



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

2010/2011

Ana Sofia Fernandes Bras

Relatorio de Estagio Profissionalizante em Pediatria

Abril, 2011

FMUP



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Ana Sofia Fernandes Bras
Relatorio de Estagio Profissionalizante em Pediatria

Mestrado Integrado em Medicina

Área: Pediatria

Trabalho efectuado sob a Orientação de:
Professora Doutora Maria Hercilia Ferreira Guimaraes Pereira Areias

Abril, 2011

FMUP

**Projecto de Opção do 6º ano - DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE****Unidade Curricular "Dissertação/Monografia/Relatório de Estágio Profissionalizante"**

Eu Ana Sofia Fernandes Bras, abaixo assinado, nº mecanográfico 030801120, estudante do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina, na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, declaro ter actuado com absoluta integridade na elaboração deste projecto de opção.

Neste sentido, confirmo que **NÃO** incorri em plágio (acto pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual, ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores, foram referenciadas, ou redigidas com novas palavras, tendo colocado, neste caso, a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 18/04/2011

Assinatura: Ana Sofia Fernandes Bras



**Faculdade de Medicina da Universidade do Porto
2010/2011**

Unidade Curricular "Dissertação/Monografia/Relatório de Estágio Profissionalizante"

Projecto de Opção do 6º ano – DECLARAÇÃO DE REPRODUÇÃO

Nome: Ana Sofia Fernandes Bras

Endereço electrónico: anasbras@med.up.pt

Telefone ou Telemóvel: 915457060

Número do Bilhete de Identidade: 12564993

Relatório de Estágio Profissionalizante: Relatorio de Estagio Profissionalizante em Pediatria

Orientador: Maria Hercilia Ferreira Guimaraes Pereira Areias

Ano de conclusão: 2011

Designação da área do projecto: Pediatria

É autorizada a reprodução integral deste Relatório de Estágio Profissionalizante para efeitos de investigação e de divulgação pedagógica, em programas e projectos coordenados pela FMUP.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 18/04/2011

Assinatura: Ana Sofia Fernandes Bras

AGRADECIMENTOS

Agradeço á orientadora do relatório de estágio, Professora Doutora Hercilia Guimarães, por toda a disponibilidade e dedicação ao longo do estágio, assim como relativamente á realização deste relatório.

Agradeço ao Serviço de Pediatria, em especial á Dra. Andreia Leitão, tutora do estágio, e a todo o pessoal médico que acompanhei nas actividades presenciais, pela sua atitude pedagógica e profissional.

RESUMO

Este relatório tem como base o estágio que decorreu no período entre 18 de Outubro de 2010 a 19 de Novembro de 2010, realizado no âmbito da Prática Clínica Pediátrica, enquadrado no 6º ano curricular do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina do Porto.

Pretende-se com a elaboração deste relatório, dar conhecimento crítico das diversas actividades presenciais frequentadas durante o período de estágio, as aprendizagens, assim como proceder a uma avaliação do resultado pedagógico do estágio, apontando os aspectos que, de futuro, poderiam ser melhorados na formação académica.

O estágio permitiu a rotação pelas diversas áreas que asseguravam a assistência na infância, durante quatro semanas no Serviço de Pediatria Médica do Hospital de São João, e durante uma semana, na Unidade de Saúde de Gondomar.

De uma forma geral o estágio foi ao encontro dos objectivos previamente estabelecidos, permitindo um enriquecimento em termos curriculares e humanos, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de normas de conduta clínica no âmbito da Pediatria, imprescindíveis á formação básica, e com relevante importância no futuro em qualquer área de diferenciação. Contudo com alguns condicionalismos: aquisição desvirtuada da visão global da patologia pediátrica, grupos de trabalho com número excessivo de discentes, impossibilitando a participação na actividade clínica prática, o reduzido número de horas contempladas para as actividades assistenciais como consulta externa e serviço de urgência e ausência da abordagem ao modelo criança e adolescente no plano de estudos médicos no decorrer dos primeiros anos de licenciatura.

ABSTRAT

This report is based on the stage that occurred from 18th October to 19th November of 2010, during the Pediatrics Clinical Practice that belong to the 6th grade curriculum of the Master in Medicine of Oporto Faculty.

It is intended to show a critical knowledge of the various welfare activities attended during the period of training, the learning, as well as undertake a pedagogical evaluation of the outcome of the stage, pointing out aspects that could be improved, in future, in academic training.

The internship allowed the rotation through the various areas that provide assistance to children during four weeks in the Medical Pediatric in Hospital de São João, and during a week in the Health Unit of Gondomar.

The stage happened according the objectives established in advance, allowing an enrichment curriculum and human terms, to acquiring knowledge and the development of standards of conduct within the pediatrics clinic, mandatory basic training, that will be useful in the future in any area of differentiation. However I can identified some limitation: disfigured acquisition of the global vision of pediatric pathology, work groups with an extreme number of students that not allow the participation in the clinical practice, the reduced number of hours covered for activities such as assistance outpatient and emergency department and the absence of approach the model of child and adolescent in terms of medical studies during the early years of graduation.

ÍNDICE

Lista de abreviaturas e siglas.....	8
Introdução	9
Objectivos	10
A Pediatria: contextualização.....	11
A Pediatria no Ensino da Medicina	13
A Prática Clínica.....	14
Reuniões de Serviço	14
Internamento	15
Consulta Externa	15
Serviço de Urgência.....	15
Seminários	16
Centro de Saúde.....	16
Discussão.....	18
Conclusão.....	21
Bibliografia	22
Anexos	
Anexo I - Cronograma das actividades.....	23
Anexo II – Caderneta de Estágio	25
Anexo III- Historia Clínica	48
Anexo IV – Apresentação do Seminário	70
Apêndices	
Apêndice I – Calendário dos Seminários	81
Apêndice II – Protocolo de actuação.....	82

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HSJ - Hospital de São João

FMUP - Faculdade de Medicina do Porto

Dr. - Doutor

Dra. - Doutora

CE - Consulta Externa

CS - Centro de Saúde

SU - Serviço de Urgência

SI - Saúde Infantil

ECTS – *European Credit Transfer and Accumulation System*

INTRODUÇÃO

Este relatório reporta ao estágio realizado no Serviço de Pediatria do Hospital de São João (HSJ), no âmbito da Prática Clínica Pediátrica, enquadrado no 6º ano curricular do Mestrado Integrado em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP), que decorreu no período de 18 de Outubro a 19 de Novembro de 2010. A regência da disciplina, a cargo do Professor Doutor Álvaro Machado de Aguiar, permitiu a participação activa diária dos discentes nos grupos de trabalho médicos que asseguravam a assistência na idade pediátrica, nos sectores de Internamento, Consulta e de Urgência, bem como em Centros de Saúde.

Uma vez que a prática clínica constitui a última etapa de formação pré-graduada, e como discentes a iniciar o ciclo clínico e a integração na prática clínica hospitalar, independentemente da futura área de especialização, torna-se imperativo desenvolver a capacidade crítica no desempenho clínico diário, e aperfeiçoar as nossas atitudes, virtudes, comportamentos e práticas baseadas, inicialmente, na aprendizagem por imitação de modelos.

Optei pela realização do Relatório de Estágio no âmbito da Pediatria, em particular, por ser uma área que permite contactar com uma população alvo específica (dos 0 aos 18 anos), com um conjunto de patologias características e muito próprias, que exigem cuidados especiais e é fundamental no percurso da pré-graduação de qualquer profissional de saúde, independentemente da sua área de acção futura.

No seguinte relatório descrevem-se os objectivos e as actividades desenvolvidas durante o estágio com uma abordagem crítica. Poder-se-á complementar a informação recorrendo aos apêndices e anexos.

OBJECTIVOS

A elaboração deste relatório de estágio tem como objectivo geral dar cumprimento ao plano de estudos do Mestrado Integrado em Medicina para além de descrever, apreciar e valorizar criticamente experiências e actividades desenvolvidas e aptidões e conteúdos formativos adquiridos, durante o estágio.

São objectivos específicos da Prática Clínica Pediátrica:

- Saber comunicar com diferentes grupos etários, adequando-se aos diferentes contextos sociais;
- Adquirir conhecimentos e aptidões durante a prática pediátrica hospitalar;
- Saber observar e adaptar o exame físico ao grupo etário e reconhecer sinais de doença;
- Saber formular e discutir hipóteses de diagnóstico pediátricos correntes na comunidade;
- Saber decidir, com critério, sobre o recurso e interpretação de exames complementares de diagnóstico;
- Saber realizar algumas técnicas de diagnóstico e tratamento;
- Ser capaz de algumas decisões terapêuticas;
- Acompanhar evolução da doença e perspectivar o prognóstico;
- Saber seguir crianças saudáveis nas consultas de saúde infantil, prescrevendo cuidados de puericultura e medicina preventiva;
- Sedimentar e colocar em prática conhecimentos anteriores;
- Reconhecer impacto das doenças na criança e família;
- Respeitar sempre as normas de conduta ética.

A PEDIATRIA: contextualização

A importância da Pediatria no mundo moderno ultrapassa o seu amplo campo de conhecimentos etiológicos e fisiopatológicos de doenças, visando proteger e cuidar do indivíduo na sua fase de maior vulnerabilidade.

A Pediatria estrutura-se em uma assistência integral à criança e ao adolescente, sendo os pediatras o recurso mais qualificado para atender a criança e o adolescente, tanto ao nível de cuidados primários, quanto em níveis de maior complexidade. O trabalho do pediatra contribuiu, sobretudo nas últimas décadas, para diminuir a morbidade e a mortalidade infantil no nosso País. Adicionalmente, outros factores foram responsáveis por essa diminuição, nomeadamente a melhoria de condições de saneamento, melhores estruturas hospitalares e maior acompanhamento médico em geral.

No final do século XIX, as doenças da infância eram dominadas por doenças infecciosas, anemia e malnutrição. Com a melhoria das condições sócio-económico-culturais das populações houve ao longo do tempo uma modificação da morbimortalidade infantil [1]. Estas patologias ainda existem, no entanto, outras prioridades foram emergindo e nos anos 70 cuidados altamente especializados no feto e recém-nascido, diagnóstico precoce e abordagem compreensiva das crianças com deficiências, dificuldades de aprendizagem, educação para a saúde, incluindo aconselhamento genético e distúrbios da adolescência ganharam a atenção por parte dos pediatras [2].

As duas últimas décadas do século XX foram marcadas pela compreensão acelerada de novas abordagens de diversos distúrbios como consequência do avanço da biologia molecular, genética e imunologia. Um aumento da atenção também foi dado a aspectos comportamentais e sociais da criança para criar programas de prevenção e abordagem de crianças abusadas e vítimas de negligência [3].

A Pediatria século XXI incorpora inúmeros avanços tecnológicos, contribuindo para um aumento da eficácia na promoção da saúde infantil, prevenção de doenças, diagnóstico precoce e tratamento oportuno.

Com a evolução social e as modificações do comportamento do homem e da comunidade face à doença, tal como em outras áreas da Medicina, a Pediatria passou do domínio da prestação de cuidados individuais, que tinham como objectivo, quase que exclusivo, o diagnóstico e a cura do doente, à prevenção da doença na criança e na

comunidade infantil [2],[4]. Assim sendo, compete à pediatria a responsabilidade de conhecer a criança normal nos seus diversos aspectos, promover a saúde, prevenir a doença e conduzi-la a um futuro saudável como adulto

Para cumprir adequadamente esses propósitos, a boa formação técnica de pediatras é fundamental. Todos reconhecem a necessidade de um pediatra bem formado, não só no campo profissional, como também no campo moral e ético.

A PEDIATRIA NO ENSINO DA MEDICINA

Na transição do século XVIII para o século XIX a Medicina englobava essencialmente dois grandes ramos: a Medicina Geral, que se ocupava da criança em geral, do adolescente e do adulto e a Obstetrícia, que compreendia sobretudo a realização de partos e a assistência à criança nos primeiros dias de vida.

A Pediatria como ramo diferenciado da Ciência Médica surgiu em Portugal na primeira metade do século XX [5].

Em 1911, surgem três faculdades de Medicina: Lisboa, Coimbra e Porto com curso de 6 anos e, face à valorização do ensino prático, surge a disciplina da clínica Pediátrica. Com a reforma em 1918 promulgou-se uma nova organização geral do ensino médico com um curso de duração de cinco anos, sendo a disciplina de Pediatria leccionada no 5.º ano. Em 1930, um novo estatuto da Instrução Universitária definiu um plano curricular para os seis anos de curso, do qual constava a pediatria como disciplina anual. As reformas posteriores, de 1948 e 1955, não modificaram o plano de estudo até 1988/89, altura em que a disciplina de Pediatria passou a ser leccionada na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) nos 4.º, 5.º e 6.º anos de curso, sendo semestral no 4º e 5º anos (Pediatria I e II respectivamente) e anual no 6º ano (Clínica Pediátrica e Pediatria Social), situação que permaneceu até 1996/97. A partir desta data passou a ser leccionada em regime de blocos com tempo lectivo de cinco semanas, correspondentes a cinco unidades de crédito, no 5º ano (Pediatria) e quatro semanas, correspondentes a quatro unidades de crédito, no 6º ano (Pediatria - prática clínica) [1].

Após a Declaração de Bolonha no ano de 2007, plano de estudos em vigor, o ensino pré-graduado da Pediatria realiza-se na FMUP em regime de blocos no 5º ano (Pediatria, 8 *European Credit Transfer and Accumulation System* (ECTS)), durante 4 semanas, e no 6º ano (Pediatria – prática clínica, 11 ECTS), durante 5 semanas.

A PRÁTICA CLÍNICA

O bloco formativo decorreu durante cinco semanas, no período de 18 de Outubro a 19 de Novembro de 2010. Durante quatro semanas, o estágio decorreu no serviço de Pediatria Médica do HSJ, sob a orientação da Dra. Andreia Leitão, Interna de Especialidade em Pediatria. Na segunda semana frequentei a Unidade de Saúde de Gondomar, do qual é director o Dr. Carlos Nunes, sob a orientação da Dra. Helena Santos (ver anexo I).

No primeiro dia de estágio os discentes foram recebidos pelo Regente da disciplina, Prof. Dr. Álvaro Aguiar, tendo sido abordados os aspectos relativos às regras de funcionamento do bloco e do Serviço de Pediatria, assim como expostos os objectivos da prática clínica pediátrica, nomeadamente ao plano de actividades (ver anexo I), à integração nas diferentes actividades assistenciais, à listagem de desempenhos e procedimentos a cumprir.

Foi atribuído um caderno de estágio a cada discente, para registo das actividades formativas frequentadas e validação da listagem de desempenhos e procedimentos a serem realizados no decorrer do estágio (ver anexo II).

Durante as quatro semanas de estágio hospitalar tive a oportunidade de integrar nos grupos de trabalho médico de assistência às crianças e adolescentes, repartindo a minha actividade assistencial nos sectores de internamento, de ambulatório e de urgência, de acordo com as escalas designadas pela Tutora.

REUNIÕES DE SERVIÇO

As reuniões de serviço foram de frequência facultativa por parte dos alunos. Estas tinham início às 8.30h, com duração de 30 a 60 minutos, às sextas-feiras decorriam na biblioteca do serviço e nos restantes dias, no anfiteatro Professor Doutor Norberto dos Santos. Nestas havia apresentação ou mesmo discussão de casos clínicos de doentes internados, apresentados temas genéricos, casos clínicos e temas teóricos de aperfeiçoamento e actualização.

INTERNAMENTO

O estágio no Internamento permitiu-me o contacto com a metodologia específica da pediatria adequada a cada grupo etário através da comunicação com as crianças e seus familiares, realização de histórias clínicas completas (ver anexo III), exame objectivo, reconhecimento de sinais de doença e ainda adquirir noções pormenorizadas e concretas sobre a etiologia, a fisiopatologia e a sintomatologia das patologias pediátricas mais comuns, recurso a exames auxiliares de diagnóstico e prescrição de terapêuticas.

Após a reunião de serviço, era feita a visita aos doentes do internamento e discutidos os diagnósticos diferenciais, as propostas terapêuticas e os aspectos relativos à decisão criteriosa sobre o recurso a exames subsidiários de diagnóstico, forma de actuação global e formulação do prognóstico, referentes aos casos observados.

CONSULTA EXTERNA

Na consulta externa (CE) tive a oportunidade de contactar com diversas áreas, desde a neuropediatria, pedopsiquiatria, imunodeficiência e imunoalergologia, podendo assim aperfeiçoar a habilidade e a técnica de realização de anamnese e exame físico em crianças e adolescentes usadas nas diferentes consultas.

Observei crianças com as mais variadas patologias, nomeadamente, Epilepsia, Neurofibromatose, Síndrome de West, Tetralogia de Fallot, Síndrome Hiper Imunoglobulina M, Imunodeficiência Severa Combinada, Síndrome Milroy, Asma e Autismo.

SERVIÇO DE URGÊNCIA

O estágio no Serviço de Urgência (SU) permitiu-me adquirir competências em termos da identificação das diferentes etapas de estudo de um caso clínico, nomeadamente a correlacionar os dados da anamnese, exame físico e laboratoriais na formulação de hipóteses de diagnóstico e de possíveis etiologias. Possibilitou-me o treino de gestos e actos clínicos de

relevo, assim como o desenvolvimento da minha capacidade de resolução de situações da patologia infantil de necessária actuação imediata.

Durante o período de estágio destacam-se como motivos mais frequentes de admissão no SU febre, diarreia aguda, dor abdominal, vômitos, disúria e dificuldade respiratória.

SEMINÁRIOS

Para facilitar e orientar o estudo dos alunos, a cada discente foi atribuída a preparação e apresentação de um tema de índole prática pediátrica. Mediante a discussão guiada por um docente, aos discentes foi dada a oportunidade de participar directamente nas apresentações, esclarecer dúvidas e abordar questões relacionadas. Os seminários foram apresentados e realizados pelos alunos e coordenados por um professor orientador. Estes versaram uma abordagem global da patologia pediátrica (ver apêndice I).

Na primeira semana do bloco de pediatria não houve apresentação de seminários, tendo havido apresentação nas restantes 4 semanas, geralmente de 1 seminário por tarde, com duração de cerca de uma hora e com início entre as 14 e as 14.30h.

O seminário que realizei e apresentei foi “Pneumonias”, seguindo o protocolo em vigor no Serviço (ver apêndice II) e coordenado pela Prof. Dra. Inês Azevedo, no dia 19 de Novembro. (ver anexo IV).

CENTRO DE SAUDE

Durante a segunda semana de estágio, na Unidade de Saúde de Gondomar, acompanhei a actividade de um médico especialista em Medicina Geral e Familiar, na consulta de Saúde Infantil (SI), sob a orientação da Dra. Helena Santos.

O estágio proporcionou-me o contacto com a criança normal integrada na sua família, comunidade e escola e um melhor conhecimento dos cuidados preventivos, nomeadamente no esquema de imunizações, na promoção de hábitos saudáveis, na prescrição de cuidados de puericultura e de medicina preventiva. Este estágio extra-hospitalar permitiu-me aumentar e

sedimentar conhecimentos e aptidões práticas na realização repetida de exame físico, aplicação de protocolos de vigilância no âmbito da SI durante as consultas, praticar gestos e manobras específicas do exame físico em pediatria e ainda a avaliação do crescimento, desenvolvimento e estado nutricional - medição de estatura, peso, perímetro cefálico, avaliação de desenvolvimento psicomotor e sensorial, adequação do regime alimentar ao nível cultural dos pais e maior sensibilidade na identificação da criança de risco.

DISCUSSÃO

Considero que o estágio foi, de uma forma geral, bastante proveitoso tanto a nível pessoal como académico, tendo sido possível evoluir na abordagem semiológica, diagnóstica e terapêutica de várias patologias no âmbito da pediatria. Foi-me possível adquirir conhecimentos ou até mesmo sedimentar ou colocar em prática aqueles já obtidos em anos anteriores.

O bloco de Pediatria 6º ano, em termos gerais, encontra-se bem organizado tentando englobar todas as áreas da pediatria em que é importante um aluno passar para enriquecer a sua formação médica e cimentar as suas expectativas futuras. Durante as quatro semanas de estágio no HSJ tive a oportunidade de contactar com uma amostra representativa da patologia pediátrica mais frequente e da patologia internada no serviço neste período, através de uma participação activa diária nos grupos de trabalho médico e ao frequentar as áreas de internamento, de ambulatório e de urgência.

O facto de os alunos terem a possibilidade de integração na prática hospitalar permite, de certa forma, o contacto com a realidade médica, nomeadamente na forma como se trabalha em equipa, no funcionamento do serviço e na prática clínica efectuada e ainda a aquisição de uma percepção global da realidade clínica pediátrica e interacção entre profissionais de saúde. Neste contexto as reuniões de serviço foram bastante importantes, para além de permitirem a actualização de conhecimentos acerca de determinada área pediátrica.

Um dos aspectos que considero menos positivo é o número excessivo de discentes por grupo de trabalho, que dificulta a aprendizagem individual e o aprimorar da relação médico doente essencial a uma boa prática clínica.

O internamento revelou-se importante pelo contacto com o doente pediátrico (diferente do doente adulto) e sua família e pelo contacto com as patologias sujeitas a cuidados médicos de internamento pediátrico.

Uma vez que a prática de pediatria no curso de medicina se centra no HSJ, hospital central, o tipo de patologia que podemos encontrar é bastante especializada, e muitas vezes triada na periferia, fornecendo uma visão desvirtuada da realidade na clínica pediátrica. Seria oportuno o ensino e consequente aprendizagem dos cuidados básicos pediátricos a exercer à periferia social, particularmente em zonas rurais ou zonas suburbanas, muitas vezes sem acesso imediato ou com acesso limitado a tecnologias de diagnóstico e tratamento

especializado. Posto isto, considero importante o estágio em pediatria contemplar um hospital da periferia para contactar com a clínica pediátrica comum, realidade com a qual nos vamos deparar no futuro como clínicos.

Os seminários, com uma fundamental vertente formativa, permitem relembrar e consolidar conhecimentos adquiridos no ano anterior, e foram geralmente apresentados de uma forma sucinta e mais orientados para a prática clínica.

O estágio no CS durante uma semana foi uma experiência interessante e enriquecedora, na medida em que me permitiu uma visão global de uma realidade pediátrica diferente da hospitalar, da criança “normal” integrada na sua família, comunidade e escola. Durante o curso de medicina, a comunidade raramente é usada como campo de trabalho e ensino. Desta forma seria oportuno aumentar a carga horária definida para o estágio no centro de saúde, usando a comunidade como objecto de intervenção, na prática de medicina preventiva e social numa área tão importante como a pediatria.

Relativamente ao estágio no SU, permitiu-me o contacto com um grande número de doentes com patologia comum na comunidade, que virá a ser o nosso dia-a-dia como futuros médicos. Verifiquei que uma elevada proporção de situações que recorreram ao SU correspondiam a casos não urgentes tornando evidente a necessidade de reforçar os cuidados de saúde primários e implementar campanhas de sensibilização e educação para a SI na comunidade, de forma a otimizar a utilização do SU.

Um aspecto a melhorar consiste no facto de o tempo dispendido para a observação de doentes no internamento, torna reduzido o tempo para a aprendizagem prática no SU, pelo que considero importante um aumento da carga horária da prática no SU a fim de colmatar esta lacuna.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de assistir a Consultas Externas nas diferentes áreas de sub-especialização pediátrica, bastante enriquecedor pois permitiu o contacto com um leque de patologias cheias de particularidades. Mas nem todos os discentes tiveram a mesma oportunidade pelo que seria de repensar a este nível a reestruturação do bloco e organizar um esquema rotativo entre os diferentes grupos que permitisse o contacto dos discentes com a consulta das diferentes especialidades médicas pediátricas.

No plano de estudo em vigor nos cursos de Medicina os primeiros cinco anos não contemplam este grupo etário tão cheio de especificações, apenas uma pequena abordagem à embriologia humana é feita no primeiro ano no âmbito da disciplina de Anatomia e desde então só casualmente são citadas algumas particularidades ou aspectos especiais respeitantes à

criança. É dado um maior relevo ao quadro clínico presente no adulto, transmitindo a ideia, por vezes simplista, da criança como uma miniatura do adulto. Neste sentido, considero que os conhecimentos na área da Anatomia, Fisiologia, Semiologia, Farmacologia e Patologia do ciclo básico de estudos deveriam incluir este grupo etário singular.

De facto, o número reduzido de horas contempladas no actual plano de estudos, condiciona uma abordagem condensada e intensiva que se restringe a quatro semanas no 5.º ano e a cinco semanas no 6.º ano. Esta condição não permite a necessária sedimentação, integração e maturação dos conhecimentos ministrados durante o curso médico sobre os aspectos do desenvolvimento e clínica da população pediátrica, tornando insuficiente o tempo para adquirir a informação teórica mínima e participar na actividade clínica prática, que permita adequada integração e maturação de conhecimentos.

CONCLUSÃO

O estágio realizado no Serviço de Pediatria de um modo geral foi ao encontro dos objectivos previamente estabelecidos, permitindo de forma indelével o treino da grande capacidade que é exigida a um médico especialista numa área tão vasta e ao mesmo tempo específica como é a Pediatria: a integração de informação e sintomas demonstrados pelo doente numa base teórica de conhecimento médico que o clínico deve ter tão presente quanto possível com vista a chegar ao correcto diagnóstico, ponto de partida para um tratamento optimizado e para um posterior prognóstico favorável.

Neste sentido considero que o meu estágio, apesar das lacunas já apontadas, foi sem dúvida bastante produtivo pois permitiu-me o contacto com doentes diferentes com variadas patologias, treinando a sensibilidade clínica que com o conhecimento científico constituem o cerne da boa prática na medicina, independentemente da área de diferenciação.

As experiências por que passei ofereceram a possibilidade de adquirir conhecimentos teóricos e práticos e ainda consolidar outros, aumentando as minhas competências para a prática do exercício profissional no futuro, desde o entendimento dos processos normais (e anormais) do crescimento e do desenvolvimento, e interpretação na doença, a fisiopatologia, as manifestações clínicas, as implicações entre os diferentes aparelhos e sistemas, antever as complicações, programar uma orientação de estudo correcto e propor o tratamento adequado de uma criança doente.

Sendo a pediatria uma especialidade clínica, permitiu o exercício do raciocínio clínico, partindo do sintoma ou sintomas que motivam a consulta ou o internamento. São indispensáveis, portanto, os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, nomeadamente a anatomia, bioquímica, fisiologia, imunologia, semiologia, entre outros saberes.

Permitiu ainda, desenvolver espírito crítico confrontado com a realidade, aprendendo a superar obstáculos, uma vez que o exercício da pediatria pressupõe, para além das competências técnicas, também a intervenção em áreas sociais ou culturais, reconhecendo a influência do contexto familiar, económico e social na criança e as consequentes implicações no seu desenvolvimento físico, emocional, intelectual e social.

BIBLIOGRAFIA

- 1. Ferraz, AR e Guimarães, H.** *O ensino da Pediatria na Escola Médica do Porto*. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto : s.n., 2004.
- 2. Lissauer, T e Clayden, G.** *Illustrated textbook of Pediatrics*. 2ª Edição. s.l. : Mosby, 2001.
- 3. Kliegman, Bhrman, Jenson, Stanton BF.** *Nelson – Textbook of Pediatrics*. 18ª Edição, Nova Iorque, Sauderns – Elsevier, 2007
- 4.** *Convenção sobre os direitos da criança, Assembleia Geral das Nações Unidas*.
- 5. Santos, Norberto Teixeira.** *Relatório de índole pedagógico sobre o ensino da clínica pediátrica e puericultura*. Porto : s.n., 1979.

Anexo I CRONOGRAMA DAS ACTIVIDADES

HOSPITAL S. JOÃO				
1ª SEMANA – 18-10-2010 a 22-10-2010				
Data	Internamento	CE	SU	Seminários
18-10	Definição dos objectivos			
19-10	RS: casos	Geral		
20-10	RS: DII gastroenterite aguda	Neuropediatria		
21-10	RS : casos	Imunodeficiência	Equipa A	
22-10	RS: casos HC			

CENTRO DE SAUDE DE RIO TINTO				
2ª SEMANA – 25-10-2010 a 29-10-2010				

HOSPITAL DE S. JOAO				
3ª SEMANA – 2-11-2010 A 5-11-2010				
Data	Internamento	CE	SU	
2-11	RS: casos HC			
3-11	RS: Hipocloridria na criança	Imunoalergologia		
4-11			Equipa D`	
5-11	RS: casos VD			

HOSPITAL DE S. JOAO				
4ª SEMANA – 8-11-2010 a 12-11-2010				
Data	Internamento	CE	SU	
8-11	RS: Epilepsia na criança RT	Geral		
9-11	RS: casos VD	Geral		
10-11	RS: Doença de Kimura		Equipa C`	
11-11			Equipa D`	
12-11	RS: casos VD HC			

HOSPITAL DE S. JOAO				
---------------------	--	--	--	--

5ª semana – 25-11-2010 a 19-11-2010			
Data	Internamento	CE	SU
15-11	RS: epilepsia VD	Geral	
16-11	RS: casos VD	Geral	
17-11	RS: casos		Equipa D`
18-11	RS: tuberculose	Pedopsiquiatria	
19-11	RS: casos		Equipa B`

LEGENDA: RS – Reunião de Serviço; RT – Reunião com tutora; HC – Historia Clínica; VD – Visita aos doentes internados; CE – Consulta Externa; SU – Serviço de Urgência;

Anexo II – CADERNETA DE ESTÁGIO

**FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO**



PRÁTICA CLÍNICA - 6º ANO

**CADERNO DE ESTÁGIO
- PEDIATRIA -**

Ano Lectivo 2010/2011

**Regente - Álvaro Machado de Aguiar
Professor Catedrático**

Caderno de Estágio - Prática Clínica

Pediatria

IDENTIFICAÇÃO do Aluno / Estagiário

- Ano Lectivo 2010/2011 -

Nome:	Ana Sofia Fernandes Brás
Bloco: 2	Turma 6
Orientador	Dr. Andreia Leitão
Período:	de 18/10/2010 a 19/11/2010

Centro de Saúde	Centro de Saúde Gonçalo
Director	Dr. Carlos Nunes
Orientador	Dr. Helena Santos
Período:	de 25/10/2010 a 29/10/2010

INTRODUÇÃO

Os alunos que cumprem a Prática Clínica como última etapa de formação pré-graduada devem atender ao conteúdo de alguns *Documentos Fundamentais* tais como: a Declaração Universal dos Direitos do Homem, o Código Internacional de Ética Médica, o Julgamento de Hipócrates, a Declaração de Genebra, a Carta dos Direitos e Deveres dos Doentes, a Carta dos Direitos das Crianças Hospitalizadas, o Código Deontológico da Ordem dos Médicos, a Declaração de Helsínquia ... Mas para os alunos que frequentam a Prática Clínica – Pediatria é particularmente importante o conhecimento da Carta de Direitos e Deveres do Aluno de Medicina no Ciclo Clínico, redigida pelo Professor Doutor Norberto Teixeira Santos, e assumida como sua pela Comissão Coordenadora da Faculdade de Medicina do Porto, e a Declaração Universal dos Direitos da Criança, que Portugal subscreveu.

Carta de Direitos e Deveres do Aluno de Medicina no Ciclo Clínico

Comissão Coordenadora da Faculdade de Medicina do Porto

Professor Doutor Norberto Teixeira Santos

Objectivos:

Pretende-se com esta CARTA DE DIREITOS E DEVERES fomentar atitudes e praticas fundamentais dos alunos das áreas clínicas nas instituições em que se processa a respectiva aprendizagem, em ordem a que todos sejam beneficiados: alunos, instituições e doentes.

Introdução:

Os discentes que iniciam o ciclo clínico e, assim, se integram na prática hospitalar, de saúde pública, medicina comunitária ou outras, vão estar agora em contacto com o homem saudável ou com doenças somáticas, psicossomáticas ou perturbações comportamentais, determinadas pelo ambiente e pela sociedade onde está inserido. Para a sua adequada aprendizagem e o seu correcto comportamento importa que sejam definidos os seus direitos e deveres indispensáveis.

A este respeito, há que ter em conta que os alunos quando entram no ciclo clínico, têm já a sua personalidade formada e que a sua educação básica, familiar, social e cultural é muito diferente entre eles, designadamente quanto aos seus conceitos morais e às práticas deles decorrentes.

Contudo, quase tudo será em vão se a prática diária de todo o pessoal de saúde, especialmente dos médicos, com quem convivem, não for conforme à ética e à deontologia.

Na vida médica, têm de estar presentes as virtudes indispensáveis àqueles que se dedicam à medicina: fidelidade à verdade para com os outros e para consigo próprio; compaixão, capacidade de compreender o sofrimento dos outros em todas as dimensões; equidade que procura apaixonadamente a justiça; fortaleza e temperança, integridade e modéstia e, ainda, como reconhecia Aristóteles, a virtude da sabedoria prática no contexto moral, algo que poderíamos chamar Bom Senso.

DIREITOS DOS ALUNOS

- Os alunos do ciclo clínico deverão usufruir de todas as facilidades que lhes permitam a aprendizagem médica nas enfermarias, consultas externas, urgências, laboratórios, serviços complementares de diagnóstico, arquivos clínicos, centros de saúde, visitas domiciliárias ou outras quaisquer actividades ou funções que possam contribuir para a sua formação global e integrada, que englobe o raciocínio clínico, o diagnóstico, a terapêutica, a recuperação e a integração social.*

2. *À Faculdade de Medicina e ao Hospital de S. João, bem como a outras instituições, compete, em conjunto, numa colaboração activa e dinâmica, proporcionar e facilitar tais meios.*
3. *Os alunos, uma vez integrados nos grupos de trabalho, Serviços, Departamentos, Centros de Saúde ou outros, deverão ser considerados por todos, como um dos seus e tratados por todos os médicos, como futuros colegas. A sua situação de dependência e insuficiência relativa, enquanto alunos, deve ser motivo para ajuda acrescida.*
4. *Os alunos devem ter o direito de colocar dúvidas e questões relativas aos actos médicos, condutas clínicas, éticas ou deontológicas, em privado ou em grupos de trabalho profissional.*
5. *Os alunos, sempre que devidamente autorizados pelos seus tutores, poderão informa-se sobre os processos de outros doentes para melhor compreensão e integração de conhecimentos.*
6. *Os alunos, em cada serviço, têm direito a que lhes sejam dadas a conhecer as regras específicas de actuação e conduta, escritas sempre que possível.*
7. *Os alunos deverão ser introduzidos/ apresentados pelos seus tutores ao doente, ao qual deverá ser pedido assentimento para a sua colaboração no ensino.*

DEVERES DOS ALUNOS

1. *Os alunos, tal como todos os profissionais da Instituição, deverão ter bem visível a sua identificação (nome, ano de curso e Serviço onde se integram).*
2. *Os alunos deverão ter apresentação condigna com a sua futura profissão e com a imagem que os doentes têm de um profissional médico.*
3. *Os alunos deverão usar de trato urbano, designadamente com o doente e familiares (cada doente é um Senhor ou uma Senhora), abstendo-se de utilizar tratamentos familiares ou paternalistas, muito embora nas crianças e adolescentes o tratamento pelo primeiro nome possa e deva ser, em muitos casos, o usado.*
4. *Em todas as situações, os alunos deverão identificar-se perante o doente e solicitar a sua anuência para a entrevista e / ou observação.*
5. *Os alunos deverão ter presente a disciplina do Serviço e usar de trato correcto, urbano e hierarquizado com todo o grupo de trabalho em que se integrem.*
6. *Aos alunos não é permitido fazer quaisquer comentários, sugestões ou críticas que envolvam actos médicos, de enfermagem ou outros, na presença dos doentes.*
7. *Os alunos estão obrigados ao sigilo profissional, quer no que diz respeito aos doentes, quer no que concerne aos Serviços onde praticam.*

DECLARAÇÃO DOS DIREITOS DA CRIANÇA

Assembleia Geral das Nações Unidas - 1959

I
A criança deve gozar de protecção especial e ter oportunidades e facilidades para se desenvolver de maneira sadia e normal e em condições de liberdade e dignidade.

II
A criança tem direito, desde que nasce, a um nome e a uma nacionalidade.

III
A criança deve beneficiar de segurança social.

IV
A criança tem direito a alimentação adequada e alojamento a distrações e a cuidados médicos.

V

A criança física e mentalmente diminuída ou socialmente desfavorecida, deve receber o tratamento, a educação e os cuidados especiais que o seu estado ou situação exige.

VI

A criança tem necessidade de amor e compreensão para o desabrochar harmonioso da sua personalidade.

VII

A sociedade e os poderes públicos têm o dever de tomar um cuidado especial em relação às crianças sem família ou às que não têm meios de subsistência suficientes. É desejável que sejam facultados às famílias numerosas, alojamentos do Estado ou outros para o cuidado das crianças.

VIII

A criança tem direito a uma educação que deve ser gratuita e obrigatória pelo menos ao nível elementar.

IX

Deve beneficiar de uma educação que contribua para a sua cultura geral e lhe permita, em condições de igualdade de classes desenvolver as suas faculdades, opiniões pessoais, sentido de responsabilidades morais e sociais e de se tomar uma realidade à sociedade.

X

A criança em tempo de perigo deve estar entre as primeiras a receber protecção e socorros.

XI

A criança deve ser protegida de todas as formas de negligência, crueldade ou exploração.

XII

A criança não deve trabalhar antes de atingir a idade mínima apropriada; não deve em nenhum caso ser constrangida ou autorizada a aceitar uma ocupação ou emprego que prejudique a sua saúde ou a sua educação e entrave o seu desenvolvimento físico, mental e moral.

XIII

A criança deve ser protegida contra as práticas que possam levar à discriminação racial, à discriminação religiosa ou qualquer outra forma de discriminação.

XIV

Deve ser educada num espírito de compreensão, de tolerância, de amizade entre os povos, de paz e fraternidade universal e no sentimento que lhe é próprio de consagrar a sua energia e o seu talento ao serviço dos seus semelhantes.

Prática Clínica - Pediatria

DOCENTES

Regente: Álvaro de Aguiar (Professor Catedrático).

Equipa docente: Álvaro de Aguiar (Professor Catedrático); Manuel Fontoura (Professor Associado); Caldas Afonso, Júlia Eça Guimarães, Inês Azevedo e Carla Rego (Professores Auxiliares); Cíntia Castro-Correia, Susana Soares, Andreia Leitão Tavares, Carla Costa, Joana Rebelo, Liane Correia da Costa, Mafalda Sampaio, Maria do Céu Espinheira, Ricardo Bianchi (Assistentes voluntários).

OBJECTIVOS

Objectivos gerais: Aperfeiçoamento de conhecimentos, atitudes e aptidões que permitam ao estudante assegurar cuidados de saúde à criança no contexto do seu meio familiar e social.

Objectivos específicos: O estudante deve sedimentar conhecimentos anteriormente aprendidos sobre a criança normal: Crescimento e desenvolvimento e suas variantes; Temperamento e comportamento e seus principais factores determinantes; Integração no meio familiar, escolar e social; Necessidades nutricionais nos diferentes grupos etários; Prevenção da doença por vacinação; Conselhos para promoção de hábitos saudáveis e educação para a saúde; Medidas sociais de protecção à criança e rede de cuidados de saúde. Deve aprender a diagnosticar e tratar doenças pediátricas comuns na sua comunidade; a rastrear e orientar doenças raras que ultrapassem a sua competência; a prestar cuidados imediatos em situações de urgência; Reconhecer o impacto das doenças na criança e na família.

COMPETÊNCIAS

No final do estágio o estudante deve: ser capaz de comunicar com as crianças dos diferentes grupos etários e com os seus familiares, adequando-se aos diferentes contextos sociais e étnicos; saber observá-la, adaptando o exame ao seu grupo etário, e reconhecer sinais de doença; estar habilitado a seguir crianças saudáveis numa consulta de saúde infantil, prescrevendo cuidados de puericultura e de medicina preventiva; reconhecer e tratar as doenças correntes da comunidade; requisitar e interpretar meios de diagnóstico adequados; prescrever terapêuticas; definir o prognóstico; manter o doente e os familiares ao corrente da situação, de acordo com os princípios éticos fundamentais.

CONTEÚDOS

O ensino e a aprendizagem efectuam-se através da participação activa diária dos discentes nos grupos de trabalho médico que asseguram a assistência às crianças e adolescentes, nos sectores de internamento, de ambulatório e de urgência, bem como em centro de saúde. O estágio neste último, durante uma semana, visa o melhor conhecimento da criança normal integrada na sua família, comunidade e escola, e dos cuidados preventivos, nomeadamente do esquema de imunizações.

Em resumo, **são objectivos da Prática Clínica Pediátrica:**

- Saber comunicar com os doentes, familiares e com todos os profissionais de saúde.
- Saber observar crianças, dos vários grupos etários, e adolescentes.
- Saber decidir, com critério, sobre o recurso a exames subsidiários de diagnóstico.
- Saber formular e discutir hipóteses de diagnóstico.
- Saber realizar algumas técnicas correntes de diagnóstico e de tratamento.
- Ser capaz de algumas decisões terapêuticas.
- Ser capaz de acompanhar a evolução da doença, adequando as decisões terapêuticas.
- Saber adiantar algumas perspectivas sobre o prognóstico.
- Ter sempre presentes nas suas atitudes referências de comportamento ético.

O Caderno de Estágio Clínico reúne as recomendações quanto às regras da sua utilização e da validação do estágio: impressos da anotação de todas as actividades formativas, da listagem de desempenhos e procedimentos, do registo da avaliação dos *alunos/estagiários*, do desenvolvimento do estágio, da avaliação contínua e do aproveitamento em cada uma das áreas e sub-áreas, da avaliação do desempenho pelo orientador e pelo aluno, e do documento de justificação de faltas.

MÉTOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O ensino decorre durante cinco semanas, correspondente a 25 dias úteis, com horário de 34 horas semanais. Durante quatro semanas os estudantes estagiarão nas enfermarias, na consulta externa e no serviço de urgência, de acordo com as escalas designadas pelo seu tutor. Assistirão, de forma obrigatória, às reuniões de serviço, designadamente: a) segundas-feiras, reunião da consulta externa, com discussão de casos clínicos e apresentação de temas genéricos de índole prática; b) terças e sextas-feiras, visitas dos doentes internados nas enfermarias de Pediatria; c) quartas-feiras, reunião de casos clínicos, de clube de leitura e de formação contínua; d) quintas-feiras, temas teóricos de aperfeiçoamento e actualização. No centro de saúde os estudantes cumprirão as normas vigentes em cada um deles, de acordo com as instruções dos tutores nele designados. Todos os estudantes devem preparar um tema de entre 20 propostos, de índole prática, para apresentação aos seus pares, mediante discussão guiada por um docente. A cada discente será distribuído um Caderno de Estágio, onde constam os objectivos da disciplina e a metodologia a cumprir. Devem registar em local próprio as actividades desenvolvidas, a assiduidade, os resumos de histórias clínicas. A apreciação sobre a sua actividade e a classificação final fundamentada será preenchida pelo tutor.

O ensino e a aprendizagem efectuam-se através da participação activa diária dos discentes nos grupos de trabalho médico que asseguram a assistência às crianças e adolescentes, nos sectores de internamento, de ambulatório e de urgência, bem como em centro de saúde. O estágio neste último, durante uma semana, visa o melhor conhecimento da criança normal integrada na sua família, comunidade e escola, e dos cuidados preventivos, nomeadamente do esquema de imunizações.

BIBLIOGRAFIA

Nelson *Essentials of Pediatrics*. Robert Kliegman, Karen Marcodante, Hal Jenson Richard Behrman (esd). Elsevier Saunders 2006 (5ª edition). *Illustrated Textbook of Paediatrics* - Tom Lissauer and Graham Clayden. Mosby, 2007 (3ª edition); *Nelson's Textbook of Pediatrics* - Behram and Vaughan Eds. Saunders Company. 18ª Edition, 2008; *Essential Pediatrics* - D Hull and D Johnston Eds. Churchill Livingstone; *Hospital Pediatrics* - D Milner and D Hull Eds. 3rd Edition, Churchill Livingstone.

São fornecidos aos estudantes vários textos de apoio, resumos alargados dos diferentes temas tratados, bem como alguns protocolos do Departamento de Pediatria.

Regras/Recomendações

- O Caderno de Estágio será fornecido na semana anterior ao início de cada período formativo no sector Administrativo do Departamento de Pediatria.
- Todos os *documentos* que compõem este caderno deverão ser preenchidos.
- Todas as ausências serão justificadas por escrito, em impresso próprio, rubricado pelo respectivo orientador/monitor.
- A apreciação positiva de desempenhos, de atitudes e de aptidões, determinantes para a obtenção de aproveitamento, deverá ser confirmada com a rubrica do orientador/monitor.
- Marcar no Caderno de Estágio as reuniões de trabalho previstas com o orientador/tutor.
- Registe no local próprio as observações, as recomendações e os reparos do seu Orientador.
- Registrar outras observações sobre aspectos a estudar ou a exercitar mais profundamente.
- O caderno de estágio deverá ser entregue ao Orientador no fim do período formativo.
- Use sempre a bata quando frequenta os Serviços do Departamento de Pediatria.
- Use sempre o cartão de identificação de aluno de forma visível.
- É indispensável que o seu Orientador certifique, através de uma rubrica, os progressos que vai alcançando.

AVALIAÇÃO

A avaliação é feita de modo contínuo. Preenchidos os requisitos que permitem a avaliação de Apto, que incluem a assiduidade (mínima de 90% do previsto), a elaboração de duas histórias clínicas, informação favorável do Centro de Saúde e a obtenção de suficiente nos itens da grelha de avaliação, e o cumprimento dos objectivos atrás descritos, será atribuída classificação máxima de 17 valores. Os estudantes que pretendam classificação superior ou melhoria da atribuída deverão submeter-se a exame, que inclui observação de criança, elaboração do respectivo relatório e discussão perante um júri.

Caderno de Estágio - Prática Clínica

Pediatria

ACTIVIDADES

Durante o Estágio Clínico, para verificar os progressos do aluno/estagiário, prevêem-se três reuniões com o orientador/tutor, cujo conteúdo deverá ficar registado no Caderno de Estágio.

O aluno efectuará comentários/reflexões que irão servir de base para as reuniões de trabalho com o orientador/tutor.

1ª Reunião - Apresentação e definição de objectivos

Dia: 20/10/2010 ; hora: 11h

Observações:

- Definição dos objectivos
- Apresentação dos protocolos de serviço
- Apresentação do modelo do histórico clínico do Serviço
- Discussão sobre as expectativas dos alunos relativamente à disciplina de Pediatria 6º Ano
- Esclarecimento de dúvidas relacionadas com o funcionamento das aulas Práticas
- Distribuição dos alunos pelas consultas das diferentes sub-especialidades de Pediatria
- Calendarização dos dias de presença no Serviço de Urgência

2ª Reunião - No final da 2ª semana
 Dia: 03/11/2010 ; Hora: 10h


Observações:

Aluno: Reflexão sobre o desenvolvimento do estágio

Durante estas 2 semanas na Pediatria tive oportunidade de ~~em~~ assimilar conhecimentos relacionados com a Pediatria e aprendi a direccionar o diagnostico para as patologias mais frequentes nesta area. Tive oportunidade de participar na dinâmica do Serviço.

Resumo de História Clínica: Lactente de 9 meses, sexo feminino. AP: gestação ~~unipida~~ unipida, sem intercorrências; sem intercorrências ou lesões perinatas; sem antecedentes patológicos ou familiares de relevo; PNV actualizado. Revolveu no SU dia 18/10/2010 por febre com cese de 48h de evolução e ~~ausência~~ ausência alimentar parcial. Sem outra sintomatologia acompanhante, nomeadamente sem vomitos, sem alterações do tónico intestinal, sem ~~em~~ emãentes dentais. EO: Bom aspecto geral, rosado e hidratado; sem SDR e exantemas; Otorrinolaringe e otoscopia km alterações; ACP sem alterações; Abd. genitais e femina sem alterações. Observada por OLL, que ~~apresenta~~ ^{excluiu} DNA. Contab: nitritos⁺, leucócitos⁺⁺ e estrociócitos⁺⁺⁺. Sedimento Urinário: nitritos⁺, leuc. > 100/cp, bacterúria e piúria marcada. Hb: 10 g/dL; leuc. 18330/mm³ (40% N, 39,8% I), Sem alt. de funções renal PCR: 76,6 mg/L. Uracultivo e hemocultivo em curso. Foi internada com o Orientador: Comentários e avaliação ~~diagnostico de Piroplasmose Aguda, para iniciar antibioticoterapia EV: amoxicilina - ac. clavulânico e ~~continuar~~ ~~com~~ ~~o~~ ~~tratamento~~ ~~de~~ ~~usado~~.~~

Bern

Assinatura do Orientador: 

Assinatura do Aluno: Ana Sofia Fernandes Bras

Caderno de Estágio - Prática Clínica

Pediatria

3ª Reunião - No final do estágio

Dia: 19 / 11 / 2010 ; Hora: 10h

Observações:

Aluno: Reflexão sobre o estágio

considero que tive uma experiência enriquecedora que me permitiu pôr em prática muitos conhecimentos teóricos já adquiridos. Assisti a diversas consultas das sub-especialidades da pediatria, apesar quando me foi possível devido ao numero exorbitante de alunos (interesse por gabarito).

Resumo de História Clínica:

criança 17 meses, sexo masculino. AP: gurgurejo expirado, sem intercorrências, sem intussusceções ou verminoses prévias. História de bronquiolite desde os 8 meses (5 episódios), sem Rx. Sem outros antecedentes patológicos ou familiares de relevo. PNV actualizada, fez vacinação do grupo sazonal há 8 dias. Terminou amoxicilina há 12 dias por infecção respiratória. Refusou leite e diarréias suaves há 2 dias. Foi indigesto do pediatra fez Artifed. Hoje, dia 16 Nov, comparece ao SU por dificuldade respiratória, irritabilidade e refluxo alimentar. EO: choro, inquieto e irritado, cansado e desidratado, Apnéico; sem percuçoes, exantemas ou sinais meníngeos. Turgor subcutâneo intercostal moderado. Cianose e obscureção sem alterações AP: sem ensurdecidos AC: sem alterações, bem como palpação abd. Sat.O2: 94%. Rx tórax: infiltração intersticial difusa com nódulos bilaterais. Entusado para iniciar 300mg de salbutamol e oxigeno.

Orientador: Comentários e avaliação

trazer a continuação das consultas.

Bem

Assinatura do Orientador: _____

Assinatura do Aluno: Ana Sofia Fernandes Bras

Caderno de Estágio - Prática Clínica

Pediatria

DESEMPENHOS E PROCEDIMENTO

- Ano Lectivo 2010/2011 -

- De âmbito geral -		
A serem desenvolvidos em todas as áreas de estágio	Nível	O orientador
Obtenção de consentimento informado do doente	1	✓
Elaboração da nota de alta	1	✓
Procedimento perante alta a pedido	1	✓
Procedimento para verificação de óbito	1	
Procedimento de comunicação de óbito á familia	1	
Comunicação médico-doente, médico-familia e inter-pares.	2	✓
Relação médico-doente	3	✓
Relação inter-pares e inter-institucional (incl. não médicos)	1	✓
Trabalho em Equipa	3	✓
Gestão da consulta e da prática	1	✓
Diagnóstico (aspectos físicos, psicológicos e sociais)	2	✓
Uso de dados epidemiológicos, estatísticos e demográficos	1	✓
Colheita, registo e tratamento da informação clínica	2	✓
Anamnese e exame físico	3	✓
Pedido e interpretação de exames auxiliares de diagnósticos	2	✓
Prescrição medicamentosa e avaliação dos seus efeitos	1	✓
Identificação da informação clínica necessária à referenciação	1	✓
Avaliação do efeito terapêutico da relação médico-paciente	1	✓
Avaliação familiar relacionada com a saúde e a doença	2	✓
Aplicação dos protocolos de vigilância	2	✓
Identificação de pessoas em risco e respectiva actuação	2	✓
Aplicação de protocolos e procedimentos de rastreio	2	✓
Aconselhamento em saúde	2	✓
Certificação de estados de saúde e de doença	1	✓
Cálculo da dose do medicamento a administrar	1	✓
Elaboração da prescrição terapêutica	1	✓
Aconselhamento sobre estilos de vida	2	✓

Nível 1 - Conhecer

Nível 2 - Conhecer e ver fazer

Nível 3 - Conhecer e saber executar

Faculdade de Medicina do Porto

12 de 20

Caderno de Estágio - Prática Clínica

Pediatria

AVALIAÇÃO CONTÍNUA PELO ORIENTADOR/TUTOR

- Ano Lectivo 2010/2011 -

Assinale a célula que melhor corresponde às competências e aos desempenhos do(a) aluno(a):

Nível dos Conhecimentos

Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------	------------	-----	-----------	-------------------------------------

Capacidade de integração de conhecimentos, aptidões e atitudes na prática clínica

Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------	------------	-----	-----------	-------------------------------------

Aspectos quantitativos e qualitativos da realização de procedimentos e gestos

Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------	------------	-----	-----------	-------------------------------------

Qualidade da comunicação com os pacientes e com os profissionais de saúde

Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------	------------	-----	-----------	-------------------------------------

Trabalho e integração em equipa

Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------	------------	-----	-----------	-------------------------------------

Comportamento e atitudes na prática clínica

Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------	------------	-----	-----------	-------------------------------------

Empenhamento pessoal do formando na sua aprendizagem

Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------	------------	-----	-----------	-------------------------------------

Insuficiente < 10
Suficiente 10 - 13
Bom 14 - 16
Muito Bom > 16

Avaliação - Média das avaliações parcelares.

Caderno de Estágio - Prática Clínica

Pediatria

DESEMPENHOS E PROCEDIMENTOS

- Ano Lectivo 2010/2011 -

CENTRO DE SAÚDE

Aptidões Práticas Globais	Nível	O orientador
Aconselhamento em Saúde Infantil	3	3
Aplicação de protocolos de vigilância de Saúde Infantil	3	3
Aplicação de programas de rastreio	3	3
A entrevista e a comunicação na colheita da anamnese	3	3
Observação da criança em função do grupo etário	3	3
Avaliação do crescimento - estatura e peso	3	3
Avaliação do desenvolvimento psico-motor e sensorial	3	3
Exame do recém-nascido e do lactente	3	3
Avaliação familiar	3	3
Identificação da criança de risco e respectiva actuação	3	3
O regime alimentar adaptado ao nível cultural da mãe	3	3

AVALIAÇÃO CONTÍNUA PELO ORIENTADOR/TUTOR

- Ano Lectivo 2010/2011 -

CENTRO DE SAÚDE

Assinale a célula que melhor corresponde às competências e aos desempenhos do(a) aluno(a):

Nível dos Conhecimentos

Insuficiente	Suficiente	Bom	h	Muito Bom
--------------	------------	-----	---	-----------

Capacidade de integração de conhecimentos, aptidões e atitudes na prática clínica

Insuficiente	Suficiente	Bom	h	Muito Bom
--------------	------------	-----	---	-----------

Aspectos quantitativos e qualitativos da realização de procedimentos e gestos

Insuficiente	Suficiente	Bom	h	Muito Bom
--------------	------------	-----	---	-----------

Qualidade da comunicação com os pacientes e com os profissionais de saúde

Insuficiente	Suficiente	Bom	h	Muito Bom
--------------	------------	-----	---	-----------

Trabalho e integração em equipa

Insuficiente	Suficiente	Bom	h	Muito Bom
--------------	------------	-----	---	-----------

Comportamento e atitudes na prática clínica

Insuficiente	Suficiente	Bom	h	Muito Bom
--------------	------------	-----	---	-----------

Empenhamento pessoal do formando na sua aprendizagem

Insuficiente	Suficiente	Bom	h	Muito Bom
--------------	------------	-----	---	-----------

Insuficiente < 10
 Suficiente 10 - 13
 Bom 14 - 16
 Muito Bom > 16

Avaliação - Média das avaliações parcelares.

Faculdade de Medicina do Porto

16 de 20

Caderno de Estágio - Prática Clínica

Pediatria

REGISTOS DE PRESENCAS – CENTRO de SAÚDE

Ano Lectivo 2010/2011-

Data	O aluno	Observações	O orientador
25/10	Ana Brás	consulta saúde infantil	HP
26/10	Ana Brás	consulta saúde infantil	HP
27/10	Ana Brás	consulta saúde infantil	HP
28/10	Ana Brás	consulta saúde infantil	HP
29/10	Ana Brás	consulta saúde infantil	HP

Reunião - No final do estágio do Centro de Saúde

Dia: 29/10/2010 ; Hora: 13h

Observações:

Aluno: reflexão sobre o estágio

O meu estágio no Centro de Saúde foi importante na minha formação académica no sentido que me permitiu aumentar e sedimentar os meus conhecimentos e aptidões práticas no âmbito da saúde infantil, assim como aumentar a minha capacidade de realizar gestos e manobras específicas do exame físico em Pediatria. É de valorizar a exigente semiológica que se pode observar durante as diferentes consultas de saúde infantil.

Discussão dos itens de desempenho:

durante esta semana no Centro de Saúde tive a oportunidade de realizar todos os itens de desempenho previstos.

Orientador: comentários e avaliação

Atendeu os objectivos propostos.

O aluno/estagiário: Ana Sofia Fernandes Brás O Orientador

Dr. Helena Santos
COORDENADORA
UNIDADE SAUDE FAMILIAR
S. BENTINHA

Caderno de Estágio - Prática Clínica

Pediatria

CERTIFICADO DA AVALIAÇÃO CONTÍNUA

- Ano Lectivo 2010/2011 -

Nome:	Ana Sofia Fernandes Bras	
Bloco nº	2	Tema 6
Período:	de 18/10/2010 a 19/11/2010	

A classificação da avaliação contínua do Estágio Clínico deverá ser quantificada numa escala de 0 a 20 valores. Os critérios que definem um Estágio Com Aproveitamento (Quadro I) permitem a classificação máxima de 17 valores. Classificações superiores obrigarão a exame individual.

No Quadro II são indicados os critérios que definem um Estágio Sem Aproveitamento. A obtenção de classificação inferior a 10 valores implica não-aprovação.

Classificação (*) 17 (Satisfatório) Valores

(*) Segundo a alínea a) do ponto 1 do anexo ao Despacho nº 34/2003 datado de 2 de Julho de 2003, a classificação deverá ser um número inteiro na escala de 0 a 20 valores.

Data: 19/11/10

Ana Sofia Fernandes Bras
Aluno/estagiário

Antónia Leitão
Orientador de Estágio

Regente

O Caderno deve ser entregue ao REGENTE na semana após o termo do Bloco

Quadro I

Critérios Individuais que definem a Prática Clínica Com Aproveitamento

1. Competência Clínica

- Demonstra conhecimentos, realiza procedimentos e evidencia atitudes essenciais para actuação clínica adequada em situações comuns.
- Avalia correctamente as situações clínicas, determina as prioridades das medidas para a resolução de problemas comuns.
- Revela capacidade para tomar decisões com sentido de responsabilidade individual merecedora da confiança da equipa em que está integrado.
- Acompanha conscienciosamente a situação dos doentes, procedendo ao registo regular de relatórios e dos processos clínicos, verificando o cumprimento e os resultados das medidas estipuladas.

2. Comportamento e Atitudes do Estagiário

- Considera e valoriza as perspectivas, preocupações e /ou expectativas dos doentes/familiares.
- Reconhece as dificuldades próprias e esforça-se por corrigir rapidamente os seus erros ou limitações.
- Reconhece atempadamente quando deve solicitar auxílio e procede adequadamente.
- Tem bom relacionamento com os restantes elementos da equipa clínica, colaborando nas actividades que lhe foram atribuídas, como elemento activo e disponível.
- Tem capacidades de comunicação com os doentes, os familiares e outros profissionais de saúde.
- Demonstra interesse e motivação para melhorar, na prática clínica, os conhecimentos, capacidades e atitudes.
- Evidencia equilíbrio emocional, preserva a própria saúde e tem comportamento social ajustado.
- Evidencia honestidade, integridade de relacionamento pessoal e respeito pela confidencialidade e direitos dos doentes.

Quadro II

Critérios Individuais que definem a Prática Clínica Sem Aproveitamento

1. Competência Clínica do Estagiário

- Revela incapacidade na obtenção correcta de anamneses e/ou na execução do exame objectivo.
- Revela incapacidade em relacionar os dados da anamnese e do exame objectivo com hipóteses de diagnóstico e/ou de terapêutica.
- Toma decisões precipitadas.
- Mostra conhecimento insuficiente de medidas de diagnóstico e de terapêutica comuns, e/ou respectiva pertinência, efeitos secundários, contra-indicações e custo económico.
- Carece de rigor e de regularidade no acompanhamento de situações clínicas, no preenchimento de relatórios ou fichas clínicas e na verificação do cumprimento ou dos resultados das medidas clínicas estipuladas.
- Não acompanha regular e cuidadosamente os doentes que lhe foram distribuídos.
- Revela incapacidade ou deficiência em distinguir prioridades, em acompanhar situações clinicamente urgentes ou noutras situações geradoras de instabilidade.

2. Comportamento e Atitudes do Estagiário

- Não atende nem respeita as instruções ou correcções do seu orientador e/ou dos outros membros da equipa clínica em que está integrado.
- Não considera e não valoriza as perspectivas, preocupações e/ou expectativas dos doentes/familiares.
- Não reconhece as dificuldades, as deficiências ou os erros próprios.
- Não reconhece quando a situação ultrapassa todas as suas capacidades e deve procurar auxílio.
- Revela acentuadas limitações de colaboração e de relacionamento com os outros elementos da equipa clínica, dela se excluindo.
- Não é merecedor de confiança e/ou não tem sentido das responsabilidades profissionais.
- É indelicado no relacionamento com doentes, superiores e outros membros da equipa clínica.
- Revela instabilidade emocional e/ou dependências que põem em risco a saúde própria e do doente.
- Evidencia comportamento anti-social e/ou desonestidade.
- Revela incapacidade ou limitações na gestão eficaz do tempo de serviço próprio como futuro profissional.
- Revela falta de assiduidade e de pontualidade, pondo em causa a possibilidade de aprendizagem e a validação do seu estágio.

Caderno de Estágio - Prática Clínica

Pediatria

JUSTIFICAÇÃO DE FALTA
- Ano Lectivo 2009/2010 -

Nome: _____ (nº _____)

Dia(s) em que faltou: _____

Motivo (*): _____

O Aluno _____

Tomada de conhecimento e aceitação

O Orientador (ou o Director de Serviço)

(* Juntar atestado médico, sendo por doença.

JUSTIFICAÇÃO DE FALTA
- Ano Lectivo 2009/2010 -

Nome: _____ (nº _____)

Dia(s) em que faltou: _____

Motivo (*): _____

O Aluno _____

Tomada de conhecimento e aceitação

O Orientador (ou o Director de Serviço)

(* Juntar atestado médico, sendo por doença.

Prática Clínica - 6º ano

Registo da actividade diária (Reuniões, enfermaria, consulta, doentes observados, outras,...)

Semana 1

Docente

2ª feira	Apresentação. Definição dos objetivos	—
3ª feira	Reunião de serviço (discussão de casos do Internamento) consulta de Pediatria Geral	—
4ª feira	Reunião de serviço (Tema: Doença Inflamatória Intestinal e Gastroenterite Aguda) consulta de Neuro pediatria	—
5ª feira	Reunião de serviço (discussão de casos do Internamento) consulta de Imunodeficiência URGENCIAS	—
6ª feira	Reunião de serviço (discussão de casos do Internamento) Internamento: colheita de 1 história clínica	—
Sábado	_____	—
Domingo	_____	—

Semana 2

Docente

2ª feira	Centro de Saúde	—
3ª feira	Centro de Saúde	—
4ª feira	Centro de Saúde	—
5ª feira	Centro de Saúde	—
6ª feira	Centro de Saúde	—
Sábado	_____	—
Domingo	_____	—

Prática Clínica - 6º ano

Registo da actividade diária (Reuniões, enfermaria, consulta, doentes observados, outras,...)

Semana 3

Docente

2ª feira	FERIADO	—
3ª feira	Reunião de serviço (discussão de casos do Internamento) Internamento: colheita de 1 história clínica	A
4ª feira	Reunião de serviço (Tema: Hipocloridria na criança) Consulta de Imunogenética	A
5ª feira	Serviço de Urgência	A
6ª feira	Reunião de serviço (discussão de casos do Internamento) visita aos doentes do Internamento (Equipa Azul)	A
Sábado	_____	—
Domingo	_____	—

Semana 4

Docente






2ª feira	Reunião de serviço (Tema: Epilepsia na criança) consulta de Pediatria Geral	A
3ª feira	Reunião de serviço (discussão de casos do Internamento) visita aos doentes do Internamento (Equipa Azul) consulta de Pediatria Geral	A
4ª feira	Reunião de serviço (Tema: Doença de Kimura) Serviço de Urgência	A
5ª feira	Serviço de Urgência	A
6ª feira	Reunião de serviço (discussão de casos do Internamento) visita aos doentes do Internamento (Equipa Azul) Internamento (colheita de 1 história clínica)	A
Sábado	_____	—
Domingo	_____	—

Prática Clínica - 6º ano

Registo da actividade diária (Reuniões, enfermaria, consulta, doentes observados, outras,...)

Semana 5

Docente

2ª feira	Reunião de serviço (Tema: Epilepsia) - visita aos doentes do Internamento (Equipo Atul) Consulta Pediatria Geral	
3ª feira	Reunião de serviço (discussão de casos do Internamento) - visita aos doentes do Internamento (Equipo Atul) Consulta Pediatria Geral	
4ª feira	Reunião de serviço (discussão de casos do Internamento) Serviço de Urgência	
5ª feira	Reunião de serviço (Tema: Tuberculose) Consulta de Pedopsiquiatria	
6ª feira	Reunião de serviço (discussão de casos do Internamento) Serviço de Urgência	
Sábado	_____	_____
Domingo	_____	_____

PEDIATRIA - Prática Clínica (Temas) - 6º Ano

ALUNO Ana Sofia Fernandes Bras TEMA PneumoniasComentário do Orientador Aparenta ter o tema, com leitura feita e discussão interactiva do caso clínico

	DATA	TEMA	PRESENÇA
1	25-10	Dificuldades de aprendizagem	
2	26-10	Diabetes	centro de saúde
3	27-10	Distúrbios esfincterianos (caso clínico)	centro de saúde
4	27-10	Obesidade	centro de saúde
5	28-10	Atraso de crescimento	centro de saúde
6	29-10	Infeções Respiratórias Altas	centro de saúde
7	2-11	Alterações da Puberdade	
8	2-11	Patologia cardíaca no lactente	
9	3-11	Atraso do desenvolvimento psicomotor	
10	5-11	Consulta de Saúde Infantil e Juvenil	
11	9-11	Diarreia Aguda (14.30h)	
12	9-11	Diarreia crónica (15.30h)	
13	10-11	Necessidades Educativas Especiais	
14	11-11	convulsões febris (11.30h)	
15	11-11	Ictericia neonatal (12.30h)	
16	12-11	Infeção do Tracto Urinário	
17	16-11	Bronquiolites / Asma infantil	
18	17-11	Alimentação no primeiro Ano de vida	
19	18-11	Febre e Sepsis	
20	19-11	Pneumonias	

Anexo III – HISTÓRIA CLÍNICA

Data da colheita: 16 de Novembro de 2010.

Local da colheita: Hospital de São João, Serviço de Pediatria A, piso 2, cama 221

Fonte de Informação: Mãe e criança. Boletim Individual de Saúde. Processo clínico.

Mãe e criança mostraram-se colaborantes e disponíveis.

No final da entrevista foi possível consultar o Boletim Individual de Saúde e o processo clínico.

A mãe não tinha consigo o Boletim de Saúde da Grávida, pelo que não foi utilizado na obtenção de dados clínicos.

Fiabilidade da informação: Elevado grau de fiabilidade e credibilidade

IDENTIFICAÇÃO

Nome: H.F.O.M.

Sexo: Masculino

Raça: Caucasiana

Data de Nascimento: 26/11/2003

Idade: 6 anos

Data e local de admissão: de Urgência do Hospital de S. João (HSJ) a 12/11/2010

Naturalidade: Valongo

Residência: Penafiel

Filiação:

– **Pai:** P.J.R.M.

– **Mãe:** A.M.R.O.

MOTIVO DE INTERNAMENTO

Febre alta (39-40°C) com 72 horas de evolução, associada a vômitos, dores abdominais, cefaleias e dejetões líquidas

E ANTECEDENTES

ANTECEDENTES PRÉ-NATAIS E NEONATAIS

1 - Gravidez e parto

a) Gestação

Duração e decurso

- Gravidez planeada, medicamente assistida, com a duração de 38 semanas (de acordo com dados ecográficos)
- Gravidez vigiada desde o início e com regularidade pelo médico ginecologista-obstetra. Menciona a realização de ecografias que se revelaram completamente normais nos parâmetros referentes ao líquido amniótico - características e quantidade; placenta – características e localização; translucência da nuca e no que trata do crescimento intra-uterino e perfil biofísico.

Estado de saúde da mãe:

- Mãe saudável, sem qualquer patologia ou carência proteica/vitamínica conhecidas ou diagnosticadas.
- Refere diabetes mellitus gestacional, mas excluem-se, patologias como sífilis, tuberculose, doenças febris, exantemáticas, metabólicas – tireopatias e ainda doenças hipertensivas da gravidez - eclâmpsia e pré-eclâmpsia.
- Refere ameaças de abortamento por hemorragias (não sabe especificar), pelo que tomou antibiótico (não sabe mencionar)
- Plano Nacional de Vacinação Actualizado
- De acordo com dados extraídos do processo clínico, a mãe estava imunizada para a rubéola, toxoplasmose e as serologias para VDRL, Atg HBs e HIV eram negativas.
- Não realizou amniocentese
- Ausência de hábitos tabágicos ou alcoólicos aquando do período de gestação.
- Alimentação equilibrada e saudável em termos qualitativos e quantitativos durante a gravidez.
- Não foram realizadas perguntas acerca do aumento ponderal durante a gravidez e da sua evolução.

Medicações efectuadas pela mãe:

- Afirma a toma de Ácido Fólico (Folicil®) e ferro
- Refere a toma de antibióticos
- Nega a toma de sedativos, hormonas e medicações iodadas (antitússicos), citostáticos, entre outros.

Exposição da mãe a radiações ionizantes:

- Nega exposição a radiografias, radioscopia, radioisótopos e outros exames análogos.

b) Parto

- Cesariana;
- Numa consulta de rotina, o feto apresentou sofrimento fetal pelo que prosseguiram para cesariana
- 38 Semanas de gestação, com apresentação cefálica
- Relativamente ao líquido amniótico apenas consegue caracterizar a sua cor (transparente), referindo não se lembrar que este tivesse um odor particular
- Ausência de qualquer complicação materna tais como hemorragia ou retenção da placenta.

2 - Nascimento

- **A Rh+**
- **Peso:** 2970 g (percentil 10)
- **Comprimento:** 47,5 cm (percentil 25)
- **Perímetro cefálico:** 33 cm (percentil 25)
- **Estado ao nascer:** índice de Apgar ao 1º minuto – 8 e ao 5º minuto – 10; choro vigoroso e com coloração rosada
- **Respiração:** regular e sem necessidade a reanimação.
- **Movimentos** normais. Convulsões ausentes
- **Tónus muscular** adequado
- **Sinais de pré ou pós maturidade** ausentes.

3 - Período neonatal (precoce e tardio)

- **Anóxia e cianose:** ausentes

- **Edemas:** ausentes
- **Motilidade:** normal
- **Icterícia:** ausente
- **Hemorragias** ausentes
- **Reflexos** esperados para esta faixa etária presentes
- **Primeira micção e primeira dejeção** logo no 1º dia de vida com coloração esverdeada e amarelada respectivamente, sem alterações.
- **Primeira mamada** logo após o nascimento
- **Convulsões** ausentes.
- **Onfalite** ausente.
- **Sinais de dificuldade respiratória** ausentes, assim como de outros sistemas – gastrointestinal ou genitourinário
- **Rastreios neonatais negativos** (VDRL, AtgHbs, HIV, HCV, toxoplasmose e rubéola)
- **Queda do coto umbilical** queda ao 5º dia sem sinais de infecção ou outro tipo de complicações.
- **Rastreamento de doenças metabólicas:** realizado ao 4º dia de vida, os resultados foram negativos para todas as doenças rastreadas

ANTECEDENTES PÓS-NATAIS

1- Alimentação

a) Aleitamento

- **Materno e artificial:** realizado até ao 1º ano de vida altura em suspendeu o leite materno e introduziu o leite de vaca, com boa adaptação.
- Refere sintomas de regurgitação no 1º mes, pelo que adicionou o leite artificial
- Alimentado aproximadamente de 3 em 3h, com mamadas de cerca de 15 minutos
- Nega episódios de alergias
- **Suplementos:** receitado o Protovit® pelo Pediatra, ao 7º dia de vida, devido á má progressão de peso.
- Aos 2 meses inicia suplementação vitamínica C e D

b) Regime alimentar subsequente

- Diversificação alimentar iniciada aos 4 meses de idade, com sopa de legumes.
- Leite de vaca iniciado 1º ano de idade, com boa adaptação e tolerância.

- Criança introduzida no regime alimentar da família com boa tolerância.

2 - Crescimento e desenvolvimento

a) Evolução do peso, da estatura e perímetro cefálico

- **Relativamente ao peso** – nos primeiros 3 meses de vida encontrava-se no percentil 5, ascendendo para o percentil 10 até sensivelmente aos 12 meses. A partir dos 12 meses retorna ao percentil 5, o que se mantém até aos 24 meses. Depois dos 24 meses retoma ao percentil 10. Aos 3 anos já se localiza no percentil 50 até aos 4 anos de idade, altura em que adquire o percentil 75, até á actualidade, 6 anos.

Relativamente à estatura – nos primeiros 3 meses localiza-se no percentil 5, ascendendo para o percentil 10 até 8 meses. Depois de 8º mês alterna entre o percentil 5 e 10, até aos 24 meses. Aos 3 anos de idade adquire o percentil 50, o qual mantém até á actualidade, 6 anos

Relativamente ao perímetro cefálico – no 1º mês de vida o perímetro cefálico localizado no percentil 5 foi evoluindo para o percentil 20 até aos 12 meses. Dos 16 meses até aos 36 o perímetro cefálico localiza-se entre o percentil 20 e 50.

b) Ossificação: evolução da calcificação das suturas e encerramento das fontanelas dentro da normalidade, apesar de não saber especificar datas precisas. Não foram registadas irregularidades, cavalgamentos, ou afastamentos nas suturas cranianas.

c) Dentição: aparecimento do primeiro dente decíduo aos 6 meses. Erupção dos dentes molares aos 18 meses. Actualmente com dentição normal para a idade (10 na arcada alveolar superior e 10 na arcada alveolar inferior)

d) Desenvolvimento psicomotor, idade do controlo da cabeça, do sentar, do andar, da linguagem e do desenvolvimento psíquico.

AQUISIÇÃO	IDADE
-----------	-------

Fixação do olhar	Primeiros dias de vida
Sorriso	1º mês
Voltar-se para a voz humana	2 meses
<i>Palrar</i>	2 meses
Andar	12 meses

A mãe não soube precisar outras datas como a data do controlo axial, sentar com ou sem apoio, gatinhar ou mesmo falar. Mas constava no boletim da criança, que teve um bom desenvolvimento psicomotor, verificado pelo pediatra assistente.

3 – Vacinação

Vacina	Número de doses	Idades em que foram administradas
BCG	1	Ao nascimento
VAP	3	2 meses 4 meses 6 meses
DTP	4	2 meses 4 meses 6 meses 18 meses (reforço)
Hib	4	2 meses 4 meses 6 meses 18 meses (reforço)
VHB	3	Ao nascimento 2 meses 6 meses

Menjugate®	3	3 meses 5 meses 15 meses
Prevenar®	4	3 meses 4 meses 6 meses 18 meses
VASPR	1	15 meses

4 – Doenças anteriores:

Congénitas

- Nega

Infecciosas

- Refere episódios de rinite persistente a partir dos 6 meses com obstrução nasal e dificuldade inspiratória, OMA aos 2 meses; história de gastroenterite aos 5 meses.

-Nega sarampo, escarlatina, varicela, coqueluche, difteria, parotidite epidémica, febre tifóide, tuberculose, sífilis ou infecções da pele.

Outras doenças dos vários aparelhos e sistemas

- Refere amígdalas volumosas aos 3 meses.

-Durante o primeiro ano de vida registou má progressão de peso.

Reacções alérgicas

- Nega reacções alérgicas medicamentosas ou alimentares.

Intervenções cirúrgicas

-Intervenção cirúrgica aos 5 anos de idade para realização de adenoidectomia, amigdalectomia e electrocauterização dos cornetos inferiores.

Acidentes:

- Aos 2 anos de idade, queimaduras de 1º grau no membro superior (não sabe especificar) devido a um acidente com sopa quente.

ANTECEDENTES HEREDITÁRIOS E FAMILIARES**1 - Pais**

- **Pai:** 37 anos, ARh+, saudável. Sem antecedentes de doença relevantes. Sem hábitos tabágicos, consumo moderado de álcool às refeições. Refere Pré-diabetes. Nega dislipidemia, Hipertensão Arterial, ou outras doenças crónicas e infecciosas. Não faz medicação habitual. PNV actualizado.
- **Mãe:** 37 anos, ARh+, com boa saúde física e mental. Sem hábitos tabágicos (nunca fumou) ou alcoólicos. Refere dificuldade em engravidar. Nega doenças crónicas como Diabetes Mellitus, dislipidemia, hipertensão arterial ou doenças infecciosas. Refere antecedentes de asma alérgica. Não faz medicação habitual. PNV actualizado.

2- História obstétrica da mãe: G1P1000, reprodução medicamente assistida.

3 - Irmãos:

- Não tem irmãos.

4 - Doenças familiares

- Destaca-se Diabetes mellitus insulino-dependentes na avó materna e avô paterno.
- Desconhece doenças de transmissão hereditária.

5 - Conviventes

- Desconhece convívio com portadores de infecções activas ou latentes.
- Vive com os pais.
- Não possui animais no domicílio.

HISTÓRIA SOCIAL

- Residência em localidade urbana, em habitação própria, local onde vive com os pais.
- Nega existência de animais em casa
- Todos os elementos familiares são caucasianos
- Ganhos mensais não questionados por falta de abertura e por falta de privacidade.
- Em termos de dieta, é equilibrada e variada, sem qualquer tipo de restrição.
- Actualmente fica na escola primária durante o dia.
- Pais casados, não consanguíneos.
- A assistência médica da criança com o pediatra Dr. Braga da Cunha.
- Hábitos de higiene diários
- Sem hábitos alcoólicos na família.
- Relativamente às habilitações académicas dos pais também não foram questionadas.

HISTÓRIA DA DOENÇA ACTUAL

Criança do sexo masculino, 6 anos de idade, saudável até ao dia 9 de Novembro de 2010, data em que inicia um quadro de dor abdominal e cefaleias, ambas difusas e intensas e ainda prostração e anorexia, durante o almoço na escola. Esta sintomatologia foi seguida de vômitos de conteúdo alimentar e febre (39-40°C, medida com termómetro a nível auricular), sem mais sintomatologia acompanhante. Não refere posição antálgica ou factor desencadeante. Durante a tarde manteve-se prostrado, sonolento, com tosse e anorexia, referindo como posição antálgica decúbito no leito. Durante todo o quadro manteve-se consciente. Negou outros sintomas em vários sistemas: genitourinário, como disuria ou aumento da frequência urinária; respiratório, como sinais de dificuldade respiratória, expectoração, rinorreia, odinofagia, estridor ou pieira. Esta sintomatologia manteve-se durante a tarde e já na noite do dia 9, a mãe refere novos episódios de vômitos, inicialmente de conteúdo alimentar e posteriormente de “saliva”, sic, febre alta acompanhada de tremores. Uma vez que o quadro se mantinha na manhã do dia 10 recorreu ao SU do Hospital de Valongo, onde foi administrada terapêutica de suporte. Como foi bem tolerada teve alta para o domicílio.

No dia seguinte, dia 11, apesar da medicação administrada, a sintomatologia persistiu, pelo que a mãe recorre novamente ao SU do Hospital de Valongo, sendo novamente medicado e realizado o teste Combur, que revelou a presença de corpos cetónicos e ainda radiografias ao tórax e abdómen,

que não revelaram alterações. Devido á persistência dos sintomas, os pais pediram que o filho fosse encaminhado para o Hospital de S. João, pelo que na manha do dia 12 se dirigem a este hospital, com o mesmo quadro, com 72 horas de evolução, acompanhada de 5 episódios de dejeções líquidas, sem muco ou sangue. Realizou análises laboratoriais tais como: Hemograma, Bioquímica, PCR. Ficou internado para realizar fluidoterapia, vigilância e investigação do diagnóstico.

A sintomatologia do quadro clínico tem vindo a melhorar até á actualidade. A febre, os vómitos e a diarreia foi cessando ao longo do internamento permitindo à criança realizar as actividades diárias como brincar e alimentar-se correctamente.

ESTADO ACTUAL

1 – Aspecto geral e mucosas

- Bom estado geral. Doente bem-disposto, colaborante e orientado.
- Posição preferencial – sentada.
- Cooperante para o exame físico.
- Idade real coincidente com a idade aparente.
- Sem sinais de sofrimento agudo ou crónico. Sem fácies característica ou malformações evidentes.
- Sem sinais de astenia e anorexia
- Pele e mucosas coradas e hidratadas. Sem palidez cutânea, icterícia ou cianose. Ausência de erupções cutâneas locais ou generalizadas.

2 - Turgescência dos tecidos

- Ausência de edemas localizados ou generalizados.

3 - Tonicidade muscular

- Sem alteração aparente do tónus muscular.

4 - Sinais vitais

- *Frequência respiratória* = 22 cpm
- *Frequência cardíaca* = 116 bpm
- *Pressão arterial* = 79/60 mmHg
- *Temperatura* = 36,5°C (medido com termómetro auricular)

5 – Antropometria (valores e percentis)

- *Peso* = 26.700 Kg (percentil 90)
- *Altura* = 112 cm (percentil 25)
- *Perímetro cefálico* – não realizada a sua medição
- *Relação segmento inferior/segmento superior* sem alterações

6 - Crescimento estatura-ponderal em relação à idade.

- Sem alterações

7 - Caracterização do estado nutricional

- Criança bem nutrida.

OBSERVAÇÃO DOS DIFERENTES SEGMENTOS**1 - Cabeça****a) Crânio:**

- Forma normal, com diâmetros não medidos, suturas de localização normal e fechadas.
- Fontanelas (anterior, posterior): fechadas, com bordos duros, diâmetros não medidos.
- Couro cabeludo: cabelo de cor castanha com implantação normal, simétrico, com textura normal. Cabelos não quebradiços.
- Sem pontos dolorosos.

b) Face: Olhos

- Simétrica, sem dismorfias, tumefacções ou cicatrizes
- Arcada supra-ciliar sem alteração da configuração nem rarefacção distribuição pilosa.

- Sem epicanto, sem alterações da fenda palpebral, do espaço interorbitário. Sem manchas de Brushfeld. Sem estrabismo.
- Escleróticas anictéricas.
- Córnea e cristalino sem opacidades.
- Pupilas isocóricas de diâmetro intermédio e reactivas à luminosidade.

c) Ouvidos:

- Pavilhões auriculares: com implantação, morfologia e coloração normais.
- Canal auditivo externo seco.
- Ausência de fossetas e apêndices pré-auriculares.
- Sem adenomegalias retroauriculares.
- Tímpanos (exame otológico) – não realizado

d) Nariz:

- Configuração normal da pirâmide nasal.
- Sem escorrências e sem adejo nasal.

e) Cavidade oral e faringe:

- Configuração normal, simétrica, sem desvios ou fissuras da comissura.
- Mímica facial preservada. Pregas nasolabiais normais e simétricas. Filtro nasal normal.
- Sem lábio inferior fino.
- Mucosa oral de coloração normal, hidratada e sem ulcerações.
- Ausência de exsudados ou ulcerações. Sem malformações do palato - palato em ogiva ou fenda palatina).
- Ausência de escorrências do cavum.
- Língua rosada, hidratada com distribuição normal das papilas.
- Úvula centrada e de coloração normal.
- Dentição normal
- Ausência de amígdalas

2 - Pescoço

▪ **Inspecção:**

- Configuração normal, sem deformidades visíveis
- Mobilidade passiva e activa preservadas,

- Sem adenomegalias cervicais.

- **Palpação:**

- Tiróide não palpada
- Pulso carotídeo – simétrico, rítmico, regular, amplo e sem sopros

- **Auscultação:** ausência de sopros

3 - Toráx

- **Inspecção:**

- Configuração normal, sem alteração da relação dos diâmetros antero-posterior/transverso.
- Sem tumefacções visíveis, massas palpáveis e cicatrizes.
- Choque na ponta no 5º espaço intercostal.
- Sem circulação venosa superficial visível.
- Mamilos de coloração rosada.
- Sem adenomegalias supra-claviculares.

- **Percussão**

- Ressonância pulmonar bilateralmente.
- Macicez cardíaca á esquerda, de limites normais.

- **Auscultação pulmonar**

- Murmúrios vesiculares presentes em todo o campo pulmonar de forma simétrica.
- Vibrações vocais presentes bilateral e simetricamente.
- Sem sons adventícios

- **Auscultação cardíaca**

- S1 e S2 presentes, rítmicos, amplos, e regulares.
- Ausencia de S3, S4, cliques, sopros ou atrito pericárdico.

4 - Abdómen

- **Inspeção:**
 - Abdómen simétrico sem alteração dos diâmetros antero-posterior e transversal, sem dismorfias ou malformações visíveis.
 - Sem cicatrizes nem lesões cutâneas visíveis.
 - Pele corada e hidratada.
 - Cicatriz umbilical: localizada no plano mediano, sem herniação ou sinais inflamatórios visíveis.
 - Sem circulação venosa superficial visível.
 - Mobilidade abdominal mantida e coincidente com os movimentos respiratórios, excluindo-se ventre de madeira.
 - Sem peristaltismo, massas ou pulsatilidades visíveis.

- **Palpação superficial da parede abdominal:** parede mole e sem pontos dolorosos. Panícula adiposa normal para a idade, sinal da prega negativo, sem sinais de tensão abdominal e sem pontos de fraqueza herniária ou adenomegalias. Pulso femoral regular, rítmico, simétrico e amplo.

- **Palpação profunda do abdómen:** bordo inferiores hepático e esplênico acima da grade costal, pontos renais, globo vesical não pesquisados. Sinal de Bulmberg negativo. Sem massas ou contracturas abdominais. Sem pontos dolorosos.

- **Percussão:** timpanismo preservado, sem alterações. Limites inferiores hepático e esplênico acima da grade costal.

- **Auscultação:** Presença de ruídos hidroaéreos, de intensidade normal, sem sopros abdominais.

5 - Região Anal

- Ausência de fístulas e fissuras, condilomas, pólipos ou prolapso retal. Sem hemorragia, ou sinais inflamatórios.
- Toque rectal não realizado

6 - Região Genital

- Configuração normal
- Reflexo crematerico presente
- Ausência de lesões

7- Dorso

- Sem alterações da coloração cutânea. Ausência de lesões cutâneas, nomeadamente angiomas.
- Sem deformidades aparentes da coluna vertebral (escoliose, cifose e lordose).
- Sem tumefacções.
- Sem dor à palpação.

8 – Membros**▪ Membros superiores**

- Configuração normal.
- Sem deformidades aparentes dos membros.
- Sem dor ou crepitações à palpação articular. Sem cicatrizes e sem sinais inflamatórios.
- Sem lesões cutâneas ou alteração da configuração dos dedos
- Sem alterações do tónus muscular.
- Pulsos radiais simétricos, amplos, regulares e rítmicos.

▪ Membros inferiores

- Configuração normal. Sem deformidades aparentes dos membros. Sem lesões cutâneas.
- Mobilidade preservada e não dolorosa nas várias articulações.
- Sem dor ou crepitações à palpação articular. Sem sinais inflamatórios.
- Sem alterações do tónus muscular.
- Com marcha normal
- Sem alteração da configuração dos dedos
- Pulsos pediosos simétricos, amplos, regulares e rítmicos.

9 - Sistema nervoso

- Criança consciente, colaborante, orientada no tempo e no espaço, com interação espontânea com o meio, linguagem e sociabilização preservadas e sem alterações. Excluem-se alterações comportamentais.
- Sem alterações de sono, deglutição, mastigação e fonação.
- Movimentação espontânea, marcha, motricidade grosseira e fina, coordenação visuomotor, postura sem alterações.
- Sem movimentos involuntários, anormais e/ou descoordenados.
- Sensorialidade visual e auditiva preservada e sem alterações. Pupilas isocóricas e isoreactivas. Reflexos preservados e consensuais.
- Tónus passivo e activo mantidos e simétricos (não se realizou a objectivação com a medida de ângulos)
- Reflexos osteotendinosos presentes e sem alterações da intensidade e simetria.

ESTUDO DOS DIFERENTES APARELHOS E SISTEMAS

1 – Aparelho respiratório

- Episódios de tosse
- Ausência de rinorreia, expectoração, rouquidão, dispneia ou estridor

2 – Aparelho cardiovascular

- Sem sintomatologia

3- Aparelho digestivo

- Hábitos intestinais normais sem diarreia ou obstipação

- Boa tolerância alimentar
- Nega anorexia

4- Aparelho urinário

- Urina de cor amarela, sem alteração da frequência urinária, sem odor ou hematuria.

5- Aparelho locomotor

- Sem dor, ou distrofias musculares

6- Sistema nervoso

- Sem perda de consciência ou presença de movimentos anormais
- Nega historia de convulsões.

LISTA DE PROBLEMAS

- Febre alta e persistente (39-40°C)
- Cefaleias intensas
- Vômitos
- Diarreia
- Anorexia e astenia
- Prostração
- Tosse

HIPÓTESES DE DIAGNÓSTICO

A. Gastroenterite Aguda

Criança com um quadro de febre elevada, vômitos, diarreia, dor abdominal, anorexia e prostração é de todo sugestivo de gastroenterite, tanto de etiologia bacteriana como vírica. Uma vez que não fez imunização para o Rotavírus (principal factor etiológico da gastroenterite vírica na criança – 70%) e as fezes não apresentam sangue nem muco é bastante sugestivo de gastroenterite vírica. A mãe refere que no mesmo dia surgiram crianças na escola com sintomatologia semelhante, bastante sugestivo de Gastroenterite por *Salmonella*. Daqui a necessidade se realizar um exame bacteriológico e virulógico das fezes.

B. Apendicite Aguda

A dor abdominal difusa, os vômitos e a febre (não tão elevada) são bastante sugestivos desta patologia. Apesar de muito frequente em adolescentes também ocorre em crianças. Mas pode excluir-se a apendicite aguda nesta criança tendo em conta o exame físico, uma vez que não houve progressão da dor abdominal para a fossa ilíaca direita, assim como o sinal de Blumberg negativo e ausência de irritação peritoneal. No caso de se verificar este diagnóstico, no hemograma é importante um aumento do PCR e leucocitose. Para a excluir definitivamente seria necessário o recurso a uma TC.

C. Pneumonia bacteriana/ Broncopneumonia

Infecção bacteriana do tracto respiratório também seria possível uma vez que apresenta tosse, para além dos vômitos, a febre alta e dor abdominal serem bastante característicos deste tipo de patologia. Mas não existem outros dados que possam confirmar esta hipótese de diagnóstico, pois a radiografia torácica que realizou não apresentava alterações.

D. Infecção do tracto urinário

A considerar sempre numa criança com quadro febril dada a sua apresentação inespecífica, não raras vezes, na idade pediátrica. Porém não explica a sintomatologia apresentada pela criança, embora possa ser resultado de uma urossépsis, embora a probabilidade seja muito baixa.

E. Meningite

As cefaleias intensas assim como a prostração e sonolência inicial do doente podem nos remeter para um diagnostico de meningite. Mas desde logo se pode excluir pela ausência dos sinais meníngeos, realizados durante o exame físico.

F. Otite Media Aguda

Perante a sintomatologia apresentada podemos pensar em otite media aguda, mas desde logo excluída pela ausência de otalgia, ou alterações no aspecto da membrana timpânica

G. Tuberculose pulmonar

Criança com tosse de inicio insidioso com pouca duração (inferior a 3 semanas), com febre, com anorexia e ainda astenia é bastante sugestivo. Contudo, não apresenta toracalgia/dor pleurítica, calafrios, suores nocturnos ou hemoptises. Sem história de infecção na família e sem padrão miliar ou granulomas, adenopatias hilares demonstráveis na radiografia realizada, deve excluir-se esta hipótese de diagnóstico

H. Traumatismo Cranio-Encefálico

Por ultimo, perante um quadro de cefaleia intensa e vômitos numa criança, TCE seria uma hipótese de diagnostico a ponderar. Mas a ausência de queda ou acidente põe desde logo essa hipótese de lado.

EXAMES COMPLEMENTARES DE DIAGNÓSTICO

Para além de uma monitorização atenta dos sinais vitais, de uma auscultação pulmonar, avaliação funcional respiratória e avaliação da SpO2 seria importante pedir os seguintes exames complementares de diagnóstico:

- **Colheita de sangue periférico para hemograma, leucograma com plaquetas**
 - De modo a poder pesquisar alterações que possam justificar infecção, nomeadamente leucocitose com neutrofilia, que é mais a favor de uma infecção bacteriana por oposição a leucocitose com linfocitose que é mais a favor de uma infecção vírica.

Trombocitose com anemia, como é o caso pode apontar para uma lesão que sangre e que como tal se active a cascata da coagulação de modo a colmatar essas hemorragias.

- **Estudo da coagulação**

- Para avaliar este parâmetro, evitando assim distúrbios como a coagulação vascular disseminada que surge em alguns tipos de infecção.

- **Bioquímica**

- Pesquisa de alterações que possam cursar com doença associada a anorexia e perda de peso com é o caso da diminuição da albumina plasmática.
- As enzimas hepáticas normais excluem patologia hepática.

- **Proteínas de fase aguda (PCR e VS)**

- PCR elevada revela inflamação/infecção. É muito sensível mas pouco específico, porém muito útil.

- **Ionograma**

- Para a pesquisa de distúrbios hidroelectrolíticos em consequência das perdas nos períodos febris e mesmo vómitos e diarreia.

Para além destes exames ditos gerais, pediria ainda:

- **Exame bacteriológico das fezes**

- **Hemocultura**

- Por suspeita de infecção bacteriana.

- **Exame virológico das fezes**

- Por suspeita de infecção por Rotavirus e Adenovirus.

- **Colheita de urina**

- Por suspeitar de uma infecção do tracto urinário

- **Exames imagiológicos**
 - *Radiografia torácica e abdominal- já realizadas* – para despistar infecção do trato respiratório e urinário respectivamente.

- **Colheita de LCR (se persistisse a suspeita de meningite)**
 - Na suspeita de uma meningite bacteriana ou mesmo vírica

DIAGNÓSTICO FINAL

Assim sendo de acordo com os achados no exame clínico – febre, cefaleias, dor abdominal, vômitos, dejecções líquidas prostração e anorexia, associadas aos exames auxiliares de diagnóstico (exame virulógico das fezes negativo), o diagnóstico mais provável é mesmo Gastroenterite bacteriana.

TERAPÊUTICA

- **Tratamento no internamento**
 - Fluidoterapia ev (NaCl 0.45% + Glicose 5%, 70 ml/hora)
 - Cloreto de potássio (75 mg/ml, 10 ml IV por cada 500 mL de soro)
 - Solução de re-hidratação oral (Miltina Eletrolit®)
 - Paracetamol retal em SOS 250 mg
 - Ibuprofeno oral em SOS 200mg/ml
 - Dieta pobre em fibras

ORIENTAÇÃO DO DOENTE

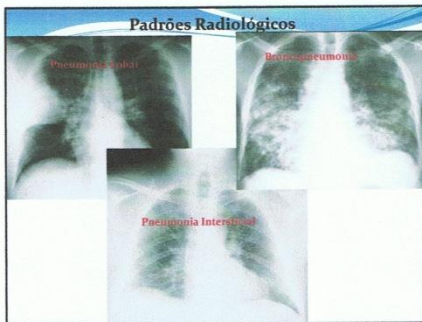
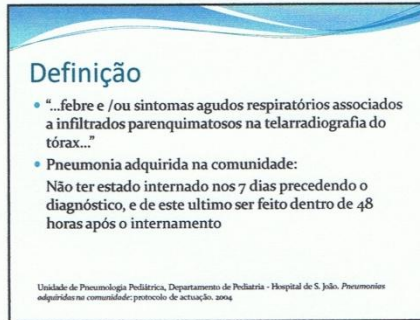
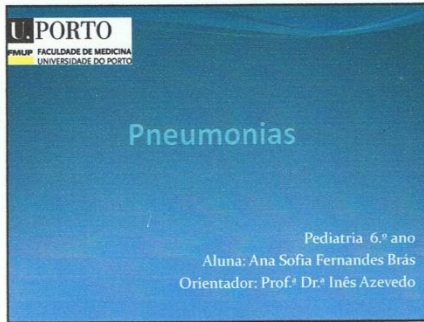
Este quadro clínico exige um período de tratamento médio para hidratação (mesmo sem sinais clínicos de desidratação) e reposição do equilíbrio electrolítico do doente.

Apesar de suspeita de gastroenterite de etiologia bacteriana, a terapêutica baseia-se apenas no tratamento da sintomatologia, com paracetamol, e não no uso de antibiótico, pois este está reservado

quando a invasão é sistémica, ou no caso de se tratar de um recém-nascido ou latente no primeiro trimestre, no caso de malnutridos ou ainda imunodeprimidos.

Após a resolução do quadro clínico a criança pode ter alta, devendo ser seguida pelo médico de família em ambulatório, para avaliar o estado clínico e possíveis alterações, embora com bom prognóstico, sem complicações e resolução completa.

Anexo IV – APRESENTAÇÃO SEMINARIO



Sazonalidade

- Meses frios para a maioria dos vírus e bactérias
- Sazonalidade menos evidente para as infeções bacterianas

Gleason, E. Denney, P.W. Epidemiology of acute lower respiratory disease in children. N Engl J Med 1972; 286:496.

Vacinas contra:	Idades											
	0 Nado-mento	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	15 meses	18 meses	5-6 anos	10-13 anos	Toda a vida (10-13 anos)	
Tuberculose	BCG											
Poliovírus		VP-1		VP-2		VP-3		VP-4				
Difteria-Tetano- Tosse Comunal		DTaP-1		DTaP-2		DTaP-3		DTaP-4	DTaP-5	Td	Td	
Haemophilus influenzae B		Hib-1		Hib-2		Hib-3		Hib-4				
Hepatite B	Hb-1	Hb-2				Hb-3					Hb-4 1, 2, 3	
Borrego-Pantufa epidémio-lusática							USPR-1	USPR-2				
Meningococo C			MenC-1		MenC-2		MenC-3					

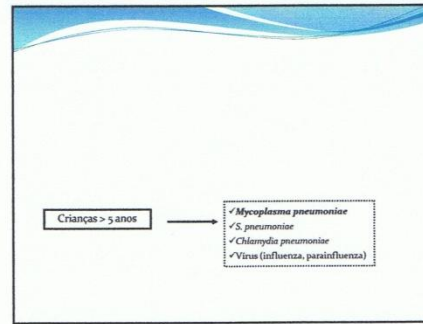
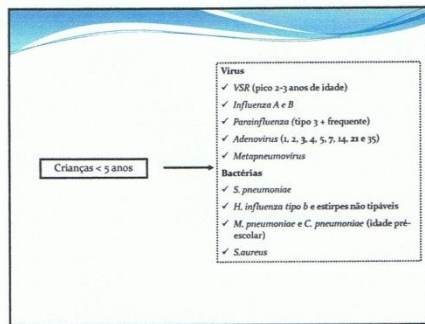
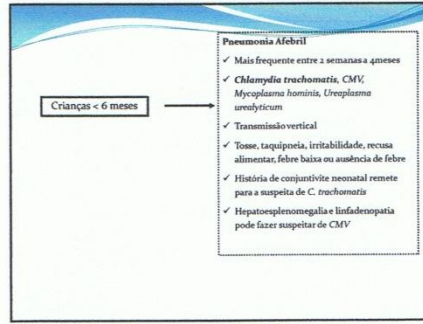
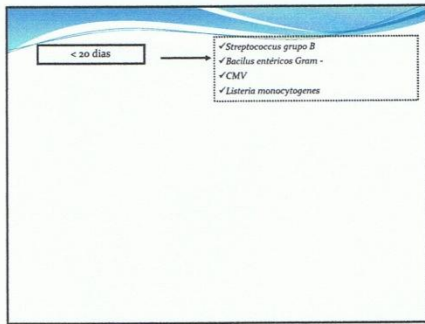
(A) VASPR: nos nascidos em 1993, a VASPR 2 deve ser administrada aos 13 anos de idade
(B) VAS: aplicar-se apenas aos nascidos < 1999, segundo o esquema 0, 1 e 6 meses

Factores de risco

- ITRI mais frequentes (1,25 a 2x)
- Baixo nível sócio-económico
- Crianças em idade escolar
- Patologia médica subjacente:
 - Cardiopatia congénita
 - Doença pulmonar: DBP, fibrose quística, asma
 - Anemia falciforme
 - Doenças neuromusculares
 - Doenças gastrointestinais (RGE, FTE)
 - Imunodeficiências congénitas e adquiridas
- Exposição a fumo do tabaco
- Tabagismo, alcoolismo, drogas (adolescentes)

Patogenia

- Aquisição:
 - ✓ Aspiração de microorganismos colonizadores da orofaringe
 - ✓ Inalação de partículas contaminadas do ar ambiente
 - ✓ Extensão por contiguidade
 - ✓ Disseminação hematogénica
- Superação dos mecanismos de defesa:
 - ✓ Barreiras anatómicas e mecânicas
 - ✓ Imunidade humoral
 - ✓ Actividade fagocítica
 - ✓ Imunidade celular



Etiologia

- **Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC)**
- ✓ *S. pneumoniae* causa bacteriana mais comum em todas as idades (25-30%).
- ✓ Os vírus, isoladamente são responsáveis por 14-35% dos casos
- ✓ 30-50% dos casos são de etiologia mista
- ✓ 20-60% o agente patogénico não é identificado
- ✓ Etiologia diferente conforme a idade

↻

- <5 anos: etiologia vírica mais frequente (VSR + frequente)
- >5 anos: etiologia bacteriana (*S. pneumoniae* e *M. pneumoniae* e *C. pneumoniae*)

Outras Pneumonias

- Pneumonia por aspiração
 - ✓ Microorganismos anaeróbios da flora oral
- Pneumonia nosocomial
 - ✓ *S. aureus*, Gram -
- Pneumonia em populações especiais
 - ✓ Imunodeprimidos
 - ✓ Fibrose Cística
 - ✓ Anemia falciforme

Diagnóstico

História Clínica

- Idade
- Infecção recente do tracto respiratório superior
- Aspiração de corpo estranho
- Episódios prévios
- Imunização (*Hib*, e *S. pneumoniae*)
- Terapia antibiótica prévia
- História materna de *Chlamydia* durante a gravidez
- Exposição a tuberculose
- Contacto com pessoas doentes
- Viagens a áreas endémicas
- Contacto com animais
- Frequência creche/escola

História Clínica - Epicrise

- ✓ Febre e sintomas associados
- ✓ Sintomas respiratórios: tosse, dificuldade respiratória com aumento do trabalho respiratório, dor pleurítica, respiração encurtada, etc;
- ✓ Duração dos sintomas
- ✓ Recusa alimentar ou dificuldade na alimentação (lactentes)
- ✓ Dor referida: dor abdominal e rigidez da nuca

Exame Físico

- ✓ Estado geral
 - ✓ Aparência
 - ✓ Capacidade de interação com ambiente
 - ✓ Hidratação
 - ✓ Pele (cianose, exantemas petequiais, etc)

Exame Físico

- ✓ Sinais Vitais
 - ✓ Febre (comum nas pneumonias, mas pode estar ausente)
 - ✓ Taquipneia (> sensibilidade e especificidade)
 - Pode estar associada a cianose

Idade	FR
< 2 meses	>60 cpm
2 a 12 meses	>50 cpm
5 anos	>40 cpm
>5 anos	>20 cpm

Exame Físico

- ✓ Grau de dificuldade respiratória (SatO₂)
 - ✓ Sinais de Stress respiratório
 - Taquipneia
 - Hipoxemia
 - Adejo nasal
 - Tiragem intercostal, subcostal, supraesternal
 - Musculos acessórios
 - Gemidos

Exame Físico

- ✓ Sinais consistentes com consolidação pulmonar
 - Sons respiratórios
 - Broncofonía, egofonia
 - Macioses à percussão
 - Frémito tátil
 - Alteração dos tempos inspiratórios e expiratórios
- ✓ Exame pulmonar
 - ✓ AP
 - Crepitações (frequentes)
 - Roncos
 - Sibilos
 - ✓ Sinais de derrame pleural
 - Sons respiratórios
 - Macioses à percussão
 - Dor pleurítica
 - Atrito pleural

Exames Complementares de Diagnóstico

- ✓ Avaliação radiológica
- ✓ Avaliação laboratorial
 - Testes sanguíneos
 - Microbiologia

Avaliação Radiográfica

- ✓ Não é necessária por rotina em crianças com ITRI moderada, sem complicações, que serão tratadas em ambulatório.
- ✓ Indicações:
 - Doença grave
 - Confirmação diagnóstica quando achados clínicos inconclusivos
 - Exclusão de diagnósticos diferenciais
 - Avaliar complicações
 - Exclusão de pneumonia:
 - ✓ 3-36 meses idade com: febre > 39° C e leucocitose (>20.000 leucócitos/mL)
 - ✓ > 36 meses idade com: febre > 38° C e leucocitose (>15.000 leucócitos/mL)

Estudos Laboratoriais

- ✓ Hemograma com leucograma
 - WBC > 15000/ μ L, com neutrofilia → bacteriana
 - WBC normal ou ↑ (WBC < 15000/ μ L) → vírica
 - Eosinofilia → pneumonia atípica
- ✓ Reagentes Fase Aguda
 - PCR (>35 a 60 mg/L sugestivo de etiologia bacteriana; importante no acompanhamento)
- ✓ Eletrólitos séricos
 - Desidratação
 - Hiponatremia (Síndrome secreção inapropriada ADH)

Sintomas ligeiros de ITRI podem ser tratados em ambulatório sem necessidade da realização destes exames

Microbiologia

Determinar etiologia microbiológica se:

- ✓ Doença grave
- ✓ Complicações
- ✓ Hospitalização
- ✓ Surto ou suspeita de agente invulgar
- ✓ Ausência de resposta ao tratamento empírico

Microbiologia

- ✓ Culturas
 - Hemocultura (bactérias)
 - Nasofaringe
 - Expectoração
 - Líquido pleural
- ✓ Testes de diagnóstico rápido (secreções nasofaríngeas)
 - Imunoenzimático
 - Imunofluorescência (Vírus)
 - PCR (M. pneumoniae, C. pneumoniae)
- ✓ Serologia

Quadro III - Características típicas das pneumonias bacterianas, víricas e por Mycoplasma^[2]

	Bacteriana	Vírica	Mycoplasma
Idade	Qualquer	Qualquer	5-15 anos
Estação	Inverno	Inverno	Qualquer
Início	Abrupto	Variável	Insidioso
Febre	Elevada	Variável	Baixa
Tosse	Produtiva (+ viscos) Ausente (lactentes)	Não produtiva	Não produtiva
Sintomas associados	Coriza ligeira Dor abdominal	Coriza	Atirigite bolhosa Faringite
Adesões no exame físico	Evidência de consolidação Alguns crepitações	Variável Sibilos, crepitações	Crepitações finas Sibilos
Leucograma	Leucocitose comum	Variável	Leucocitose rara
Proteína C reactiva*	Elevada*	Faixa elevada	Faixa elevada
Aspecto radiológico	Consolidação	Infiltrados bilaterais e difusos	Variável
Derrame pleural	Frequente	Rara (adenovírus)	Frequente em 10-20%

* Valores de "cut-off" de 40, 50 ou até 100 mg/L, dependendo dos autores

Crítérios de doença grave

- ✓ Temperatura > 38,5°C
- ✓ FR >70 cpm em lactentes e >50 cpm em crianças
- ✓ Sinais ↑ esforço respiratório: tiragem, adejo nasal, gemido
- ✓ Cianose ou hipoxemia (SatO2<92%)
- ✓ Apneia intermitente em lactentes
- ✓ Recusa alimentar em lactentes ou desidratação em crianças

Complicações

- ✓ Derrame pleural com empiema
- ✓ Abscesso pulmonar
- ✓ Pneumonia necrotizante
- ✓ Pneumatocelo
- ✓ Pericardite
- ✓ Bacteriemia e disseminação hematogénea
- ✓ Hiponatremia

Tratamento

Crítérios de internamento:

- Todas as crianças com menos 6 meses
- Hipoxímia (SatO₂ < 94% ar ambiente)
- Dificuldade respiratória moderada a grave
- Desidratação ou incapacidade de manter hidratação oral
- Aspecto tóxico
- Doença subjacente
- Complicações
- Má resposta à terapêutica em ambulatório
- Pneumonia recorrente
- Condições sociais

Resistência aos antimicrobianos

Quadro 8 - Suscetibilidade aos antimicrobianos de 1300 estíves de Streptococcus pneumoniae isolados em 2003 e 2004

	Streptococcus pneumoniae (n=1300)		
	Adulto n = 1026 (78.9 %)	Pediatria n = 274 (21.2 %)	Total n = 1300
Antimicrobiano	Estíves resistentes	Estíves resistentes	Estíves resistentes
Penicilina G	150 (14.6 %)	48 (17.5 %)	198 (15.2 %)
Penicilina S	27 (2.6 %)	19 (6.9 %)	45 (3.5 %)
Ampicilina	3 (0.3 %)	4 (1.4 %)	7 (0.5 %)
Ampicilina/clavulato	3 (0.3 %)	4 (1.4 %)	7 (0.5 %)
Cefalosporina	18 (1.8 %)	25 (9.1 %)	43 (3.3 %)
Eritromicina	184 (18.0 %)	11 (4.0 %)	195 (15.0 %)
Clindamicina	166 (16.2 %)	11 (4.0 %)	177 (13.7 %)
Clotrimazol	164 (16.0 %)	11 (4.0 %)	175 (13.5 %)
Trimetoprima	158 (15.5 %)	48 (17.4 %)	206 (15.8 %)
Tetraciclina	142 (14.0 %)	41 (15.0 %)	183 (14.1 %)
Levofloxacina	7 (0.7 %)	0 (0 %)	7 (0.5 %)
Co-trimoxazol	184 (18.0 %)	11 (4.0 %)	195 (15.0 %)
Clonidina	177 (17.2 %)	11 (4.0 %)	188 (14.4 %)

Fonte: estudo "Pneumonia: avaliação de dados de susceptibilidade em subconjuntos de famílias comunitárias para avaliação terapêutica e prognóstico em crianças em Portugal".

Tratamento empírico

Grupo etário	Ambulatório	Internamento	
		Sem infiltrado lobar ou segmentar ou derrame pleural	Com sinais de sepse, infiltrado alveolar ou derrame pleural significativo
Do nascimento até aos 28 dias	Internar todos os doentes	ampicilina/ceftriaxona ou ampicilina/cefotaxima	
3 semanas a 3 meses	Internar todos os doentes	- Se suspeito de etiologia EV - Se febril: ampicilina e/ou ceftriaxona EV	ampicilina EV ou ceftriaxona EV
4 meses a 4 anos	Internar todos os doentes < 6 meses Amoxicilina PO em doses altas (80-100 mg/kg/dia)	- Pneumonia tóxica: não dar antibiótico - Ampicilina EV	ceftriaxona EV ou cefotaxima EV
≥ 5 anos	- Se suspeito de etiologia pneumocócica: amoxicilina PO - Se suspeito de etiologia pneumocócica: ampicilina EV	- Se suspeito de etiologia pneumocócica: ampicilina EV	- Ceftriaxona EV ou cefotaxima EV
	- Se suspeita de infeção por M. pneumoniae: eritromicina ou claritromicina ou azitromicina PO	- Se suspeita de infeção por M. pneumoniae: eritromicina ou claritromicina ou azitromicina EV	- Se não evoluírem: adicionar claritromicina ou azitromicina EV

(Adaptado de: Pneumonias adquiridas na comunidade: protocolo de prática clínica 2004)

Duração da antibioterapia

- ✓ Habitualmente: 7-10 dias
- ✓ Exceções:
 - ✓ S.pyogenes: pelo menos 14 dias
 - ✓ M.pneumonia: 10-14 dias
 - ✓ Complicações: 21 dias

Tratamento de suporte

- ✓ Monitorização sinais vitais
- ✓ Hidratação/nutrição adequada
- ✓ Antipiréticos e/ou analgésicos
- ✓ Aspiração de secreções nasais
- ✓ Oxigénio suplementar (SatO₂<92%)

Seguimento

- **Controlo radiológico:**
- ✓ Sem necessidade de controlo se melhoria clínica e pneumonia não complicada
- ✓ Se agravamento clínico
- ✓ Controlo após pneumonia complicada com boa evolução clínica após 4 a 6 semanas


Caso Clínico

- ✓ L.P.F.S., sexo feminino, 3 anos, caucasiana
- ✓ PNV actualizado (4 doses de Prevenar 7)
- ✓ Historia de bronquiolites e otites de repetição
- ✓ Cirurgia em Agosto de 2010: adenoidectomia e miringotomia
- ✓ Sem outros antecedentes pessoais ou familiares de relevo

Dia 27 Outubro

Recorre ao médico assistente por

- ✓ Exantema vesicular
- ✓ Febre (Tmax 38º C)



D7 doença

Reiniciou febre (38,5ºC)

↓

D11 doença

- ✓ febre
- ✓ prostração
- ✓ alimentava-se mal
- ✓ sem vômitos

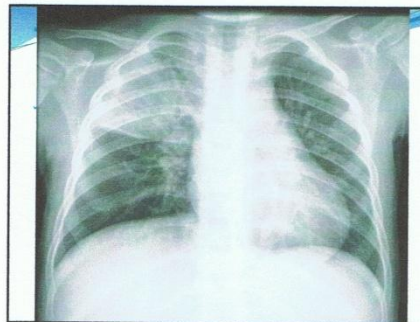
✓ Mantém terapêutica

SU HSJ

- ✓ Febre 39°C
- ✓ Tosse produtiva escassa
- ✓ Vômitos associados à tosse
- ✓ Fezes mais moles do que o habitual
- ✓ Dor abdominal

Exame objectivo:

- ✓ Bom estado geral
- ✓ Sat O₂ 98%, Fc 123bpm
- ✓ Lesões crostosas dispersas no tronco e membros, não infectadas
- ✓ AP: diminuição do mv no 1/3 médio do HTD, sem ruídos adventícios
- ✓ Restante exame sem alterações de relevo



Exames complementares de diagnostico

✓ Leucograma:
leucocitos $13,86 \times 10^9/L$

✓ PCR: 41,9 mg/L

✓ Pesquisa de atc para pneumococos na urina: negativo

✓ Hemocultura, PCR para pneumococos no sangue e exame bacteriológico e virológico de secreções :em curso

Relatório:
Aspecto sugestivo de pneumonia necrotizante no lobo superior direito, com imagem cavitada com nível hidroaereo, medindo 2.6 cm, sugerindo abcedação no seio desta pneumonia.
Ausência de derrame pleural bilateral significativo ou pericárdio.

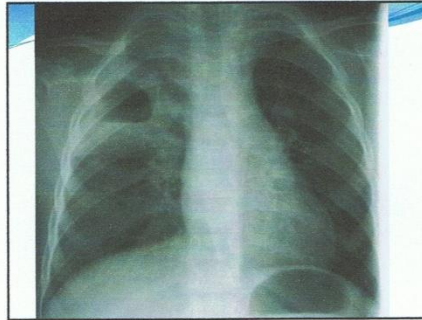
Internamento HSJ: D1(7/11/2010)

- ✓ Sem necessidade de O₂ suplementar
- ✓ Fluidoterapia por intolerância alimentar
- ✓ Inicia Ampicilina + Clindamicina

D2 internamento:

Fez pico febril de 38°C às 24h
 Raros acessos de tosse produtiva
 EO: sem sinais de SDR
 AP: mv bilateral, com discreta diminuição no vértice do pulmão direito

Inicia Flucloxacilina + Clindamicina



Plano:

- ✓ Prosseguir com terapêutica até se completarem 21 dias de antibiótico;
- ✓ Reavaliação dentro de ± 4 semanas;

Bibliografia

- Aguiar SI. Serotypes 1, 2F and 9V became the leading causes of pediatric invasive pneumococcal infections in Portugal after 7 years of heptavalent conjugate vaccine use. *Vaccine*. 2008.
- Amaral N, editor. *Tratado de Clínica Pediátrica*. 1ª edição ed. Lisboa: Abbotte; 2008.
- Barson, WJ. Epidemiology, pathogenesis, and etiology of pneumonia in children. *UpToDate*.
- Barson, WJ. Clinical features and diagnosis of community-acquired pneumonia in children. *UpToDate*.
- Barson, WJ. Outpatient treatment of community-acquired pneumonia in children. *UpToDate*.
- Barreira J, Gama S, Nunes T, Azevedo I, Guedes-Vaz M. Pneumonias Adquiridas na Comunidade. *Protocolo Intramnet Hospital S João*. 2004
- Behrman R, Kliegman R. *Nelson Textbook of Pediatrics*. WB Saunders Company. Philadelphia, 2004
- British Thoracic Society Guidelines for the Management of Community Acquired Pneumonia in Childhood. *Thorax*. 2003 May; 57 Suppl 1:10-24.
- Litwauer T, Clayden G. *Illustrated Textbook of Paediatrics*. Mosby. London, 2002
- Rodrigues J, Adde F, Filho L, editors. *Doenças Respiratórias*. 1ª edição ed. São Paulo: Editora Manole; 2008.

Apendice I – Calendário Seminários

Data	Tema
25-10	Dificuldades de aprendizagem
26-10	Diabetes
27-10	Disfunções esfinterianas (caso clínico)
27-10	Obesidade
28-10	Atrasos de crescimento
29-10	Infecções respiratórias altas
2-11	Alterações da puberdade
2-11	Patologia cardíaca no lactente
3-11	Atraso no desenvolvimento psicomotor
5-11	Consulta de saúde infantil e juvenil
9-11	Diarreia aguda
9-11	Diarreia crónica
10-11	Necessidades educativas especiais
11-11	Convulsões febris
11-11	Icterícia neonatal
12-11	Infecção do trato urinário
16-11	Bronquiolites / asma infantil
17-11	Alimentação no primeiro ano de Vida
18-11	Febre e Sépsis
19-11	Pneumonias

Apendice II – Protocolo de Actuação

PNEUMONIAS ADQUIRIDAS NA COMUNIDADE

PROTOCOLO DE ACTUAÇÃO



J. L. Barreira, S. Gama, T. Nunes, I. Azevedo, M. L. Guedes Vaz

Unidade de Pneumologia Pediátrica

Departamento de Pediatria - Hospital de S. João

INTRODUÇÃO

Este trabalho pretende sistematizar a actuação perante a pneumonia adquirida na comunidade em crianças previamente saudáveis.

Para efeitos deste trabalho, em particular relativamente às recomendações terapêuticas, define-se pneumonia pela presença de **febre** e/ou de **sintomas agudos do tracto respiratório** associados a **infiltrados parenquimatosos na telerradiografia do tórax**[1].

ETIOLOGIA

Quadro I - Causas comuns e incomuns de pneumonia adquirida na comunidade em crianças previamente saudáveis[1-3]

Causas	Comuns	Incomuns
Víricas		
	Vírus Respiratório sincial Vírus Influenza A e B Vírus Parainfluenza 1,2 e 3 Adenovirus Rhinovirus	Vírus Varicela Coronavirus Enterovirus (Coxsackie e echovirus) Citomegalovirus Vírus de Epstein-Barr Vírus da parotidite Vírus Herpes simplex (no recém nascido) Hantavirus***† Metapneumovirus
Mycoplasma		
	Mycoplasma pneumoniae	
Chlamydia		
	Chlamydia trachomatis Chlamydia pneumoniae	Chlamydia psittaci†
Coxiella		

		Coxiella burnetii†
Bactérias		
	Streptococcus pneumoniae Staphylococcus aureus* Haemophilus influenzae** Mycobacterium tuberculosis	Streptococcus pyogenes Anaeróbios da flora microbiana da boca (S. milleri, peptostreptococcus) Haemophilus influenzae não-tipo b (mas tipáveis)** Bordetella pertussis‡ Klebsiella pneumoniae Escherischia coli Listeria monocytogenes Neisseria meningitidis (muitas vezes do grupo Y) Legionella Pseudomonas pseudomallei*** Franciscella tularesensis† Brucella abortus† Leptospira†
Fungos		
		Coccidioides immitis*** Hystoplasma capsulatum*** Blastomyces dermatitidis***

* A pneumonia por S. aureus é relativamente rara na Europa e na América do Norte mas é relativamente comum noutras regiões, particularmente no mundo subdesenvolvido.

**Os H. influenzae não tipáveis são agentes menos frequentes na Europa e na América do Norte mas são mais frequentes nos países em desenvolvimento; a pneumonia pelo H. influenzae do tipo b está neste momento limitada às regiões em que não se faz a vacina conjugada de forma universal

***Este agente deve ser incluído no diagnóstico diferencial apenas se residir ou tiver viajado para áreas endémicas da infecção

† Este agente deve ser incluído no diagnóstico diferencial apenas se existir história de exposição a animais reservatórios particulares

‡ A maioria dos lactentes com infecção por B. pertussis clinicamente significativa não têm pneumonia

Quadro II - Causas de pneumonia adquirida na comunidade na infância, de acordo com a idade[4]

Grupo Etário e agentes mais frequentes†	Aspectos clínicos relevantes
Do nascimento até 20 dias	
Streptococcus do grupo B	Pneumonia na sépsis precoce; doença grave, muitas vezes bilateral
Bacilos entéricos Gram-negativos	Infecção muitas vezes nosocomial, por isso ocorre geralmente após a 1ª semana
Citomegalovirus	A pneumonia faz parte da infecção sistémica
Listeria monocytogenes	A pneumonia ocorre na sépsis precoce
3 semanas a 3 meses	
Chlamydia trachomatis‡	Provocada por infecção genital materna; causa pneumonia intersticial, subaguda, sem febre

P n e u m o n i a s A d q u i r i d a s n a C o m u n i d a d e

Vírus sincicial respiratório	Pico de incidência entre os 2 e 7 meses; sazonal; geralmente associada a sibilância; habitualmente rinorreia profusa
Vírus parainfluenza 3	Semelhante à pneumonia por VRS; afecta crianças maiores e não tem distribuição sazonal
Streptococcus pneumoniae	Provavelmente a causa mais frequente de pneumonia bacteriana, mesmo neste grupo etário
Bordetella pertussis	Causa principalmente bronquite mas pode originar pneumonia nos casos mais graves
Staphylococcus aureus	Actualmente uma causa muito mais rara do que no passado; causa doença grave, muitas vezes com derrames complicados
4 meses a 4 anos	
Vírus sincicial respiratório, Vírus parainfluenza 3, vírus influenza, adenovírus	As causas mais frequentes de pneumonia nos doentes mais jovens deste grupo etário
Streptococcus pneumoniae	A causa mais provável de pneumonia lobar ou segmentar, embora possa causar também outras formas
Haemophilus influenzae	As infecções pelo tipo b foram virtualmente eliminadas nos países em que a vacinação é universal; os tipo b, outros tipos e estirpes não-tipáveis são ainda frequentes nos países em desenvolvimento
Mycoplasma pneumoniae	Uma causa comum de pneumonia nos doentes mais velhos deste grupo etário
Mycobacterium tuberculosis	Uma causa importante de pneumonia em regiões de elevada prevalência de infecção
5 a 15 anos	
Mycoplasma pneumoniae	A causa principal de pneumonia nestes grupo etário; aspecto radiológico muito variável
Chlamydia pneumoniae	Ainda controverso, mas provavelmente uma causa frequente nos doentes mais velhos deste grupo etário
Streptococcus pneumoniae	A causa mais provável de pneumonia lobar ou segmentar, embora possa causar também outras formas
Mycobacterium tuberculosis	Uma causa importante de pneumonia em regiões de elevada prevalência de infecção; pode ser agravado na puberdade e na gravidez

† Os agentes são apresentados por ordem decrescente de frequência

‡ Este agente deve ser evocado como causa de pneumonia em lactentes até aos 6 meses[5]

DIAGNÓSTICO

- As manifestações clínicas são extremamente diversificadas e não são suficientemente sensíveis ou específicos no diagnóstico diferencial de pneumonia, embora alguns achados possam ser sugestivos da etiologia [3;6;7]

TELERRADIOGRAFIA DO TÓRAX

- Não existem características radiológicas específicas que permitam a distinção segura entre infecções víricas e bacterianas[8;9].
- Os infiltrados lobares são indicadores insensíveis mas razoavelmente específicos de infecção bacteriana[10].
- O achado de derrame pleural ou de necrose parenquimatosa (abcesso, pneumatocelelo) indicam etiologia bacteriana.

OUTROS EXAMES

- Hemograma completo com contagem diferencial de células[11;12]
- Proteína C reactiva (PCR) [13-15]

Quadro III – Características típicas das pneumonias bacterianas, víricas e por Mycoplasma[3]

	Bacteriana	Vírica	Mycoplasma
Idade	Qualquer	Qualquer	5-15 anos
Estação	Inverno	Inverno	Qualquer
Início	Abrupto	Variável	Insidioso
Febre	Elevada	Variável	Baixa
Tosse	Produtiva (+ velhos) Ausente (lactentes)	Não produtiva	Não produtiva
Sintomas associados	Coriza ligeira Dor abdominal	Coriza	Miringite bolhosa Faringite
Achados no exame físico	Evidência de consolidação Algumas crepitações	Variável Sibilos, crepitações	Crepitações finas Sibilos
Leucograma	Leucocitose comum	Variável	Leucocitose rara
Proteína C reactiva*	Elevada*	Pouco elevada	Pouco elevada
Aspecto radiológico	Consolidação	Infiltrados bilaterais e difusos	Variável
Derrame pleural	Frequente	Raro (adenovírus)	Pequeno em 10-20%

* Valores de “cutt-off” de 40, 60 ou até 100 mg/L dependendo dos autores

DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DA PNEUMONIA

Exames a considerar em função do contexto clínico, analítico e radiológico:

1) Suspeita de pneumonia bacteriana:

- Calcula-se que 10-30% dos casos de pneumonia sejam causadas por bactérias[2;16].
- O diagnóstico etiológico específico da pneumonia bacteriana é dado por exames invasivos como o aspirado traqueal ou biópsia pulmonar, que não se utilizam na prática clínica diária.
- Hemoculturas: são positivas em 3-11% dos casos de pneumonia bacteriana[17;18] (ref. 4 de Harris)
 - Aeróbios – doentes internados com febre, neutrofilia e PCR elevada ;
 - Anaeróbios – suspeita de pneumonia de aspiração, abscesso pulmonar, derrame pleural
- Exame bacteriológico de secreções respiratórias– NÃO DEVE SER PEDIDO POR ROTINA[19-21]*
- Pesquisa de antígenos capsulares (aglutinação pelo látex, contra-immunoelectroforese) no sangue e urina– baixa sensibilidade e especificidade[22;23];
- Serologias: o valor muito limitado pela necessidade de subida > 4 x no título da anticorpos em amostras colhidas com semanas de intervalo; só tem interesse em casos específicos (p.ex. título ASO após infecção *S. pyogenes*[3])
- Exames do líquido pleural (ver protocolo dos derrames pleurais parapneumónicos): resultados positivos em 65-80% dos casos de empiema na ausência de tratamento prévio[3]

2) Suspeita de pneumonia vírica:

- Exame virológico de secreções respiratórias[19] – ver Quadro IV
- Serologias (fase aguda e convalescença) – o valor muito limitado pela necessidade de subida > 4 x no título da anticorpos em amostras colhidas com semanas de intervalo - ver Quadro IV.

3) Suspeita de infecção por *Mycoplasma*[24]:

- Pesquisa de *M. Pneumonia* nas secreções respiratórias por PCR
- Pesquisa de crioaglutininas – suspeita de infecção a *Mycoplasma*

* A identificação de um agente bacteriano na cultura de secreções obtidas por aspiração não tem interesse diagnóstico na maioria das situações clínicas em crianças saudáveis; deverá reservar-se para doentes imunodeprimidos ou com doenças pulmonares crónicas que predispoem à colonização por determinados agentes patogénicos.

4) Suspeita de infecção por Mycobactérias:

- Prova de Mantoux – suspeita clínica e epidemiológica de infecção por *M. tuberculosis*
- Pesquisa de *M. tuberculosis* na expectoração ou suco gástrico (exame directo, cultural ou PCR)

5) Suspeita de outros agentes menos comuns – ver Quadro IV

Quadro IV – Diagnóstico microbiológico das pneumonias nas crianças[4]

Microorganismo	Métodos de diagnóstico
Vírus	
Vírus Respiratório sincial Vírus Influenza A e B Vírus Parainfluenza 1,2 e 3 Adenovírus	Identificação do vírus nas secreções nasofaríngeas por IF
Vírus Varicela	Identificação do vírus nas lesões cutâneas por IF ou serologia (subida ≥ 4 x entre fase aguda e convalescença)
Citomegalovírus Vírus de Epstein-Barr	Serologia (anticorpos IgM na fase aguda ou subida ≥ 4 x entre fase aguda e convalescença)
Mycoplasma	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	Identificação de crio-aglutininas ($\geq 1:128$) ou anticorpo IgM no final da fase aguda ou início da convalescença; identificação por PCR em secreções por zaragatoa da orofaringe ou nasofaringe A subida ≥ 4 x do título de anticorpos entre fase aguda e convalescença é diagnóstica.
Chlamydia	
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Identificação nas secreções nasofaríngeas por cultura ou PCR**
<i>Chlamydia pneumoniae</i> <i>Chlamydia psittaci</i>	Identificação nas secreções nasofaríngeas por cultura ou PCR ou serologia (subida ≥ 4 x entre fase aguda e convalescença)
<i>Chlamydia psittaci</i>	Serologia (subida ≥ 4 x entre fase aguda e convalescença)
Coxiella	
<i>Coxiella burnetii</i>	Serologia (subida ≥ 4 x entre fase aguda e convalescença)
Bactérias	
<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptococcus pyogenes</i> Bacilos Gram-negativos <i>Haemophilus influenzae</i> Anaeróbios <i>Streptococcus grupo B</i> <i>Neisseria meningitidis</i>	Identificação das bactérias em hemocultura ou cultura de líquido pleural Exames culturais são muito pouco sensíveis.

Bordetella pertussis	Identificação da bactéria em secreções nasofaríngeas por cultura, IF ou PCR
Francisella tularensis	Serologia (subida ≥ 4 x entre fase aguda e convalescença)
Legionella	Identificação da bactéria em cultura de expectoração, aspirado traqueal ou detecção da antigénio na urina; Serologia (subida ≥ 4 x entre fase aguda e convalescença)
Brucella abortus	Identificação em hemocultura ou serologia (subida ≥ 4 x entre fase aguda e convalescença)
Mycobacterium tuberculosis	Identificação da bactéria em cultura de expectoração, no suco gástrico ou LBA*** A técnica de PCR é mais útil para identificação da bactéria do que para a sua detecção
Fungos	
Coccidioides immitis Histoplasma capsulatum Blastomyces dermatitidis	Identificação por exame directo ou cultural de secreções do tracto respiratório; ou serologia (identificação de anticorpos IgM ou subida IgG ≥ 4 x entre fase aguda e convalescença)

* IF – imunofluorescência ** - Polymerase chain reaction *** Lavado bronco-alveolar

CRITÉRIOS DE INTERNAMENTO

Quadro V – Indicações para hospitalização de crianças com pneumonia

- Idade < 6 meses
- Doença subjacente (i.e.. imunodeficiência, fibrose quística, anemia falciforme, cardiopatia, doença renal, etc.)
- Aspecto tóxico
- Dificuldade respiratória significativa (necessidade de oxigénio suplementar)
- Complicações: derrame pleural, abscesso pulmonar, pneumatocelelo, pneumotórax
- Vómitos incoercíveis / Incapacidade de hidratar
- Má resposta à terapêutica antibiótico em ambulatório
- Pneumonia recorrente
- Familiares incapazes de assegurar terapêutica e vigilância
- Impossibilidade de assistência médica em ambulatório a curto prazo

* Adaptado de Harris[2]

TRATAMENTO

A decisão sobre o tratamento deve basear-se em algoritmos de diagnóstico que começam pela idade da criança, consideram depois factores clínicos e epidemiológicos, e finalmente levam em conta as características da radiografia do tórax

ANTIBIÓTICOTERAPIA EMPÍRICA

A escolha da antibioticoterapia empírica tem de atender não só aos agentes mais frequentes atendendo à idade e ao contexto clínica, epidemiológico e radiológico mas também ao padrão esperado de sensibilidades e resistências aos antimicrobianos. No nosso país no ano de 2002 as resistências dos agentes patogénicos respiratórios aos antimicrobianos são descritas no Quadro V.

Quadro VI - Resistências aos antimicrobianos de algumas bactérias responsáveis por infecções respiratórias adquiridas na comunidade em doentes pediátricos no ano de 2002[25]

	S. pneumoniae (n=121)*	H. influenzae (n=111)*	M. catarrhalis (n=48)*	S. pyogenes (n=220)**
Penicilina	28,1%	ND	ND	0,0%
Amoxicilina	0,8%	7,2%	97,9%	0,0%
Amox. + ac. clavul.	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%
Cefuroxima	12,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Eritromicina	17,3%	ND	ND	23,2%
Claritromicina	17,3%	6,3%	0,0%	23,2%
Azitromicina	17,3%	0,0%	0,0%	23,2%
Tetraciclina	14,8%	0,9%	0,0%	23,2%

*Tracto respiratório inferior **Amigdalofaringites

Quadro VII - Antibioticoterapia empírica para a pneumonia adquirida na comunidade nas crianças de acordo com o grupo etário

Grupo Etário	Ambulatório	Internamento	
		Sem infiltrado lobar ou segmentar ou derrame pleural ou ambos	Com sinais de sépsis, infiltrado alveolar ou derrame pleural significativo
Do nascimento até 20 dias	Internar todos os doentes	ampicilina + gentamicina ou ampicilina + cefotaxima*	
3 semanas a 3 meses	Internar todos os doentes	Se doente apirético dar eritromicina EV . Se o doente estiver febril dar ampicilina e/ou cefotaxima EV .	Ampicilina EV e/ou Cefotaxima EV*
4 meses a 4 anos	Internar todos os doentes com < 6 meses; nos outros medicar com amoxicilina PO em doses altas	Em casos de pneumonia vírica aparente não dar antibióticos. Nos outros casos dar ampicilina EV	Cefotaxima EV ou Ceftriaxone EV *
5 a 15 anos	Amoxicilina PO em casos de suspeita de inf. bacteriana† ou noutros casos eritromicina PO ou claritromicina PO ou azitromicina PO	Em casos de forte suspeita de infecção bacteriana† dar ampicilina EV; noutros casos eritromicina EV ou claritromicina EV ou azitromicina EV	Cefotaxima EV ou Ceftriaxone EV *; em caso de má evolução adicionar claritromicina EV ou azitromicina EV

* As pneumonias adquiridas na comunidade por *S. aureus* são raras contudo se a hemocultura ou a cultura do líquido pleural tiverem crescimento deste agente ou em circunstâncias excepcionais (derrames pleurais, pneumotacelos) deve-se adicionar uma penicilina semi-sintética resistente às penicilinaase (ex. **flucloxacilina**, 50-200 mg/Kg/dia, EV, q6-8 h)

† Leucocitose elevada, PCR muito elevada, arrepios, má resposta à terapêutica oral com macrólidos

ANTIBIOTICOTERAPIA PARA AGENTES ESPECÍFICOS

Pneumonia pneumocócica

- Sensível à penicilina (CIM ≤ 0,06 µg/mL):
 - Ambulatório: Amoxicilina PO altas doses
 - Internamento: Penicilina G EV
- Não sensível à penicilina:
 - Sensibilidade intermédia (CIM 0,01-1,0 µg/mL): Ampicilina EV

- Resistente (CIM $\geq 2,0$ $\mu\text{g/mL}$): Cefotaxima ou ceftriaxone
- Alérgicos à penicilina: clindamicina ou vancomicina

Pneumonia por *S. pyogenes*

- Penicilina G

Pneumonia por *S. aureus*

- Sensível à metecilina: Flucloxacilina
- Resistente à metecilina: Vancomicina

Pneumonia por *H. influenzae*

- Amoxicilina + ac. clavulânico
- Cefuroxima

Duração da antibioticoterapia

Com a antibioticoterapia apropriada a duração da febre nos casos não complicados é geralmente inferior a 48 a 72 horas. A antibioticoterapia deve ser realizada por via endovenosa em todos os casos internados, devendo manter-se esta via pelo 2 a 3 dias após o desaparecimento da febre[21]. A terapêutica deverá prosseguir por via oral até se completarem 7-10 dias de antibióticos.

A pneumonia por *S. pyogenes* deve tratar-se pelo menos durante 14 dias.

A terapêutica contra *M. pneumonia* deverá perfazer 10 a 14 dias.

Em casos particulares (empiemas, pneumatoceles) a terapêutica deverá prolongar-se até aos 21 dias.

DOSAGEM E POSOLOGIA DOS ANTIMICROBIANOS

ANTIMICROBIANO	VIA	DOSE DIÁRIA	INTERVALO
Amoxicilina	PO	80-100 mg/Kg/dia	q8 h
Amoxicilina + Ac. clavulânico	PO	75-90 mg/Kg/dia	q8 h
	EV	90-120 mg/Kg/dia	q8 h
Ampicilina	EV	200-300 mg/Kg/dia	q6h
Azitromicina	PO	1 dose de 10 mg/Kg, seguida de 5 mg/Kg/dia durante 4 dias	q24 h
	EV	5 mg/Kg/dia	q12 h
Cefotaxima	EV	200 mg/Kg/dia	q8 h
Ceftriaxone	EV	50-75 mg/Kg/dia	q12-24 h

Cefuroxima	EV	75-200 mg/Kg/dia	q8 h
Clarithromicina	PO, EV	15 mg/Kg/dia	q12 h
Clindamicina	EV	30-40 mg/Kg/dia	q6-8 h
Eritromicina	PO	30-40 mg/Kg/dia	q6 h
	EV	40 mg/Kg/dia	q6h
Flucloxacilina	EV	50-200 mg/Kg/dia	q8 h
Gentamicina	EV	5-7 mg/Kg/dia	q24 h
Penicilina G	EV	250.000-400.000 U /Kg/dia	q4-6 h
Vancomicina	EV	45 mg/Kg/dia	q6 h

OUTROS TRATAMENTOS ADJUVANTES

Quadro VIII– Terapêuticas adjuvantes à antibioticoterapia

Medidas de suporte habituais
Manutenção do equilíbrio electrolítico Humidificação do ar ambiente Oxigénio suplementar (por sonda nasolabial, cânulas nasais q.b.p. Sat. O ₂ > 95%) Manutenção da higiene oral Antipiréticos em SOS
Medidas a usar em circunstâncias especiais
Broncoscopia – em caso de suspeita de aspiração da corpo estranho, tumor ou anaomalia congénita Drenagem pleural – em caso de o volume de líquido pleural causar compromisso respiratório (ver protocolo de derrames) Instilação intra-pleural de fibrinolíticos ou toracoscopia – em casos de derrame pleural loculado (ver protocolo de derrames)

SEGUIMENTO

Controlo radiológico:

1. Se agravamento clínico
2. Sem necessidade de controlo se melhoria clínica e pneumonia não complicada
3. Controlo após pneumonia complicada com boa evolução clínica após 4 a 6 semanas[21]

BIBLIOGRAFIA

1. McIntosh K: Community-acquired pneumonia in children. *N Engl J Med* 2002;346:429-437.
2. Harris J: Antimicrobial Therapy of Pneumonia in Infants and Children. *Semin Respir Infect* 1996;11:139-147.
3. Correa AG, Starke JR: Bacterial Pneumonias; in Chernick V, Boat BW, Kendig EL Jr, Fletcher J (eds): *Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children*. Winnipeg, W. B. Saunders, 1998 pp 485-501.
4. McIntosh K, Harper M: Acute uncomplicated pneumonia; in Long S, Prober C, Pickering L (eds): *Principles and practice of pediatric infectious diseases*. Philadelphia, Churchill Livingstone, 2002.
5. Beem MO, Saxon EM: Respiratory-tract colonization and a distinctive pneumonia syndrome in infants infected with *Chlamydia trachomatis*. *N Engl J Med* 1977;296:306-310.
6. Bachur R, Perry H, Harper MB: Occult pneumonias: empiric chest radiographs in febrile children with leukocytosis. *Ann Emerg Med* 1999;33:166-173.
7. Zukin DD, Hoffman JR, Cleveland RH, Kushner DC, Herman TE: Correlation of pulmonary signs and symptoms with chest radiographs in the pediatric age group. *Ann Emerg Med* 1986;15:792-796.
8. Courtoy I, Lande AE, Turner RB: Accuracy of radiographic differentiation of bacterial from nonbacterial pneumonia. *Clin Pediatr (Phila)* 1989;28:261-264.
9. McCarthy PL, Spiesel SZ, Stashwick CA, Ablow RC, Masters SJ, Dolan TF, Jr.: Radiographic findings and etiologic diagnosis in ambulatory childhood pneumonias. *Clin Pediatr (Phila)* 1981;20:686-691.
10. Korppi M, Kiekara O, Heiskanen-Kosma T, Soimakallio S: Comparison of radiological findings and microbial aetiology of childhood pneumonia. *Acta Paediatr* 1993;82:360-363.
11. Korppi M, Heiskanen-Kosma T, Leinonen M: White blood cells, C-reactive protein and erythrocyte sedimentation rate in pneumococcal pneumonia in children. *Eur Respir J* 1997;10:1125-1129.
12. Korppi M, Kroger L, Laitinen M: White blood cell and differential counts in acute respiratory viral and bacterial infections in children. *Scand J Infect Dis* 1993;25:435-440.
13. Ponka A, Sarna S: Differential diagnosis of viral, mycoplasmal and bacteriaemic pneumococcal pneumonias on admission to hospital. *Eur J Respir Dis* 1983;64:360-368.
14. Nohynek H, Valkeila E, Leinonen M, Eskola J: Erythrocyte sedimentation rate, white blood cell count and serum C-reactive protein in assessing etiologic diagnosis of acute lower respiratory infections in children. *Pediatr Infect Dis J* 1995;14:484-490.
15. Korppi M, Kroger L: C-reactive protein in viral and bacterial respiratory infection in children. *Scand J Infect Dis* 1993;25:207-213.
16. Turner RB, Lande AE, Chase P, Hilton N, Weinberg D: Pneumonia in pediatric outpatients: cause and clinical manifestations. *J Pediatr* 1987;111:194-200.

17. Teele DW, Pelton SI, Grant MJ, Herskowitz J, Rosen DJ, Allen CE, Wimmer RS, Klein JO: Bacteremia in febrile children under 2 years of age: results of cultures of blood of 600 consecutive febrile children seen in a "walk-in" clinic. *J Pediatr* 1975;87:227-230.
18. Bartlett JG, Mundy LM: Community-acquired pneumonia. *N Engl J Med* 1995;333:1618-1624.
19. Overall JC, Jr.: Is it bacterial or viral? Laboratory differentiation. *Pediatr Rev* 1993;14:251-261.
20. Christenson JC, Overall JC, Jr.: Proper use of the clinical microbiology laboratory. *Pediatr Rev* 1995;16:62-68.
21. Schidlow DV, Callahan CW: Pneumonia. *Pediatr Rev* 1996;17:300-309.
22. Witt CS, Montgomery JM, Pomat W, Lehmann D, Alpers MP: Detection of *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae* type b antigens in the serum and urine of patients with pneumonia in Papua New Guinea: comparison of latex agglutination and counterimmunoelectrophoresis. *Rev Infect Dis* 1990;12 Suppl 8:S1001-5.:S1001-S1005.
23. O'Neill KP, Lloyd-Evans N, Campbell H, Forgie IM, Sabally S, Greenwood BM: Latex agglutination test for diagnosing pneumococcal pneumonia in children in developing countries. *BMJ* 1989;298:1061-1064.
24. Fernald GW: Infections of the respiratory tract due to *Mycoplasma pneumoniae*; in Chernick V, Boat BW, Kendig EL Jr, Fletcher J (eds): *Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children*. Winnipeg, W. B. Saunders, 1998 pp 526-532.
25. Melo Cristino J, Serrano N, Grupo de Estudo Português de Bactérias Patogénicas Respiratórias: Resistências aos antimicrobianos dos *S. pneumoniae* isolados de infecções respiratórias (TRI) em Portugal em 2002. *Revista Portuguesa de Pneumologia* 2003;IX:293-310.