and infant. –
 Martin, R. J.; Fanaroff, A. A.; Walsh, M. C. 9th ed. Elsevier, 2010.
- g. Série: Neonatology: questions and controversies. Polin, R. A., ed. Elsevier, 2nd ed, 2012.
- h. <u>Pediatria Geral Neonatologia, Pediatria Clínica, Terapia Intensiva.</u> Gilio, A. E., Escobar, A. M. U., Grisi, S, Bousso, A., Ballester, D., Diniz, E. M. A., Lotufo JPB, Ragazzi, S. L. B., Ibidi, S. M., Ed. Atheneu, 2011.

7. Módulos de Ensino Acadêmico:

Haverá aulas teóricas expositivas, ministradas pelo corpo de professores e haverá seminários a serem preparados pelos alunos e conduzidos por um professor.

7.1. Períodos dos módulos teórico-práticos:

7.1.1. Aulas Teóricas

Manhã	₋ 3 ^{as.} feiras, às 10h00 e 5 ^{as.} feiras, às 10h30
Tarde	_2 ^{as.} feiras, às 13h30

7.1.2. Seminários

Tarde 3 as. feiras, às 13h30 e 5 as. feiras, às 14h00

7.2. <u>Módulos Teórico - Práticos e Professores:</u>

7.2.1. Aulas Teóricas

a - Módulo I

Classificação do recém-nascido (RN) de acordo com o peso e a idade gestacional. Realização do primeiro exame físico. *Dra. Giselle Garcia Origo /Dra. Michele Jordan S. Faleiros*

b - Módulo II

O recém-nascido normal. Anoxia neonatal. Reanimação do RN. *Dra. Ana Maria A. G. P. Mello / Dra. Giselle Garcia Origo*

c - Módulo III

Metabolismo das bilirrubinas. Icterícia fisiológica. Fototerapia. Dra. Silvia Maria Ibidi / Dra.

Virgínia Spínola Quintal

d - Módulo IV

Isoimunização ABO e Rh. Exsangüíneo-transfusão. *Dra. Virgínia Spínola Quintal / Dra. Ana Maria A.G.P. Melo*

e -Módulo V

Distúrbios respiratórios do RN. Dr. Euler João Kernbichler / Dra. Denise Gomes Miyazato

f - Módulo VI

Distúrbios metabólicos do RN. Dra Karen M. Koga Sakano | Dra. Silvia Maria Ibidi

g - Módulo VII

Infecções congênitas. Profa. Dra. Edna Maria de Albuquerque Diniz / Dra. Juliana Bottino

7.2.2. Seminários

Os seminários serão preparados e apresentados pelos alunos, que se dividirão para cada um dos seminários, conforme suas preferências. No início do estágio, receberão os temas. Haverá sempre um professor que orientará a realização da atividade.

- a Transição da circulação fetal à neonatal
- b Transmissão vertical de Hepatite B e de HIV. Formas de prevenção
- c Hemorrágica induzida pela deficiência de Vitamina K
- d Sepse neonatal
- e Testes de triagem neonatal: Teste do "Pezinho"; Reflexo vermelho; Triagem Auditiva Neonatal Universal EOA (Emissões Oto-Acústicas)

7.3. Estágio Prático:

7.3.1. Atividades teórico-práticas:

- I. Aula prática de Reanimação Neonatal:
- a. Período: Tarde (T) 13:30 hs; 2as ou 3as feiras, 1 vez
- **b.** <u>Conteúdo e operacionalização</u>: ministrada por um assistente aos alunos, sob a forma de simulação, com bonecos (manequins).

II. Reunião de Perinatologia - Conjunta com a Divisão de Clínica Obstétrica

- a. <u>Período</u>: Manhã (M)_____11:00 hs; 6as feiras, periodicidade quinzenal
- **b.** Professores responsáveis: Dra Silvia Maria Ibidi
- c. <u>Conteúdo e operacionalização</u>: Discussão de caso clínico, escolhido pela equipe médica, que permita a abordagem de temas do contexto dos módulos teóricos. Apresentado pelo aluno, após preparo sob a orientação do assistente. A Obstetrícia e a Neonatologia

alternam-se na responsabilidade da apresentação. O aluno que apresenta o caso pela obstetrícia é o aluno de 5º ano. Alterna-se, portanto, o foco principal de discussão, ora com ênfase nos aspectos obstétricos, ora nos neonatais.

III. Reunião Anátomo-clínica – Conjunta com o Serviço de AnatomiaPatológica

- **a.** <u>Período</u>: Manhã (M) 08h00; 4as feiras, periodicidade mensal.
- b. Conteúdo e operacionalização: os médicos do Serviço de Anatomia Patológica apresentam os resultados dos exames necroscópicos após apresentação dos casos pelos médicos clínicos e radiologistas. São apresentados com análise das peças macroscópicas e de aspectos microscópicos, estes apresentados em imagens.

IV. Reunião Interdisciplinar com o Serviço de Farmácia

- a. <u>Período</u>: Manhã (M)_____09h30; 2^as feiras, periodicidade semanal.
- b. <u>Conteúdo e operacionalização</u>: casos clínicos são previamente selecionados para que aspectos da terapêutica com determinados medicamentos sejam discutidos com ênfase na farmacologia.

V. Reunião Interdisciplinar com a Neurologista Infantil

- a. <u>Período</u>: Manhã (M)_____09h30; 6as feiras, periodicidade semanal.
- **b.** <u>Conteúdo e operacionalização</u>: casos clínicos são previamente selecionados para discussão dos aspectos fisiológicos, fisiopatológicos e terapêuticos envolvendo o domínio de conhecimento desta especialidade.

VI. Reunião da Divisão de Clínica Pediátrica

- **a. Período:** Manhã (M) _____09h30; 5as feiras, periodicidade semanal.
- **b.** <u>Conteúdo e operacionalização</u>: reunião científica com apresentação de temas ou casos clínicos com a participação de professores convidados e de todos os alunos e médicos da Divisão de Clínica Pediátrica.

7.3.2. Atividades práticas:

As atividades práticas desenvolver-se-ão na Seção de Neonatologia da Divisão de Pediatria do HU, incluindo a Unidade de Cuidados Intermediários, o Alojamento Conjunto e o Centro Obstétrico, sob a supervisão dos médicos assistentes, e compreendem:

- a. Anamnese, evolução e prescrição diárias;
- b. Visitas com os médicos assistentes;
- c. Discussão formal de casos clínicos;
- d. Realização de procedimentos básicos;

e. Plantões.

7.3.3. Plano Semanal das Atividades didático - assistenciais:

Horário	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sáb	dom
7:00	Evolução e	Evolução e	Evolução e	Evolução e	Evolução e		
	prescrição	prescrição	prescrição	prescrição	prescrição		
8:00			Reunião				
			Anátomo-				
			clinica				
9:00	Visitas	Visitas	Visitas	Visitas	Visitas		
9:30	Farmácia			Reunião DCP	Neurologia		
10:00		Aula					
10:30				Aula			
11:00					Perinatologia4		
ALMOÇO							
13:30	Aula	Seminário			Aula		
14:00				Seminário			
15:00	Visitas	Visitas	Visitas	Visitas	Visitas		

8. Objetivos:

8.1. Área cognitiva:

Ao final do programa o aluno deverá estar capacitado a:

- a. Classificação do recém-nascido de acordo com o peso e a idade gestacional. Realização do primeiro exame físico.
- I. Identificar os principais sinais físicos de anormalidade no recém-nascido (RN);
- II. Descrever os principais métodos de avaliação da idade gestacional utilizados;
- III. Diferenciar RN pequeno para a idade gestacional (PIG) e prematuro (PT).
- b. Cuidados com o RN de termo e com o prematuro.
- I. Descrever as principais alterações fisiológicas que ocorrem com o nascimento;
- II. Descrever e aplicar as medidas profiláticas rotineiras utilizadas no período neonatal imediato;
 - III. Identificar os princípios de higiene dispensados ao RN;
 - IV. Descrever a rotina alimentar do primeiro mês de vida, com ênfase no aleitamento materno;

- V. avaliar os objetivos do alojamento conjunto, dando ênfase ao aleitamento materno e à relação mãe-filho.
- VI. Identificar os riscos das diversas doenças do RN pré-termo e as correspondentes medidas preventivas;
 - VII. Determinar as necessidades nutricionais do RN pré-termo.

c. Asfixia perinatal, reanimação na sala de parto.

- I. Descrever as alterações cárdio-respiratórias fisiológicas que ocorrem com o nascimento;
 - II. Descrever e interpretar a escala de avaliação de vitalidade de Apgar;
 - III. Descrever a sequência do atendimento do RN na sala de parto.

d. Icterícia neonatal

- I. Explicar o metabolismo das bilirrubinas;
- II. Descrever a fisiopatologia e quadro clínico da icterícia fisiológica.

e. Isoimunização ABO e Rh.

- I. Descrever a fisiopatologia e o quadro clínico da isoimunização;
- II. Determinar a terapêutica das hiperbilirrubinemias.

f. Distúrbios respiratórios do RN.

- I. Estabelecer o diagnóstico diferencial entre membrana hialina, taquipnéia transitória, síndrome de aspiração meconial e apnéia;
 - II. Identificar a gravidade;
 - III. Instituir terapêutica inicial.

g. Distúrbios metabólicos do RN.

- I. Descrever sucintamente o metabolismo da glicose, cálcio e magnésio;
- II. Identificar os principais sinais e sintomas relacionados com a deficiência destes elementos;
 - III. Conhecer grupos de risco para o seu desenvolvimento;
- IV. Saber quando indicar a triagem e como identificar os riscos das deficiências e do tratamento;
 - V. Conhecer a terapêutica para hipoglicemia.

h. Infecções congênitas.

- I. Descrever a epidemiologia e os riscos das infecções: LUES, rubéola, citomegalia, toxoplasmose e Herpes;
 - II. Descrever o quadro clínico;
 - III. Reconhecer a importância das medidas profiláticas;
 - IV. Enumerar os princípios de tratamento.

i. Alojamento conjunto.

I. Reconhecer as suas vantagens;

- II. Orientar aleitamento materno.
- j. Transição da circulação fetal à neonatal
- I. Conhecer a particularidades da circulação fetal.
- II. Identificar as razões fisiológicas para as particularidades da circulação fetal no ambiente uterino.
- III. Descrever as alterações na circulação após o nascimento.
- IV. Participar da atividade prática da reanimação neonatal.

k. Transmissão vertical de Hepatite B e HIV, formas de prevenção.

- I. Conhecer os riscos de transmissão de Hepatite B e HIV da mãe ao feto durante a gestação e o parto e ao recém-nascido pelo aleitamento materno.
- II. Saber a eficácia da prevenção através de drogas, imunoglobulina e vacina.
- I. Doença Hemorrágica
- Conhecer as bases fisiológicas para o sangramento decorrente da deficiência de vitamina K no período neonatal.
- II. Conhecer os riscos de sangramento no RN.
- III. Descrever as formas clínicas e suas causas.
- IV. Descrever as formas de prevenção.

m. Sepse Neonatal

- I. Conhecer a incidência da Sepse Neonatal e a morbidade e a mortalidade a ela relacionadas.
- II. Identificar os fatores de risco para o desenvolvimento da Sepse Neonatal.
- III.Descrever as formas de prevenção da transmissão vertical do Estreptococo agalactiae.
- IV. Descrever o quadro clínico da Sepse.
- V. Conhecer os exames laboratoriais de triagem da infecção.
- VI. Descrever a antibioticoterapia preconizada.

n. Testes de Triagem Neonatal

- I. Conhecer as doenças passíveis de triagem no período neonatal.
- II. Conhecer as recomendações do ministério da saúde, para o "teste do pezinho".
- III.Conhecer a técnica para a realização do Reflexo Vermelho e seu valor na identificação de alterações.
- IV. Saber referir casos com alterações no reflexo vermelho.
- V. Conhecer o valor da triagem auditiva
- VI. Descrever as limitações do teste de Emissões Oto acústicas na identificação de deficiência auditiva de diferentes origens.

8.2. Área psicomotora:

Ao final do programa o aluno deverá estar capacitado a:

- **a.** avaliar as condições do RN em sala de parto, segundo a escala de avaliação de vitalidade de Apgar;
- b. executar, sob supervisão, as manobras de reanimação de RN na sala de parto;
- **c.** examinar o RN de termo de forma ordenada e seqüencial , reconhecendo os sinais físicos que indicam anormalidades;
- **d.** realizar exame físico e avaliação neurológica do RN, como critérios para avaliação da idade gestacional;
- e. realizar o exame do "reflexo vermelho";
- f. escrever prescrição para o RN normal.

8.3. Área afetiva:

Ao final do programa o aluno deverá estar capacitado a:

- **a.** reconhecer a importância dos diferentes tipos de atendimento em neonatologia de acordo com as necessidades do RN;
- b. reconhecer a sua contribuição ao desenvolvimento do RN normal;
- **c.** valorizar a execução das medidas rotineiras de antissepsia, na prevenção de infecções;
 - **d.** reconhecer a importância do relacionamento a ser estabelecido com a criança, de modo a valorizá-la e respeitá-la como ser humano;
 - e. reconhecer a importância de orientar a mãe acerca dos cuidados com RN;
 - f. valorizar o trabalho em equipe na assistência ao RN.

9. Avaliação do aluno:

A avaliação do aluno quando de seu estágio pela Pediatria Neonatal do HU é realizada fundamentalmente através da observação direta do aluno, isto é, de seu desempenho. São dados importantes a frequência, o interesse e participação, o conhecimento, o relacionamento com os pacientes e seus familiares, com o corpo docente e com os colegas. Este **conceito** é dado por todos os assistentes envolvidos no ensino daquele aluno.

Ao final do estágio, realiza-se uma **"prova escrita"**, que consta de uma discussão de caso clínico e de 2 questões objetivas e baseadas em situações clínicas.

Na contagem final, o **conceito** tem peso **4**, a **dissertação sobre o caso clínico** tem peso **4** e as **questões objetivas** peso **2**.

10. Critérios para aprovação:

A Disciplina de Pediatria Neonatal (MPE – 625) compõe juntamente com a Disciplina de Pediatria Clínica VI (MPE – 624) um "conjunto de disciplinas" - Estágio Hospitalar em Pediatria II (0510222). Para a aprovação, o aluno deverá obter frequência mínima de **70%**, nas atividades teóricas sendo que a frequência em atividades que envolvam responsabilidade é de **100%** e nota mínima de **5,0** (cinco) em cada uma das disciplinas. A nota final será a média das notas desde que seja obtida nota mínima em cada uma delas. Terá direito a uma nova prova (segundo e último recurso) o aluno que obtiver nota na primeira prova entre 3,0 e 4,9. Notas menores do que 3,0 levarão à reprovação do aluno naquela disciplina, sem direito a uma segunda prova. Nesta circunstância, o aluno deverá matricular-se novamente na disciplina.

11. Avaliação do estágio pelo aluno:

O aluno avalia o estágio através do fórum e da ficha estruturada para avaliação das disciplinas (questionário do PAC – Programa de Avaliação Curricular).

Realizado ao final do estágio, o fórum conta com a presença dos alunos que estagiaram na Pediatria Neonatal e dos docentes membros da Sub Comissão de Graduação de Pediatria do HU. Sua finalidade é conhecer a avaliação realizada pelo aluno acerca do estágio e ouvir sugestões que possam aprimorá-lo.

O questionário do "Programa de Avaliação Curricular" (PAC) é aplicado e encaminhado, para análise, ao CEDEM.