

EDUCAÇÃO MÉDICA PEDIÁTRICA

Projecto de Ensino-Aprendizagem da Pediatria * (Pré-Graduação) (Conteúdo do Programa) III.ª Parte

JOÃO M. VIDEIRA AMARAL

*Departamento de Pediatria
Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa*

Resumo

Neste trabalho, dividido em 4 partes, descreve-se um projecto de ensino-aprendizagem de Pediatria à luz do novo Plano Estudos da FCM/UNL aprovado em 1996. Considera-se idade pediátrica o período desde a concepção até ao fim da adolescência e é dada ênfase à inserção da criança e adolescente (saudáveis, de risco, ou com patologia), na sua família e comunidade, propondo como locais de prática clínica instituições extra-hospitalares para além do clássico ambiente hospitalar. De referir que houve a preocupação de obedecer às grandes linhas gerais da «Declaração de Edimburgo» e da «Iniciativa de Lisboa».

Na 1.ª parte fez-se referência ao processo de ensino-aprendizagem, aos objectivos educativos, e a aspectos organizativos.

Na 2.ª parte foi feita a abordagem da metodologia e dos recursos.

Nesta 3.ª parte discrimina-se o conteúdo do programa.

Na última parte abordar-se-á a problemática da avaliação discutindo-se, alguns aspectos que poderão comprometer a exequibilidade do novo plano de estudos.

Palavras-Chave: Pediatria; Ensino-Aprendizagem; Criança e Adolescente; Centros extra-hospitalares.

Summary

This paper, comprising four parts, underlines the basic conditions with the aim at organizing an undergraduate teaching-learning curriculum on Pediatrics according to the recent study plan guidelines approved last 1996.

In this project the so called pediatric age is concerned with the period from conception through adolescence; emphasis is given on the infant, child and adolescent (either healthy, at high risk or as a patient) integrated in their family and community. Besides the hospital for training, other extra-hospital centres for care are proposed.

Goals and objectives for undergraduate medical education in relationship with Pediatrics as defined by the documents, the «Edinburgh Declaration» and the «Lisbon Initiative» were taken into account.

In part one the following topics are developed: Learning-Teaching process, educational objectives, organization.

Part two is related to methods and resources.

In this part three the curriculum-content is described.

In the last part the proposal of evaluation for learning and for teaching will be reported and, at last a discussion is made concerning namely some issues that might compromise the implementation of the recent studies plan and the student's educational process.

Key-Words: Pediatrics; Teaching-Learning; Infant; Child; Adolescent, Extra-Hospital Centres.

* Texto adaptado do Relatório Pedagógico apresentado nas Provas de Agregação.

VII – CONTEÚDO DO PROGRAMA

A finalidade principal duma escola médica é garantir ao aluno uma preparação profissional básica e criar um espírito de missão necessário para dar resposta às necessidades e exigências do país ⁽¹⁻⁵⁾.

A definição dos conteúdos do programa constitui um dos problemas mais importantes e mais discutidos em educação médica. Existe unanimidade quanto à necessidade de reduzir o conteúdo informativo, dando cada vez mais atenção a aspectos ambientais e sociais com repercussão na saúde sem, no entanto, descuidar o estudo das ciências básicas que constituem os fundamentos culturais da prática médica ⁽⁶⁻¹⁰⁾.

Por outro lado, a realidade actual evidencia que os alunos e jovens médicos carecem de formação científica, o que obrigará à necessidade de aqueles se integrarem em projectos de investigação. Torna-se, pois, indispensável uma maior aproximação entre as chamadas disciplinas básicas e clínicas ⁽⁸⁻¹¹⁾.

Sendo a medicina uma aprendizagem para toda a vida, o programa deverá ser flexível e articulado com disciplinas afins ^(4, 12-14).

Na disciplina de Propedêutica Pediátrica (Pediatria I) far-se-á a abordagem dos seguintes temas:

1) A criança saudável numa perspectiva familiar e social, interagindo com o meio em que vive.

2) Semiologia pediátrica (incluindo o período neonatal, em ligação com a semiologia materno-fetal, integrada na disciplina de Medicina Materno-Fetal).

Nas disciplinas de Patologia Pediátrica (Pediatria II) e Clínica Pediátrica (Pediatria III) far-se-á a abordagem dos problemas mais frequentes em idade pediátrica, englobando os problemas cirúrgicos e ortopédicos correntes.

Discrimina-se a seguir, a proposta quanto ao conteúdo do programa: 1) do curso teórico e estágio prático (4.º e 5.º anos); e 2) do curso teórico e prática clínica referentes ao estágio pré-licenciatura.

PEDIATRIA I 4.º Ano

1. Curso Teórico

30 horas em 15 semanas

Temas:

1. INTRODUÇÃO

Âmbito da pediatria no contexto de medicina actual. Noção de pediatria social, comunitária e de saúde infan-

til. Indicadores de saúde infantil em Portugal e no mundo. Noções de morbilidade, mortalidade, incidência e prevalência. Dados demográficos e estatísticos sobre a criança em Portugal. Noções de educação para a saúde e de cuidados de saúde infantil. Estrutura organizativa dos serviços de saúde infantil. O papel do médico de família. Relação da criança com a família (1 aula).

2. CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO (Painel)

2.1. Noção de crescimento e de desenvolvimento. Conceitos de normalidade, média, mediana, desvio padrão e percentil. Somatometria: peso, comprimento/estatura, perímetro cefálico e perímetro braquial. Curvas e tabelas de crescimento e velocidade de crescimento, critérios de avaliação. Aspectos fundamentais da embriologia clínica e suas implicações. O conceito de perinatologia. Bases genéticas. Crescimento intrauterino, organogénese e maturação. Vigilância pré-natal e sua importância. Factores de crescimento intrauterino. Avaliação neonatal do crescimento intrauterino.

2.2. Factores de crescimento extrauterino. Ritmos de crescimento. Evolução da morfologia geral e das proporções do corpo. Maturação óssea e dentição. Identificação de factores de risco no crescimento. Crescimento na adolescência. Vigilância periódica e sua importância no âmbito dos cuidados primários.

2.3. Alterações do crescimento por excesso e por defeito; causas mais frequentes. Identificação de situações que implicam seguimento em centros especializados. Exames complementares no âmbito dos cuidados primários.

2.4. Factores de desenvolvimento; o papel da hereditariedade e do ambiente. Identificação de factores de risco. Desenvolvimento psicomotor, sensorial (visão e audição) e da linguagem. Desenvolvimento social. Comunicação não verbal. Noção de comportamento. Metodologia de investigação do desenvolvimento em idades-chave nas áreas fundamentais: actividade motora grosseira, visão, actividade motora fina, audição, linguagem e relação social. Escalas de desenvolvimento e sinais de alarme. Rastreios e diagnóstico precoce.

2.5. Alterações do desenvolvimento. Atraso mental. Doença motora cerebral. Défice sensorial. Insucesso escolar. Prevalência da deficiência. Estruturas de apoio à criança com alterações do desenvolvimento (5 aulas).

3. SEMIOLOGIA (Painel)

3.1. Semiologia em Pediatria Geral (I) – Princípios teóricos da colheita de dados da história clínica em pediatria num contexto familiar. A «arte» e a técnica de captar a confiança da criança. Particularidades da abor-

dagem em diversos grupos etários. Atitude objectiva e sintética.

3.2. Semiologia em Pediatria Geral (II) – Componentes da história clínica na perspectiva da consulta por doença (anamnese, exame físico, exames complementares, diagnóstico, actuação e prognóstico) e do exame de saúde (anamnese, exame físico, eventuais exames complementares, orientação e antecipação de riscos ou problemas possíveis). Lista de problemas. Relatório informativo.

3.3. Semiologia em Perinatologia – Diagnóstico pré-natal. Factores de risco perinatal. Sinais físicos e neuro-comportamentais do recém-nascido. Lista dos problemas. Relatório informativo.

3.4. Semiologia em Pediatria Cirúrgica – Particularidades. Semiologia das anomalias congénitas com indicação cirúrgica urgente. Semiologia das alterações com indicação cirúrgica urgente ou programada. Semiologia das situações ortopédicas correntes. Semiologia da doença oncológica (4 aulas).

4. ALIMENTAÇÃO (Painel)

4.1. Conceitos de alimentação e de nutrição. Necessidades nutricionais em diversos grupos etários (próti-dos, glúcidos, lípidos, água, energia, celulose, vitaminas e minerais). Princípios básicos da alimentação da criança e adolescente. Fisiologia da digestão. Maturação do aparelho digestivo e implicações no regime alimentar.

4.2. Alimentação com leite materno e suas vantagens. Fisiologia da lactação. Técnica da amamentação. Promoção do aleitamento materno. Prevenção dos insucessos. Diferenças entre o leite de vaca e o leite de mulher. Alimentação com fórmulas para lactentes. Tipos de leites dietéticos, sua composição e preparação. Cálculo do regime alimentar do lactente.

4.3. Critérios para o início da alimentação diversificada e sua justificação. Suplementos vitamínicos e minerais. Alimentação da criança após o primeiro ano de vida: período pré-escolar, escolar e no adolescente.

4.4. Erros e modas da prática alimentar (diluição incorrecta dos leites reconstituídos, diversificação precoce ou tardia, alimentação hiper ou hipo-energético-proteica, excesso de gorduras saturadas, excesso de sacarose, de sal, défice de fibra, dietas vegetarianas). O papel da educação para a saúde na prevenção dos erros alimentares ou das suas consequências (4 aulas).

5. METABOLISMO E NUTRIÇÃO (Painel)

5.1. Metabolismo energético. Metabolismo hídrico. Distribuição da água e electrólitos no organismo com a idade. Semiologia da desidratação.

5.2. Equilíbrio ácido-base. Semiologia do equilíbrio ácido-base.

5.3. Metabolismo mineral. Semiologia do metabolismo mineral. Síndromas de raquitismo e osteopénia.

5.4. Parâmetros de avaliação clínica e antropométrica (índices e tabelas). Identificação precoce dos factores de risco nutricional. Conceito de má-nutrição e sua classificação.

5.5. Subnutrição, síndromas carenciais específicas (hipovitaminoses, anemias carenciais, carências em oligoelementos). Conceito de obesidade; factores predisponentes e sinais de alarme. O papel da educação para a saúde na prevenção da má-nutrição (5 aulas).

6. AMBIENTE (Painel)

6.1. Factores de risco biológicos e sociais. Conceito de vulnerabilidade. A criança e a influência do ambiente familiar e extrafamiliar. Alterações da estrutura familiar. Potencialidades da família.

6.2. Minorias étnicas e religiosas. Grupos sociais e culturas. O «quarto mundo suburbano». O papel da ama, do infantário, do jardim infantil, da escola e do hospital. Hospitalismo e humanização. A criança vítima de maus tratos (2 aulas).

7. INTOXICAÇÕES ACIDENTAIS

Consumo de produtos tóxicos. Incidência, prevalência, morbidade e mortalidade por intoxicações acidentais (medicamentosas e não medicamentosas) em Portugal. Factores predisponentes, a tríade criança – agente – meio ambiente. Semiologia das intoxicações mais frequentes. A prevenção das intoxicações acidentais no contexto da pediatria comunitária (1 aula).

8. ACIDENTES

Incidência, prevalência, morbidade e mortalidade por acidentes em Portugal. Factores predisponentes. Locais mais frequentes: casa, rua e escola. Tipos de acidentes: quedas, acidentes de tráfego, afogamento, corpos estranhos, queimaduras, intoxicações. A pediatria comunitária na promoção da segurança e na prevenção dos acidentes (1 aula).

9. PROMOÇÃO DA SAÚDE INFANTIL E PREVENÇÃO DA DOENÇA

9.1. Exames prenupciais e a prevenção genética. Profilaxia de situações congénitas. Os exames de saúde em diversas idades. Prevenção primária, secundária e terciária.

9.2. Conceito de promoção de saúde. Promoção da segurança. Promoção da saúde oral e a suplementação com flúor. Rastreios em saúde infantil e encaminhamento precoce (2 aulas).

10. PREVENÇÃO DE DOENÇAS INFECCIOSAS EM PEDIATRIA

10.1. Morbilidade e mortalidade por doenças infecciosas em Portugal. Imunidade natural. Fundamentos da imunização activa e passiva. Conceito de vacina, tipos de vacinas, primovacinação e reforço.

10.2. Programa Nacional de Vacinações. Vacinas não incluídas no plano oficial. Prova de Mantoux. Taxas de vacinação em Portugal. Acções secundárias, contraindicações e falsas contraindicações. Indicações de profilaxia anti-infecciosa com gamaglobulina (2 aulas).

11. A CRIANÇA NO HOSPITAL

Esboço histórico da assistência hospitalar em idade pediátrica. Repercussões do internamento prolongado. Noção de hospitalismo e de humanização. Problemas específicos das maternidades. Aplicação de tecnologia sofisticada e humanização. A presença dos pais e de pessoal não médico nos serviços hospitalares. Hospitalização por motivos sociais (1 aula).

12. IATROGENIA

12.1. Noção de iatrogenia e de risco iatrogénico. Tipos de problemas iatrogénicos e sua prevenção. Importância do conhecimento dos limites da normalidade. Noções básicas de farmacocinética. Segurança e risco terapêutico.

12.2. Reacções adversas dos fármacos de utilização mais corrente. Acidentes secundários às diversas modalidades da actuação médica. Conceitos de «não doença», «medicina defensiva», «hiperdiagnóstico», e «hiperterapêutica». Responsabilidade profissional. Problemas éticos (2 aulas).

2. Estágio Prático

75 horas em 3 semanas

Hospital / Centro de Saúde / Infantário

2.1. Aulas Teórico-Práticas
(08.00-08.50 horas)

1. Orgânica de um centro de saúde. Visita ao centro de saúde. Tarefas dos médicos de família e de outros profissionais dos cuidados primários de saúde. Circula-

ção de informação clínica. Boletim de Saúde Infantil e Boletim da Grávida. Articulações com outras valências assistenciais (1 aula).

2. Orgânica de um serviço de pediatria hospitalar. Visita aos diversos sectores incluindo enfermaria, consulta externa, serviço de urgência e outros serviços. Tarefas do médico hospitalar. Circulação de informações. Relação com outras valências assistenciais (1 aula).

3. Noção de rastreio no âmbito dos cuidados primários de saúde. Situações com indicação para rastreio em saúde infantil. Pressupostos de um programa de rastreio. Questões relacionadas com a interpretação. Avaliação do desenvolvimento em crianças da consulta do centro de saúde abrangendo as quatro questões fundamentais (motilidade grosseira, visão/motilidade fina, audição/linguagem e relação social). Erros a evitar. Rastreio do défice auditivo e visual. Utilização de escalas de desenvolvimento. Colheita de sangue capilar para diagnóstico precoce de fenilcetonúria e de hipotiroidismo. Exercício tutelado de prescrição de regime alimentar (2 aulas).

4. Problemas práticos relacionados com as imunizações. Complicações, contraindicação e falsas contraindicações. Variações do esquema cronológico. Erros mais frequentes. Exame de saúde de um lactente. Ajuda à técnica de vacinação e de prova de Mantoux. Registo no Boletim Individual de Saúde. Exercício de prescrição do regime alimentar (2 aulas).

5. Problemas práticos relacionados com as crianças pertencentes a minoria étnicas e a classes desprotegidas com problemas sociais. Encaminhamento. História clínica a uma criança com tais características. Prática tutelada de educação para a saúde (1 aula).

6. Visita a um infantário. História clínica feita através da entrevista a uma das mães presente. Aspectos relacionados com vantagens e desvantagens para a criança. Discussão de problemas. A ama e o infantário (1 aula).

7. Problemas do adolescente. História clínica feita a um adolescente. Semiologia dos problemas de crescimento, maturação, nutrição, excesso ou défice de peso, sexuais e de comportamento (1 aula).

2.2. Integração na equipa assistencial
(09.00-13.00 horas)

2.3. Serviço de Urgência semanal
(Período de oito horas)

2.4. Aulas teórico-práticas de Pediatria Neonatal integradas no estágio prático de valência Materno-Fetal
(08.00-08.50 horas)

1. Orgânica de uma maternidade. Visita aos diversos sectores: sala de partos, unidade neonatal, enfermaria de

grávidas patológicas, enfermarias de puérperas e consulta externa. Articulação com outras estruturas assistenciais. Circulação de informações. Boletim da Grávida e Boletim de Saúde Infantil.

2. Exame clínico do recém-nascido sem factores de risco perinatal. Noção de vulnerabilidade do recém-nascido. Demonstração prática. Exercício de quantificação do risco. Ênfase para a avaliação da adaptação à vida extra-uterina e para a detecção de anomalias congénitas. Sinais de perigo implicando transferência para centro especializado. Apoio complementar de vídeo ou diapositivos. Alimentação e cuidados gerais.

3. Rastreio de doenças metabólicas (PKU e hipotiroidismo). Vacinação com BCG na maternidade. Preenchimento do Boletim de Saúde Infantil e do Boletim Individual da Grávida. Prática de determinação de grupos sanguíneos e de utilização de tiras reagentes para análise de sangue (v.g. glicémia), urina, fezes, etc.. Rastreio de hipoglicémia.

4. Semiologia das infecções perinatais.

5. Semiologia dos problemas cardiorrespiratórios comuns. Demonstração prática de quadros radiológicos paradigmáticos.

6. Semiologia dos problemas com repercussão cutânea: palidez, icterícia, plétora e exantema.

Para uma estimativa de 52 alunos, os mesmos serão divididos em 2 grupos (arbitrariamente A e B) de 26 cada, realizando sequencialmente e em alternância os estágios práticos de 3 semanas cada, respectivamente na valência de Pediatria 1 e na valência de Medicina Materno-Fetal I; tal é exemplificado no Quadro 1.

QUADRO 1

	3 semanas	3 semanas
Grupo A (n = 26)	Medicina Materno-Fetal	Pediatria I
Grupo B (n = 26)	Pediatria	Medicina Materno-Fetal

* Sendo 1 hora adstrita à Medicina Materno-Fetal.

Pediatria II

5.º Ano

1. Curso Teórico

30 horas em 15 semanas

Temas:

1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA MEDICINA PERINATAL (Painel)

1.1. Factores de risco prenatal e pré-concepcional. Períodos críticos da organogénese. Efeito da infecção, de agentes físicos e químicos sobre o feto. Avaliação do bem-estar fetal. Avaliação da maturidade pulmonar fetal. Papel dos corticóides antenatais na maturidade pulmonar e na prevenção de problemas respiratórios.

1.2. Fisiopatologia da adaptação à vida extra-uterina. Conceito de asfixia perinatal e de traumatismo de nascimento. Reanimação do recém-nascido. Sequelas (2 aulas*).

2. PREMATURIDADE E BAIXO PESO DE NASCIMENTO (Painel)

2.1. Factores etiológicos da prematuridade e do atraso de crescimento intra-uterino. Diagnóstico diferencial. Dados epidemiológicos em Portugal e no mundo. Profilaxia do parto pretermo.

2.2. Fisiopatologia, problemas clínicos e cuidados gerais. Particularidades da alimentação do recém-nascido pretermo e de muito baixo peso. Profilaxia da infecção no recém-nascido de muito baixo peso. Sequelas (2 aulas*)

3. O RECÉM-NASCIDO MACROSSOMÁTICO (Painel)

3.1. Factores etiopatogénicos de macrossomia. Dados epidemiológicos em Portugal e no mundo.

3.2. Problemas clínicos, prevenção e tratamento. Referência especial ao recém-nascido de mãe diabética (2 aulas*).

4. ICTERÍCIA NEONATAL

Metabolismo da bilirrubina. Toxicidade. Fisiopatologia da síndrome icterica fisiológica e não fisiológica. Quadros clínicos. Referência especial à doença hemolítica do recém-nascido por incompatibilidade sanguínea e sua prevenção. Transfusão fetal, fototerapia e exsanguíneo-transfusão.

5. PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS NO PERÍODO NEONATAL

Etiopatogenia. Dados epidemiológicos. Quadros clínico-radiológicos mais frequentes. Referência especial à doença da membrana hialina. Diagnóstico diferencial. Critérios para assistência respiratória e ventilação mecânica. Medidas gerais de suporte. Complicações da ventilação mecânica e sua prevenção.

6. INFECÇÕES PERINATAIS (Painel)

6.1. Etiopatogenia. Dados epidemiológicos. Mecanismos imunitários do feto e recém-nascido. Factores de risco maternos e neonatais. Agentes infecciosos mais frequentes.

6.2. Quadros clínicos. Diagnóstico clínico e laboratorial. Medidas gerais de suporte e terapêutica antimicrobiana. Prevenção (2 aulas*).

7. PROBLEMAS NEONATAIS COM INDICAÇÃO CIRÚRGICA (Painel)

7.1. Anomalias congénitas evidentes: onfalocelo, extrofia da bexiga, meningo-encefalocelo, teratoma congénito. Anomalias congénitas que importa detectar. Anomalias do ânus e recto. Anomalias urinárias.

7.2. Anomalias congénitas inaparentes: a) anomalias originando perturbações asfíxicas e da deglutição: glossoptose, macroglossia, hérnia diafragmática, atresia do esófago, fístulas tráqueo-esofágicas isoladas. b) anomalias originando perturbações do trânsito intestinal e vômitos. Atresia/estenose duodenal, oclusão intestinal (atresia intestinal, ileus meconial). (2 aulas).

8. PATOLOGIA DO CRESCIMENTO

Etiopatogenia dos atrasos de crescimento e da estatura elevada. Dados epidemiológicos. A baixa estatura familiar e o atraso constitucional de maturação. Metodologia do estudo da criança que não cresce. Actuação prática.

9. DIARREIA AGUDA

Critérios de definição. Dados epidemiológicos. Factores predisponentes. Etiologia. Fisiopatologia (referência especial ao transporte da água e electrólitos, à regulação da motilidade, secreções intestinais, e à superfície de absorção). Exames complementares. Consequências: desidratação e má nutrição. Terapêutica: restrição dietética e suplemento hidro-electrolítico. Prevenção.

10. DIARREIA CRÓNICA

Critérios de definição. Noção de diarreia rebelde. Etiologia mais frequente: intolerância aos açúcares, proteínas e gorduras, doença celíaca, fibrose quística do pâncreas, intolerância às proteínas do leite de vaca, giardíase e cólon irritável. Diagnóstico de sintomas de má-absorção. Exames complementares. Tratamento e prevenção.

11. VÓMITOS

Fisiopatologia. Classificação etiológica. O vômito, regurgitação, refluxo gastro-esofágico e sialorreia. Referência especial à estenose hipertrófica do piloro e aos vômitos cíclicos. Complicações. Actuação prática.

12. PROBLEMAS CORRENTES EM ENDOCRINOLOGIA PEDIÁTRICA (Painel)

12.1. Obesidade. Fisiopatologia. Critérios de definição. Dados epidemiológicos. Prevenção.

12.2. Diabetes mellitus e insípida; fisiopatologia. Actuação prática. Puberdade precoce; fisiopatologia. Critérios de definição. Actuação prática (2 aulas).

13. PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS (Painel)

13.1. Dados epidemiológicos. Infecções das vias respiratórias superiores (rinofaringite, amigdalite, adenoidite, laringite, epigloteite) e inferiores (bronquite, bronquiolite, pneumonia). Critérios de gravidade e encaminhamento para centros especializados. Diagnóstico e tratamento.

13.2. Asma. Dados epidemiológicos. Critérios de definição. Factores de risco. Asma versus criança com respiração sibilante. Inalação acidental de corpos estranhos. Critérios de gravidade. Actuação prática e encaminhamento. Prevenção (2 aulas).

14. PATOLOGIA INFECCIOSA (Painel)

14.1. Mecanismos de defesa anti-infecciosa em diversos grupos etários. Dados epidemiológicos. Doença exantemática. Diagnóstico diferencial. Actuação prática. Prevenção. Meningite. Etiologia. Quadros clínicos. Diagnóstico e dificuldades. Actuação. Profilaxia.

14.2. Tuberculose. Tuberculose-infeção e tuberculose-doença. Critérios de diagnóstico. Provas tuberculínicas. Prevenção, profilaxia e terapêutica. Hepatite aguda. Etiologia. Critérios de diagnóstico. Actuação prática. Profilaxia. Infecção pelos vírus do grupo TORCH e VIH. Conceitos fundamentais (2 aulas).

15. PATOLOGIA HEMATO-ONCOLÓGICA (Painel)

15.1. Dados epidemiológicos. Hematopoiese na criança. Metabolismo do ferro. Anemia. Classificação. Critérios de diagnóstico e diagnóstico diferencial. Referência especial à anemia ferripriva; prevenção e tratamento.

15.2. Púrpura. Classificação. Critérios de diagnóstico e diagnóstico diferencial. Referência especial às púrpuras trombocitopénica e vascular. Prevenção e tratamento. Leucemia. Classificação. Quadro clínico e hematológico. Actuação. Tumores mais frequentes. Sinais e sintomas precoces. Actuação e encaminhamento (2 aulas).

16. PATOLOGIA NEFRO-UROLÓGICA (Painel)

16.1. Dados epidemiológicos. Função renal da criança. Glomerulonefrite aguda. Fisiopatologia. Critérios de diagnóstico. Critérios de gravidade e prognóstico. Actuação.

16.2. Síndrome nefrótica. Fisiopatologia. Critérios de diagnóstico. Critérios de gravidade e prognóstico. Actuação. Infecção urinária. Fisiopatologia. Critérios de diagnóstico. Referência especial à infecção urinária no primeiro ano de vida. Profilaxia e terapêutica (2 aulas).

17. SÍNDROMAS CONVULSIVAS

Dados epidemiológicos. Classificação etiopatogénica das convulsões. Factores de risco. Quadros clínicos agudos e recorrentes. Conceito de epilepsia. Critérios de gravidade. Actuação em caso de crise convulsiva. Referência especial às convulsões febris. Prevenção.

18. PATOLOGIA DE BASE GENÉTICA (Painel)

Prevalência de doenças genéticas. Base genética da hereditariedade; conceitos fundamentais. Generalidades sobre os grandes grupos de doenças genéticas (por anomalias cromossómicas, por anomalias génicas e de natureza multifactorial). Alguns exemplos de quadros clínicos típicos. Princípios da prevenção genética: conselho genético, diagnóstico pré-natal e rastreios.

19. CIRURGIA E ORTOPEDIA PEDIÁTRICAS (Painel)

19.1. Conceitos fundamentais sobre problemas cirúrgicos *major*. Lábio leporino e fenda palatina, atresia esofágica, atresia intestinal, atresia anal, obstrução intestinal, doença de Hirschsprung, atresia das vias biliares, estenose hipertrófica do piloro, onfalocelo, gastroquise, invaginação intestinal, hérnia diafragmática, mielomeningocelo, obstrução do débito urinário (obstrução uri-

nária alta e baixa), hipospádias. Abdómen agudo. Escroto agudo. Diagnóstico e actuação prática precoces.

19.2. Conceitos fundamentais sobre problemas cirúrgicos *major*. Freio da língua e do lábio, hérnia umbilical e inguinal, granuloma do umbigo, hidrocelo, quisto do cordão, criptorquídia, fimose e aderências balanoprepuciais, hemangioma, linfagioma. Actuação prática.

19.3. Conceitos fundamentais sobre problemas ortopédicos correntes. Luxação congénita da anca, anomalias da coluna (desvios da coluna/dismetrias), *genu valgum*, *genu varum*, pé plano, pé boto (desvios axiais dos membros). Sinais precoces de osteomielite e de doença de Perthes. Actuação prática (3 aulas).

20. DOENÇA CRÓNICA

Dados epidemiológicos. Repercussões da doença crónica sobre a família e sobre a escola. Deficiência e incapacidade.

21. PROBLEMAS CORRENTES DA ADOLESCÊNCIA (Painel)

Dados epidemiológicos. Maturação física e psicológica. Problemas nutricionais e de comportamento. O adolescente, a escola, a família e a sociedade. Toxicod dependência, doenças sexualmente transmissíveis e gravidez.

2. Estágio Prático

75 horas em 3 semanas

a) Pediatria Neonatal/Maternidade (1 semana)

2.1. Aulas Teórico-Práticas
(08.00-08.50 horas)

1. PROBLEMAS METABÓLICOS NO RECÉM-NASCIDO

Etiopatogenia dos problemas metabólicos mais frequentes (hipoglicémia, hiperglicémia, hipocalcémia, hipomagnesiémia). Dados epidemiológicos. Quadros clínicos. Diagnóstico biológico. Terapêutica e prevenção (1 aula).

2. PROBLEMAS NEUROLÓGICOS NO RECÉM-NASCIDO

Etiopatogenia. Dados epidemiológicos. Encefalopatia hipóxica-isquémica. Hemorragia intracraniana. Síndromas convulsivas. Anomalias congénitas. Diagnóstico, tratamento e prevenção (1 aula).

3. O RECÉM-NASCIDO COM A MÃE NA MATERNIDADE/ENFERMARIA DE PUÉRPERAS

Alimentação. Cuidados diários. Problemas correntes e detecção de sinais de perigo. A alta do recém-nascido com e sem antecedentes de patologia. Encaminhamento e programação assistencial. Fármacos a evitar no RN. Exercício de registo clínico. Conselhos à mãe. Relatório para o médico assistente. Boletim de Saúde Infantil.

4. O RECÉM-NASCIDO TRANSFERIDO DA UNIDADE DE CUIDADOS INTERMÉDIOS

Antecedentes de prematuridade, baixo peso e macrosomia. Exame clínico diário e exercício de registo no processo clínico. Alimentação e cuidados gerais. Programação da alta e do estudo evolutivo. Conselhos à mãe. Relatório para o médico assistente.

5. O RECÉM-NASCIDO TRANSFERIDO DA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

Antecedentes de problemas respiratórios, asfixia perinatal, problemas metabólicos, icterícia neonatal, sépsis e de intervenção cirúrgica. Exame clínico diário e exercício de registo no processo clínico. Alimentação e cuidados gerais. Programação da alta e do estudo evolutivo. Conselhos à mãe. Relatório para o médico assistente. Preenchimento do Boletim de Saúde Infantil.

2.2. Integração na equipa assistencial de neonatologia (09.00-13.00 horas)

2.3. Serviço de Urgência semanal (Período de 8 horas)

b) Pediatria Geral / Hospital / Centro de Saúde (2 semanas)

2.1. Aulas Teórico-Práticas (08.00-08.50 horas)

1. ANOMALIAS CONGÉNITAS (Painel)

Critérios de definição. Etiopatogenia. Diagnóstico pré-natal. Dados epidemiológicos. Taxonomia. Prevenção.

2. PROBLEMAS CORRENTES NUMA CONSULTA DE CIRURGIA PEDIÁTRICA

Metodologia geral. Particularidades. A criança que teve alta do hospital e fora submetida a intervenção de grande cirurgia. Identificação de situações com indicação

de cirurgia programada em idade própria (hérnia umbilical e inguinal, lábio leporino/fenda palatina, hemanangioma e linfagioma, hipospádias, ambiguidade sexual, hidrocelo, ausência de testículos nas bolsas). Contacto com os pais/familiares. Preparação para a operação. O sofrimento e a dor. Exame clínico; exercício de registo em processo clínico. Actuação em caso de fimose, aderências balanoprepuciais, freio da língua e do lábio. Relatório para o centro de saúde.

3. PROBLEMAS CORRENTES NUMA CONSULTA DE ORTOPEDIA PEDIÁTRICA

Particularidades. A criança que teve alta do hospital e fora submetida a intervenção de grande cirurgia. Exame clínico da criança imobilizada; exercício de registo em processo clínico. Adaptação à marcha e posturas da criança. Os desvios da normalidade. Actuação em casos de desvios axiais dos membros inferiores e desvios da coluna. O papel do clínico geral na prevenção e detecção precoce das escolioses. Relatório para o centro de saúde.

4. SÍNDROMA FEBRIL

Fisiopatologia. Causas frequentes e raras. Febre v.s. hiperpirexia. Critérios de gravidade e de diagnóstico diferencial. Medidas terapêuticas. Actuação prática e encaminhamento da criança. Exantemas com febre: classificação clínica e diagnóstico diferencial. Critérios de gravidade e envio ao hospital.

5. SÍNDROMAS DIARREICAS

Diarreia aguda; desidratação hipertónica, hipotónica e isotónica. Critérios de gravidade. Prática de reidratação oral e endovenosa. Regime dietético. Diarreia crónica. Critérios para exames complementares na diarreia aguda e na diarreia crónica. Resolução orientada de problemas.

6. VÓMITOS

Classificação e diagnóstico diferencial. Situações que envolvem a necessidade de observação pela equipa cirúrgica. Problemas práticos.

7. ANTIBIOTERAPIA EM PEDIATRIA

Critérios de antibioterapia em regime ambulatorio. Situações com indicação de profilaxia com agentes antimicrobianos. Relação custo/benefício.

8. TERAPÊUTICA DAS INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS COMUNS

Protocolo e referência a certas atitudes contraindicadas. Protocolo terapêutico da crise de asma no ambulatório. Actuação em caso de suspeita de inalação de corpo estranho. Exemplos práticos.

9. A CRIANÇA QUE NÃO PROGRIDE EM PESO E QUE NÃO CRESCE

Exames complementares prioritários no âmbito dos cuidados primários e encaminhamento.

10. PROBLEMAS HEMATOLÓGICOS CORRENTES

Classificação das anemias. Exames complementares no âmbito dos cuidados primários para esclarecimento etiológico. Critérios de gravidade. Casos clínicos exemplificativos. Actuação prática. Encaminhamento. Seguimento da criança que teve alta do hospital.

Classificação das púrpuras. Exames complementares no âmbito dos cuidados primários. Critérios de gravidade. Casos clínicos exemplificativos. Actuação prática. Encaminhamento. Seguimento da criança que teve alta do hospital.

11. PROBLEMAS NEFRO-UROLÓGICOS CORRENTES

Glomerulonefrite aguda. Exames complementares no âmbito dos cuidados primários. Casos clínicos exemplificativos. Actuação prática. Encaminhamento. Seguimento da criança que teve alta do hospital.

Síndrome nefrótica. Exames complementares no âmbito dos cuidados primários. Casos clínicos exemplificativos. Actuação prática. Encaminhamento. Seguimento da criança que teve alta do hospital.

Infecção urinária. Exames complementares no âmbito dos cuidados primários (com ênfase para o lactente). Casos clínicos exemplificativos. Actuação prática. Encaminhamento. Seguimento da criança que teve alta do hospital.

12. PROBLEMAS CORRENTES NO AMBULATÓRIO (I)

Casos clínicos exemplificativos. Resolução de problemas. Anorexia. Cárie dentária. Cefaleias. Dores abdominais recorrentes. Enurese. Vigilância da criança diabética.

13. PROBLEMAS CORRENTES NO AMBULATÓRIO (II)

Casos clínicos exemplificativos. Resolução de problemas. Otite média. Adenoidite. Infecções respiratórias recorrentes. A criança com tosse. A criança no infantário. Estrabismo. Conjuntivite recorrente.

14. PROBLEMAS CORRENTES NO AMBULATÓRIO (III)

Casos clínicos exemplificativos. Resolução de problemas. Meteorismo e cólicas do lactente. Os tiques e a gaguez. Cianose com o choro do lactente. A criança que dorme mal. A criança com insucesso escolar.

15. PROBLEMAS CORRENTES NO AMBULATÓRIO (IV)

Casos clínicos exemplificativos. Resolução de problemas. A criança com doença crónica seguida em diversas consultas de especialidade. A criança com ambiente familiar adverso. A criança com antecedentes de maus tratos e/ou negligência. A criança não vacinada e não vigiada no Centro de Saúde.

2.2. Integração na equipa assistencial de Pediatria Geral
(09.00-13.00 horas)

2.3. Serviço de Urgência semanal
(Período de 8 horas)

Tal como foi referido a propósito do 4.º ano e para uma estimativa de 52 alunos, estes serão divididos nos grupos A e B, com 26 cada, realizando regularmente e em alternância os estágio práticos de 3 semanas cada, integrando respectivamente as disciplinas de Pediatria II (sendo 1 semana em Pediatria Neonatal e 2 em Pediatria Geral) e de Medicina Materno-Fetal II (Quadro 2).

QUADRO 2

3 semanas		3 semanas	
Pediatria Neonatal (1 semana)	Pediatria Geral (2 semanas)	Medicina Materno-Fetal (Englobando 1 hora diária de Pediatria Neonatal)	
Medicina Materno-Fetal (Englobando 1 hora diária de Pediatria Neonatal)		Pediatria Neonatal (1 semana)	Pediatria Geral (2 semanas)

PEDIATRIA III

6.º Ano / Estágio Pré-Licenciatura

1. Curso Teórico

16 horas em 8 semanas

Temas (Painel)

- 1 – Epidemiologia e Investigação; conceitos fundamentais (Painel)
- 2 – Doenças genéticas; fundamentos e implicações práticas (Painel) (2 aulas)
- 3 – A criança com doença crónica
- 4 – A criança com deficiência; problemas específicos
- 5 – Problemas dermatológicos em idade pediátrica (2 aulas)
- 6 – Problemas cardiorrespiratórios correntes (2 aulas)
- 7 – Problemas cirúrgicos e ortopédicos da criança em ambulatório (2 aulas)
- 8 – Exantemas febris (2 aulas)
- 9 – O adolescente
- 10 – Problemas onco-hematológicos correntes
- 11 – Problemas nefro-urológicos correntes

2. Prática Clínica

100 horas em 4 semanas

Hospital / Centro de Saúde

2.1) Aulas teórico-práticas
(08.00 às 08.50 horas)

- 1 – Dificuldade respiratória
- 2 – Edema
- 3 – Febre
- 4 – Coma
- 5 – Hipertensão
- 6 – Hipotensão
- 7 – Anemia
- 8 – Icterícia
- 9 – Dor abdominal
- 10 – Hepato-esplenomegália
- 11 – Exantemas
- 12 – Massas abdominais
- 13 – Puberdade precoce ou retardada
- 14 – Deficiente progressão ponderal
- 15 – Deficiente progressão estatural
- 16 – Diarreia crónica
- 17 – Oligo-anúria

- 18 – Vômitos
- 19 – Convulsões
- 20 – Púrpuras

2.2. Integração na equipa assistencial
(09.00-13.00 horas)

2.3. Serviço de Urgência semanal
(Período de 12 horas)

6.º Ano / Estágio Pré-Licenciatura

(Opção de Pediatria: 8 semanas)

1. Curso Teórico

20 horas em 8 semanas

Temas (Painel)

1. URGÊNCIAS METABÓLICAS
Desidratação. Intoxicação hídrica. Ceto-acidose diabética (2 aulas)
2. COMAS (2 aulas)
3. URGÊNCIAS CARDIORRESPIRATÓRIAS
Reanimação cardiorrespiratória (2 aulas)
4. URGÊNCIAS HEMODINÂMICAS
«Shock» (2 aulas)
5. ABDÓMEN AGUDO (2 aulas)
6. TRAUMATISMOS CRÂNIO-ENCEFÁLICOS
(2 aulas)
7. URGÊNCIAS NEFRO-UROLÓGICAS
Insuficiência renal aguda (2 aulas)
8. INTOXICAÇÕES ACIDENTAIS (2 aulas)
9. URGÊNCIAS NEONATAIS (2 aulas)
10. TRANSPORTE DO DOENTE EM ESTADO CRÍTICO (2 aulas)

2. Prática Clínica

200 horas em 8 semanas

Hospital, Enfermaria e Consulta Externa
- 7 semanas

Maternidade / Unidades Neonatais - 1 semana

2.1. Aulas teórico-práticas
(08.00-08.50 horas)

- I) Apresentação e discussão de casos clínicos
Bisemanal (6 semanas)

II) Apresentação e discussão de trabalhos de grupo (revisão casuística)
Últimas 2 semanas
Periodicidade dependendo dos grupos constituídos

2.2. Integração na equipa assistencial
(09.00-13.00 horas)

2.3. Serviço de Urgência semanal
(Período de 12 horas)
a) no Hospital (7 semanas)
b) na Maternidade / Sala de Partos (1 semana)

No estágio pré-licenciatura a compatimentação entre curso teórico e prática clínica não deverá ser muito rígida. No sentido de privilegiar a aprendizagem de atitudes e aptidões, entendemos que 50% da carga horária do curso teórico poderá ser reconvertida sem seminários ou aulas teórico-práticas de tipo painel.

Errata: Na II.^a Parte do Projecto em epígrafe (*Acta Pediatr Port* 1998; 29; 385-91) na página 386 onde se lê: ...«duração não inferior a 50 minutos»... deverá ler-se: «duração não superior a 50 minutos».

3. Pinto Machado J: Para uma reforma de educação. *Educação Médica* 1992; 3: 56-61.
4. Jaso E: La enseñanza de la Pediatría en la Universidad Autónoma de Madrid. *Rev Port Pediatr* 1973; 4: 266-79.
5. Ocampo PDS, Ortiz EE: Need-oriented child health curriculum. *Int Child Health* 1994; V: 35-41.
6. Creditor VK, Creditor MC: Curriculum choice of pre-medical students. *J Med Educ* 1982; 57: 436-41.
7. Carneiro Moura M: Novos conceitos e mudanças na Educação Médica. Um comentário na perspectiva das revoluções científicas de Kuhn. *J Ciências Médicas* 1987; 151: 185-6.
8. Ferreira JG: Escolas Médicas: oficinas de aprendizagem? *Acta Med Port* 1990; 3: 305-10.
9. Kennel J, Hillman D, Hillman E, Cross A: Universal child health curriculum. *Int Child Health* 1995; VI: 51-6.
10. Haggerty R, Burg F: Medical education in transition: The report of the Robert Wood Johnson Commission on Medical Education. *Pediatrics* 1992; 90: 273-4.
11. Arias IM: Training basic scientists to bridge the gap between basic science and its application to human disease. *N Engl J Med* 1989; 321: 972-3.
12. Harden RM: Ten questions to ask when planning a course or curriculum. *Med Educ* 1986; 20: 356-65.
13. Pinto-Correia J: Educação Médica. Um processo em evolução. *Acta Méd Port* 1988; 2: 165-6.
14. Serrão D: A educação médica no presente e no futuro. *Educação Médica* 1993, 4: 202-4.

BIBLIOGRAFIA

1. Esperança-Pina JA: Ensino da Medicina em Portugal. Universidade Nova de Lisboa, Lisboa 1989.
2. Cordeiro-Ferreira N: Projecto de currículo de ensino de Pediatria pré e pós-graduado. In «Educação Pediátrica» – Secção de Educação Pediátrica da Sociedade Portuguesa de Pediatria. Lisboa, Matriz – Publicidade e Edições, Lda. (ed.). 1989: 11-13.

Correspondência: João M. Videira Amaral
Rua do Lobito, Lote 74
2775 Parede
Fax: 01 - 458 18 72
E-Mail: jmvamaral@mail.telepac.pt