

Escola de Espirometria Pediátrica

18 de Maio de 2018

Anfiteatro Cid dos Santos e Laboratório Pediátrico de Estudos da Função Respiratória,
Hospital de Santa Maria, CHLN, EPE, Lisboa

Organização	Laboratório Pediátrico de Estudos da Função Respiratória e Unidade de Pneumologia. Departamento de Pediatria. HSM, CHLN. FM-UL. Lisboa
Destinatários	Médicos Especialistas e Internos de diversas especialidades (Pediatria, Medicina Geral e Familiar, Pneumologia, Alergologia) e Cardiopneumologistas
Metodologia	Expositiva, demonstrativa e experimental de espirometria em idade pediátrica orientada para a prática clínica
Carga Horária	8 horas presenciais, das quais 4 experimentais
Local	Departamento de Pediatria e FML, HSM, CHLN, CAM Lisboa Anfiteatro Cid dos Santos (Piso 2 do HSM, junto à cantina) e Laboratório Pediátrico de Estudos da Função Pulmonar (Piso 1)
Patrocínio científico	Sociedade de Pneumologia da Sociedade Portuguesa de Pediatria Programa Nacional para as Doenças Respiratórias (PNDR)
Inscrições limitadas	Nº de participantes: 8-12 As inscrições serão selecionadas por ordem de chegada e só serão validadas depois de recebido o formulário de inscrição e o comprovativo de pagamento
Custo da inscrição	60 € Inclui: Sessões Teóricas e Práticas e Material bibliográfico (formato digital) Não inclui: refeições ou café (podem ser realizadas nos diversos bares do hospital) Transferência para: AIDFM – Associação para Investigação e Desenvolvimento da Faculdade de Medicina. Morada: Av. Prof. Egas Moniz. 1649 – 028 Lisboa. Contribuinte: 503 218 111 NIB 001800003666547200180. IBAN PT50 001800003666547200180. Referência - 182/UPP/03 Enviar email com comprovativo de pagamento e nome do formando para espiroped@gmail.com
Secretariado	Paula Belmonte. Todos os contactos a serem efetuados para: espiroped@gmail.com
Formadores	ANA MARGARIDA SILVA (CPL), ANA SAIANDA (PED), ANDREIA DESCALÇO (CPL), ÂNGELA MARTINS (CPL), CAROLINA CONSTANT (PED), LIA OLIVEIRA (PED), RUTE COELHO (CPL), TERESA BANDEIRA (PED)

FUNDAMENTO

Em Portugal, as doenças respiratórias são das principais causas de morbilidade e mortalidade, em particular doenças respiratórias crónicas, com prevalência de 40% e tendência para aumentar. [1]

Um dos objectivos do Programa Nacional para as Doenças Respiratórias (PNDR) é conduzir um plano de acção em sintonia com o *WHO Action Plan for the Global Strategy for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases* para reduzir a carga das doenças respiratórias a nível nacional, sobretudo à custa da precocidade no diagnóstico, nomeadamente, aumentar a acessibilidade às espirometrias nos Cuidados de Saúde Primários.[1]

A espirometria e provas de provocação brônquica integram o diagnóstico, avaliação da gravidade e monitorização da evolução e do controlo das doenças pulmonares crónicas obstrutivas, aplicável também em idade pediátrica, na asma, fibrose quística, bronquiolite obliterante.

Estes exames são exequíveis a partir da idade pré-escolar. [2-4] A realização da espirometria em idade pediátrica exige equipamento adaptado às características das crianças e um ambiente adequado e seguro. Os técnicos devem ser especificamente treinados para lidar com a criança e conhecer as suas especificidades, e os critérios de qualidade e de interpretação da espirometria de acordo com as equações e standards atuais. [2-7].

Na criança com idade ≥ 5 anos, a espirometria integra o diagnóstico de asma [8], mas há desconhecimento nas aplicações clínicas entre pediatras [9] e inconformidades com as recomendações nacionais nos cuidados de saúde primários. [10]

Assumindo a complexidade dos estudos de função respiratória em idade pediátrica, um contributo para a utilização correta, nomeadamente da espirometria é proporcionar ações de formação específicas, pelo que o Laboratório Pediátrico de Estudos da Função Respiratória do Departamento de Pediatria, HSM/CHLN, propõem-se efetuar esta ação de formação.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- 1- Programa Nacional para as Doenças Respiratórias para 2012-2016, Direção Geral da Saúde. 2ª Edição Novembro 2013
- 2- Global Strategy for Asthma Management and Prevention, updated 2015
- 3- Seed L, Wilson D, Coates AL. Children should not be treated like little adults in the PFT lab. *Respir Care* 2012;57:61-70.
- 4- Beydon, N., Davis, S. D., Lombardi, E., Allen, J. L., Arets, H. G. M., Aurora, P., ... Wilson, N. M. (2007). An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Pulmonary function testing in preschool children. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 175(12), 1304–1345.
- 5- Pellegrino R, Viegi G, Brusasco V, Crapo RO, Burgos F, Casaburi R, et al. Interpretative strategies for lung function tests. *Eur Respir J* 2005;26:948-68.
- 6- Miller M.R., Hankinson J., Brusasco V., Burgos F., Casaburi R., Coates A. et al. Standardisation of spirometry Series "ATS/ERS task force: standardisation of lung function testing". *Eur Respir J* 2005;26:319–338.
- 7- Quanjer PH, Stanojevic S, Cole TJ, Baur X, Hall GL, Culver BH, et al. Multi-ethnic reference values for spirometry for the 3-95-yr age range: the global lung function 2012 equations. *Eur Respir J* 2012;40:1324-43.
- 8- Boas práticas e orientações para o controlo da asma no adulto e na criança – Programa Nacional para as Doenças Respiratórias para 2012-2016, Direção Geral da Saúde, updated 2014
- 9- Al-Saadi MM. Knowledge and practice of spirometry among pediatricians in Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia. *Ann Thorac Med*. 2008;3:52-6.
- 10- Dombkowski KJ1, Hassan F, Wasilevich EA, Clark SJ. Spirometry Use Among Pediatric Primary Care Physicians. *Pediatrics*. 2010;126:682-7.

Escola de Espirometria Pediátrica

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

AO NÍVEL DO CONHECIMENTO:

- 1- Identificar as bases fisiológicas das vias aéreas e pulmão. Conceitos de normalidade;
- 2- Conhecer os requisitos de controlo de qualidade da espirometria;
- 3- Identificar relativamente à espirometria, a sua aplicabilidade clínica, indicações e limitações, incluindo em idade pré-escolar;
- 4- Reconhecer as especificações técnicas dos equipamentos, incluindo o controlo da infeção e custos de manutenção;
- 5- Identificar problemas relacionados com equipamento ou com o doente e apontar resoluções;
- 6- Conhecer as normas internacionais para a realização de testes de função respiratória (ATS, ERS);
- 7- Descrever curvas de volume-tempo, de débito-volume e índices espirométricos;
- 8- Conhecer e aplicar as equações de referência e identificar vantagens e limitações;
- 9- Interpretar os testes, identificar padrões diagnósticos e estudos longitudinais;
- 10- Reconhecer a contribuição dos testes de provocação brônquica para o estudo de mecanismos de doença;
- 11- Reconhecer a sensibilidade e especificidade diagnóstica de outros testes, nomeadamente da reatividade brônquica e dos marcadores de inflamação.

AO NÍVEL DO DESEMPENHO/CAPACIDADES:

- 1- Utilizar métodos padronizados para obter testes aceitáveis e reproduzíveis;
- 2- Implementar procedimentos com controlo de qualidade adequados aos testes e equipamentos;
- 3- Reconhecer as aplicações, pontos fortes e limitações dos testes de função respiratória em cenários clínicos;
- 4- Interpretar os resultados no contexto clínico do doente;
- 5- Praticar de acordo com as regras de controlo da infeção associadas aos cuidados de saúde.

AO NÍVEL DAS ATITUDES:

- 1- Empregar metodologias adequadas ao doente e à sua idade e condição, preservando a sua privacidade e segurança;
- 2- Comunicar as limitações relacionadas com os procedimentos;
- 3- Demonstrar conhecimento e aplicar as regras da manutenção de registos de acordo com a proteção de dados.

PROGRAMA

8:45 – recepção e registo

9:00 – Boas vindas

Teresa Bandeira

09:10: Noções básicas de anatomia, fisiologia e fisiopatologia da criança para a realização de espirometria. Definição dos parâmetros espirométricos e testes: breve resumo.

Teresa Bandeira

09:40 Espirómetros: especificações técnicas, incluindo calibração e higiene CQ

Ana Margarida Silva

10:10 Controlo de qualidade na execução da espirometria

Andreia Descalço

10:40: Indicações e contra-indicações da espirometria. Equações de referência.

Teresa Bandeira

11:00 Intervalo

11:20 Prova de broncodilatação e outros testes de broncorreatividade

Andreia Descalço

11:50 Espirometria em idade pré-escolar: normas de execução, indicações e contraindicações

Carolina Constant

12:20 Estudos de inflamação – FeNO

Carolina Constant

12: 40 Avaliação de resultados espirométricos. Interpretação

Teresa Bandeira (HSM)

13:10 Almoço livre

14:00: ATELIERS PRÁTICOS (45 min em cada por rotação)

Atelier 1 – Equipamento e controlo de infeção: demonstração de como são usados, limpos e efetuada a manutenção de diferentes tipos de espirómetros

Ana Margarida Silva (HSM) + Rute Coelho (HSM)

Atelier 2 – Calibração e controlo de qualidade (QC)

Andreia Descalço (HSM) + Ângela Martins (HSM)

16:00 ATELIERS PRÁTICOS (45 min em cada por rotação)

Atelier 3 – Espirometria: execução do teste, medidas de segurança, seleção dos melhores valores e simulação de erros

Grupo 1: Ana Margarida Silva (HSM)+ Ângela Martins (HSM)

Grupo 2: Andreia Descalço (HSM) + Rute Coelho (HSM)

Atelier 4: Avaliação de resultados espirométricos: interpretação através de casos clínicos

Grupo 3: Carolina Constant (HSM) + Ana Saianda (HSM)

Grupo 4: Teresa Bandeira (HSM) + Lia Oliveira

17:30 – 18:00 Teste de avaliação (20 questões de resposta múltipla)