



Colégio de Anatomia Patológica

Curso de Introdução à Patologia Molecular e Recomendações em relação ao Estágio de Biologia Molecular.

I. INTRODUÇÃO

De acordo com a Portaria 204/2012 de 4 de Julho o Internato de Anatomia Patológica inclui um Estágio Obrigatório de 2 meses em Biologia Molecular a efetuar durante os Ciclos 1 ou 2 do referido internato.

O domínio e conhecimento da biologia molecular é crucial para os futuros anatomopatologistas e a Patologia Molecular cada vez mais será uma realidade na rotina dos Serviços de Anatomia Patológica.

Nesse sentido o Colégio da Especialidade decidiu definir o programa formativo deste estágio bem como os critérios de idoneidade dos locais onde o mesmo se poderá realizar.

O programa formativo terá:

- 1) uma **componente formativa teórica obrigatória** organizada em parceria com o Prof. Sobrinho Simões e o IPATIMUP sob a forma de um Curso de Introdução à Patologia Molecular a ser lecionado bi-anualmente para os Internos da Especialidade.
- 2) Uma **componente prática obrigatória** que deverá ter em conta as recomendações curriculares mínimas propostas pelo Colégio.

II. CURSO DE INTRODUÇÃO À PATOLOGIA MOLECULAR

O objectivo deste curso é proporcionar aos Internos de Anatomia Patológica uma introdução teórica aos aspectos da biologia molecular relevantes para a sua prática futura e por outro lado prepará-lo para o estágio prático.



O Prof. Sobrinho Simões, membro ilustre do Colégio e reconhecido especialista nesta matéria aceitou o pedido de colaboração endereçado pela Direção do Colégio para elaborar e conduzir o referido Curso.

O Curso será realizado no IPATIMUP e terá uma periodicidade bi-anual. O programa será variável e adaptado de acordo com as necessidades formativas e os avanços científicos de modo a manter-se atualizado.

O primeiro Curso realizar-se-á este ano de 2014 nos dias 12 e 13 de Dezembro no IPATIMUP, Porto.

Dado que o Curso se pretende obrigatório para todos os internos da especialidade que a estão a fazer ao abrigo da portaria 204/212 de 4 de Julho de 2012, o mesmo não terá custo de inscrição. Para além disso o Colégio irá solicitar à Seção Regional do Norte da Ordem dos Médicos a reserva de alguns quartos na Casa do Médico do Porto a preços subsidiados de modo a minimizar o custo de deslocação.

A inscrição será obrigatória dado que há um número máximo de lugares disponíveis no Anfiteatro do IPATIMUP e também para as refeições. Assim, terão preferência pela seguinte ordem: 1º) Internos a fazerem a especialidade ao abrigo da portaria referida, 2º) Internos a fazer a especialidade ao abrigo do programa anterior e 3º) Especialistas em Anatomia Patológica.

1º CURSO DE INTRODUÇÃO À PATOLOGIA MOLECULAR – 2014

Orientadores: Sobrinho Simões e José Carlos Machado

Local: IPATIMUP, Rua Roberto Frias s/n, Porto

Data: 12 e 13 de Dezembro de 2014

PROGRAMA

Dia 12 (11.00 – 19.00 horas) – sexta-feira

C/almoço de boas-vindas (13.00-14.30) e coffee break (16:30 – 17:00)

- Introdução à oncobiologia (1 hora)

- Da cito/histologia à patologia molecular: A perspectiva do patologista e o recurso aos blocos de parafina (1 hora)



- Sinalização celular e transdução de sinal (30 mins)
- Introdução às técnicas de patologia molecular (2 horas)
- Técnicas de avaliação da expressão proteica
- Técnicas de análise de DNA e RNA
- Citogenética e arrayCGH
- A sequenciação de nova geração (NGS) na patologia molecular (30 mins)
- O Interesse clínico da patologia molecular: As perspectivas do oncologista e do patologista oncológico (1 hora)

Duração total – 8 horas

Dia 13 (8.30 – 17:00 horas) – sábado

Manhã (8.30 – 13.00 horas) [C/ coffee break 10.30 – 11.00]

Case studies (I):

Aplicações no diagnóstico de tumores sólidos (3 horas)

- Adenocarcinoma do cólon e recto
- Carcinoma do pulmão não pequenas células
- Adenocarcinoma da mama
- Sarcomas
- GIST
- Melanoma e carcinomas da tireoide
- Cancro urogenital

Aplicações no diagnóstico de tumores líquidos (1 hora)

- Neoplasias linfóides

Almoço (13.00 – 14.30 horas)



Tarde (14.30 – 17.00 horas)

Case Studies (II)

- Aplicações no diagnóstico microbiológico (1 hora)

Controlo de qualidade na patologia molecular (30 mins)

Hot topic: Heterogeneidade tumoral (30 mins)

Avaliação do curso

Duração total – 12 horas

III. RECOMENDAÇÕES CURRICULARES MÍNIMAS PARA A COMPONENTE PRÁTICA DO ESTÁGIO DE BIOLOGIA MOLECULAR

1. Treino na interpretação e técnica de hibridização in situ para marcadores preditivos no tratamento do cancro, nomeadamente: HER2 em cancro da mama, HER2 em cancro do estômago, ALK em cancro do pulmão. Quando tal for possível, introduzir a interpretação de outras técnicas como a multi-probe FISH para detecção de carcinoma da bexiga em amostras de urina.
2. Treino na selecção de áreas para macro e microdissecção para realização de técnicas moleculares com análise de qualidade do material e avaliação da percentagem de células tumorais. Exemplos: EGFR no pulmão, KRAS no cólon, KIT no GIST, Instabilidade de microsatélites.
3. Aprendizagem dos princípios básicos das técnicas de patologia molecular: extracção de DNA, PCR, sequenciação Sanger e outras técnicas de genotipagem. Quando houver equipamento disponível, aprender os princípios básicos da sequenciação de nova geração (Next-Generation Sequencing)
4. Aprendizagem dos princípios básicos das técnicas de genotipagem do HPV e sua interpretação.



IV. CRITÉRIOS DE IDONEIDADE PARA A REALIZAÇÃO DO COMPONENTE PRÁTICO DO ESTÁGIO DE BIOLOGIA MOLECULAR

Os centros de formação em patologia/biologia molecular devem preencher os seguintes critérios:

1. Possuir massa crítica de técnicos e biólogos moleculares que possam co-orientar o Interno durante o seu estágio.
2. Ter pelo menos um especialista em anatomia patológica que será responsável pelo acompanhamento do Interno e que tenha experiência nas técnicas de patologia/biologia molecular acima referidas.
3. Ter volume de serviço suficiente nas técnicas acima referidas para que o Interno tenha uma visão geral da prática corrente.
4. Ser um Serviço preferencialmente acreditado/certificado em técnicas de patologia/ biologia molecular.
5. Privilegiar a componente prática do estágio.