

Curso Superior de **Anatomia Patológica**

Unidade Curricular (UC) **Métodos e Técnicas em Histoquímica** do 2º Ano do 2º Semestre

4 ECTS

N.º de horas teóricas / práticas: 2

N.º de horas práticas: 2

Professor Responsável: **Carina Ladeira**

Docentes da UC: Carina Ladeira e Gilberto Matias

OBJECTIVOS

No final do semestre, os alunos deverão ser capazes de:

- Identificar, programar e realizar, colorações histoquímicas para complemento de diagnóstico
- Seleccionar, interpretar, preparar e aplicar soluções segundo métodos e técnicas específicas para evidenciar a química dos componentes estruturais
- Compreender, interpretar e introduzir medidas correctivas nas reacções físico-químicas
- Planear e controlar as diversas fases do processo técnico através da observação macro e microscópica das reacções químicas ou físicas dos produtos biológicos

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Ensino Teórico / Prático

1. Introdução à histoquímica

1.1. Conceitos gerais

1.1.1. Classificação de corantes

1.1.2. Cromóforo e Auxócromo

1.1.3. Ortocromasia e Metacromasia

1.1.4. Formas de ligação dos corantes aos componentes tecidulares

1.1.5. Classificação de colorações

1.1.6. Factores que influenciam a coloração

2. Hidratos de carbono

2.1. Generalidades

2.2. Classificação histoquímica

2.3. Aplicação diagnóstica

2.4. Técnicas de evidenciação simples:

2.4.1. Periodic Acid Schiff, com e sem diastase

2.4.2. Alcian Blue

2.5. Técnica de evidênciação mista: AB/PAS

3. Tecido conjuntivo

3.1. Generalidades

3.2. Fibras de colagénio

3.2.1. Caracterização

3.2.2. Aplicação diagnóstica

3.2.3. Técnicas de evidênciação:

3.2.3.1. Van Gieson

3.2.3.2. Tricrómio de Masson

3.2.3.3. Hematoxilina Fosfotúngstica

3.2.3.4. Lillie's Allochrome

3.3. Fibras de reticulina

3.3.1. Caracterização

3.3.2. Aplicação diagnóstica

3.3.3. Técnicas de evidênciação:

3.3.3.1. Gomori

3.3.3.2. Gordon & Sweets

3.3.3.3. P.A.S.M.

3.4. Fibras elásticas

3.4.1. Caracterização

3.4.2. Aplicação diagnóstica

3.4.3. Técnicas de evidênciação:

3.4.3.1. Verhoeff

3.4.3.2. Orceína

3.4.3.3. Weigert

4. Microorganismos

4.1. Caracterização

4.2. Aplicação diagnóstica

4.3. Técnicas de evidênciação:

4.3.1. Gram

4.3.2. Ziehl- Neelsen

4.3.3. Giemsa Modificado

4.3.4. Warthin-Starry

4.3.4. Grocott

5. Pigmentos

5.1. Caracterização

5.2. Aplicação diagnóstica

5.3. Técnicas de evidenciação:

5.3.1. Perls

5.3.2. Fontana Masson

6. Tecido ósseo

6.1. Caracterização

6.2. Aplicação diagnóstica

6.3. Técnicas de evidenciação:

6.3.1. Von Kossa

6.3.2. Alizarine Red S

7. Lípidos

7.1. Caracterização

7.2. Aplicação diagnóstica

7.3. Técnicas de evidenciação:

7.3.1. Sudan black

7.3.2. Oil Red O

7.3.3. Tetróxido de ósmio

8. Sistema Nervoso Central

8.1. Conceitos gerais

8.2. Sistema Nervoso Central

8.3. Técnicas de evidenciação:

8.3.1. Violeta de cresil

8.3.2. Bielschowsky-PAS

8.3.3. Coloração de Cajal

8.3.4. Luxol Fast Blue

Ensino Prático

Realização de técnicas histoquímicas relativas às diferentes valências abordadas.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

1. Bancroft, J. & Cook, H. (1994). *Manual of Histological Techniques and their Diagnostic Application*. UK: Churchill Livingstone.
2. Bancroft, J. & Gamble, M. (2002). *Theory and Practice of Histological Techniques* (5.^aed.). London: Churchill Livingstone.

BIBLIOGRAFIA FACULTATIVA

1. Boon, M. & Drijver, J. (1986). *Routine Cytological Staining Techniques – Theoretical Background and Practice*. London: Macmillan Education Ltd.
2. Moral, Raimundo Garcia del (1993). *Laboratório de Anatomia Patológica* (1.^a ed.). Madrid: McGraw-Hill – Interamericana de Espana.
3. Carson, Freida (2000). *Histotechnology: A Self-Instrumentation Text* (2.^a Ed.). American Society Clinical Pathology

AVALIAÇÃO

Metodologia de avaliação do ensino teórico / prático:

Ficha de avaliação escrita (70%)

Apresentação oral de uma técnica histoquímica (30%)

Metodologia de avaliação do ensino prático:

Avaliação contínua (30%)

Relatório de uma actividade laboratorial (30%)

Teste de avaliação do desempenho prático (40%)

Cálculo da classificação final:

Avaliação Teórico-prática (50 %) + Avaliação Prática (50%)

Considerando-se somente aprovado na U.C. o estudante que tenha obtido uma classificação, arredondada às

unidades, igual ou superior a 10 valores, em cada componente avaliativa.

Melhoria:

Exame teórico (40%)

Exame prático (40%)

Discussão oral (20%)

ATENÇÃO: Caso o aluno deseje a retenção da nota em alguma componente, deverá solicitar por escrito ao docente responsável da U.C., para que a mesma fique retida até à época normal de exame, durante o ano lectivo em vigor. Este pedido deverá ser realizado, até 3 dias úteis, após o conhecimento da referida nota.

Data/...../.....

O Professor