
	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS PLANO DE ENSINO	
SEMESTRE 2011/1		

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA - FASE	N ^o DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ACL 5105	Citologia Clínica - 8 ^a	02	04	108

HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
A/B/C/D/E/F – 313301- Prof ^a Cidônia de Lourdes Vituri Prof. Lucas Lourenço Marostica	A- 308204- Prof. Lucas B- 408204- Prof. ^a Cidônia C- 213304- Prof. Lucas D- 413304- Prof. ^a Cidônia E- 513304- Prof. ^a Lucas F- 613304- Prof. Lucas

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

1. Cidônia de Lourdes Vituri (Supervisora do Laboratório)
2. Lucas Marostica

III. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CIF5105	Administração Farmacêutica	QMC5226	Análise Orgânica A
CIF5106	Estágio Supervisionado em Farmácia	QMC5232	Química Orgânica Experimental A
MIP5302	Parasitologia		

IV. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Curso de Graduação em Farmácia (curso 102)

V. EMENTA

Origem, desenvolvimento, função e destruição das células sangüíneas. Citologia da hemopoiese. Morfologia dos eritrócitos e leucócitos. Citologia do líquido e derrames. Espermograma. Noções de citologia cérvico-vaginal.

VI. OBJETIVOS
Objetivos Gerais:

- Capacitar o aluno ao reconhecimento de todos os elementos figurados do sangue, bem como, a execução, interpretação e expedição de resultados de exames citológicos de sangue proveniente de pacientes com alterações quantitativas, de líquidos cavitários, do sêmen e raspados cérvico vaginal.

Objetivos Específicos:

- Dominar os procedimentos necessários ao acondicionamento do material biológico.
- Dominar o manuseio dos equipamentos indispensáveis a disciplina.
- Realizar exames do tipo: Contagem de eritrócitos, leucócitos. Contagem diferencial dos elementos normais do sangue periférico. Conhecimento dos elementos medulares normais. Contagem total e específica dos seguintes líquidos orgânicos: líquido, pleural, ascítico, sinovial. Realizar espermograma. Noções da técnica de citologia cérvico-vaginal.
- Analisar os resultados obtidos.

- Expressar os resultados dos exames realizados.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico:

- **Considerações gerais sobre sangue:** composição e elementos figurados.
- **Hematopoese:** noções sobre sistema hematopoiético (medula óssea, timo, nódulos linfáticos, baço, fígado e sistema mononuclear fagocitário); hematopoese pré-natal e pós-natal; fisiologia da hematopoese - fatores reguladores da hematopoese.
- **Eritrócitos:** eritrogenese; morfologia dos eritrócitos; funções dos eritrócitos; valores de referência e variações fisiológicas de acordo com a idade.
- **Leucócitos:** leucogênese (Série Granulocítica, Linfocítica e Monocítica; morfologia dos leucócitos); cinética e funções dos leucócitos; valores de referência (variações de acordo com a idade).
- **Líquor:** origem e funções; citologia normal; citologia patológica; correlações com as síndromes liquóricas, inflamatórias e compressivas.
- **Espermograma:** espermatogênese; aspecto físico-químico.
- **Líquido pleural e ascítico:** formação; citologia patológica; diferenciação entre Exsudato e transudato.
- **Líquido Sinovial:** formação; citologia.
- **Citologia Esfoliativa:** componentes normais do esfregaço vaginal; variações fisiológicas; citologia inflamatória.

Conteúdo Prático:

- **Considerações gerais sobre sangue:** colheita e acondicionamento de material biológico; pipeta de Thoma; câmara de Neubauer.
- **Hematopoese:** hematimetria.
- **Eritrócitos:** determinação do hematócrito e contagem de eritrócitos.
- **Leucócitos:** leucograma - confecção e coloração do esfregaço sangüíneo; identificação dos leucócitos no sangue periférico.
- **Líquor:** contagem de células globais e diferenciais.
- **Espermograma:** exame citológico - contagem global e diferencial.
- **Líquido pleural e ascítico:** contagem global e específica.
- **Líquido Sinovial:** contagem global e específica.
- **Pesquisa de eosinófilos em secreção nasal:** citologia específica.
- **Citologia Esfoliativa:** técnica de coloração da citologia cérvico-vaginal.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aula teórica e aula prática com exposição dialogada e prática de laboratório, utilizando retroprojetores, projetores de slides, trabalhos dirigidos com levantamento bibliográfico e atualização de assuntos, bem como todos os equipamentos necessários para o desenvolvimento das aulas laboratoriais de acordo com cada assunto ministrado.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

• Avaliação Teórica

Primeira avaliação teórica: peso 2,5

Segunda avaliação teórica: peso 2,5

* As provas poderão conter questões objetivas, mistas e dissertativas.

• Avaliação Prática

Primeira avaliação Prática: peso 2,5

Segunda avaliação Prática: peso 2,5

* Os procedimentos realizados nestas avaliações serão microscopia, realização de técnicas e prova teórico-prática.

Nota final: média ponderada das avaliações feitas no semestre.

Obs: Trabalhos complementares (quando julgados necessários pelos professores) terão no máximo um ponto das provas (teórica ou prática), que passarão então a valer no máximo 9 pontos.

- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis).
- Será obrigatória a freqüência as atividades correspondentes a disciplina, ficando nela reprovado o aluno que

não comparecer no mínimo 75% das mesmas.

X. NOVA AVALIAÇÃO

- Não há nova avaliação nesta disciplina de caráter prático que envolve atividades de laboratório (Res.17/CUn/97).

XI. CRONOGRAMA

TEÓRICO

DATA/ PROFESSOR	ASSUNTO
15/03/11 Cidônia	Hematopoese
22/03/11 Cidônia	Hematopoese pré-natal e pós-natal
29/03/11 Cidônia	Eritrogenese: fases de maturação e morfologia
05/04/11 Cidônia	Eritrogenese: Fisiologia dos eritrócitos
12/04/11 Cidônia	Série granulocítica: fases de maturação e morfologia
19/04/11 Cidônia	Série granulocítica: cinética e função
26/04/11 Cidônia	Série linfocítica. Fases de maturação, morfologia cinética e função
03/05/11 Cidônia	Série monocítica. Fases de maturação, morfologia cinética e função
10/05/11 Cidônia	PROVA TEÓRICA
17/05/11 Lucas	Líquor: Origem e função
24/05/11 Lucas	Síndromes liquóricas
31/05/11 Lucas	Espermograma
07/06/11 Lucas	Líquido sinovial
14/06/11 Lucas	Líquido das cavidades serosas
21/06/11 Lucas	Citologia esfoliativa I
28/06/11 Lucas	Citologia esfoliativa II
05/07/11 Lucas	PROVA TEÓRICA
12/07/11 Lucas	Divulgação das Notas

PRÁTICO

DATA	TURMAS	ASSUNTO
14/03 a 18/03/11	A,B,C,D,E,F	Câmara de Neubauer. Identificação de leucócitos
21/03 a 25/03/11	A,C,E,F	Câmara de Neubauer e contagem de leucócitos
28/03 a 01/04/11	A,B,C,D,E,F	Determinação do hematócrito e contagem de eritrócitos, Turmas B e D terão também contagem de leucócitos
04/04 a 08/04/11	A,B,C,D,E,F	Coleta de sangue: Acondicionamento. Confecção esfregaço sangüíneo
11/04 a 15/04/11	A,B,C,D,E,F	Contagem diferencial de leucócitos em sangue periférico
18/04 a 22/04/11	A,B,C,D	Leucócitos e eritroblastos em sangue periférico e medula óssea
25/04 a 29/04/11	A,B,C,D,E,F	Citograma nasal (aula demonstrativa). Turmas E e F terão também contagem de leucócitos
02/05 a 06/05/11	A,B,C,D,E,F	Leucograma, contagem de eritrócitos e hematócrito
09/05 a 13/05/11	A,B,C,D,E,F	PROVA PRÁTICA
16/05 a 20/05/11	A,B,C,D,E,F	Líquor I
23/05 a 27/05/11	A,B,C,D,E,F	Líquor II
30/05 a 03/06/11	A,B,C,D,E,F	Espermograma
06/06 a 06/06/11	A,B,C,D,E,F	Líquidos serosos I
13/06 a 17/06/11	A,B,C,D,E,F	Líquidos serosos II
20/06 a 24/06/11	A,B,D,C	Citologia esfoliativa I
27/06 a 01/07/11	A,B,C,D,E,F	Citologia esfoliativa II; Turma E,F: Terão também Citologia esfoliativa I
04/07 a 08/07/11	A,B,C,D,E,F	Citologia esfoliativa III
11/07a 15/07/11	A,B,C,D,E,F	PROVA PRÁTICA/DIVULGAÇÃO DE NOTAS

Obs.: Atendimento aos alunos: sempre ao término das aulas práticas.

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALMEIDA NETO, J.C; CARNEIRO, S.S; MOREIRA, M.A.R. **HPV e câncer do colo uterino**. Revista de Patologia Tropical. V33, n1 p01-20.2004.
2. BAUER H **Atlas ilustrado de colposcopia**. 4ª Ed. São Paulo: Manole, 1996.
3. BIBBO; LONGATTO FILHO, **Derrames Cavitários: Aspectos Clínicos e Laboratoriais**. Revinter. Rio de Janeiro. 2001.
4. BIBBO, M.; SILVA FILHO, A. M. **Lesões relacionadas a infecção por HPV no trato anogenital**. Revinter,1998.
5. BLAKISTON. **Dicionário Médico**. 2ª Ed. Organização Andrei, 1982.
6. CARVALHO, G. **Citologia do trato genital feminino**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988.
7. CARVALHO, J.; OYAKAWA, N. **I consenso brasileiro de HPV: Papilomavirus humano**. São Paulo, 2000.
8. COELHO, F.G.; et al. **Câncer do colo do útero**. São Paulo: Tecmedd, 2008.
9. CECIL, R. L. *et al* . **CECIL Tratado de Medicina Interna**. 22ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
10. FAILACE, R. **HEMOGRAMA**. Manual de Interpretação. 4ª ed. Porto Alegre . ArtMed, 2003.
11. HAYHOE, F.J.; FLEMANS, R.J. **Atlas colorido de citologia hematológica**. 3ª Ed. Artes Médicas, 1995.
12. HENRY, J. **Diagnósticos Clínicos e Tratamento por método Laboratorial**. 20ª ed. São Paulo: Manole, 2008.
13. HUSAIN, O.A.N.; BUTLER, E.B. **Atlas colorido de citologia ginecológica**. São Paulo: Artes médicas, 1992.
14. JUNIOR, J.E. **Noções básicas de citologia ginecológica**. São Paulo: Santos, 2003.
15. KJELDSBERG, C.; KNIGHT, J. **Body Fluids: laboratory examination of cerebrospinal, seminal, serous & synovial fluids**. 3ª ed. Chicago: ASCP, 1993.
16. KURMAN, R, J.; SOLOMON, D. O Sistema Bethesda para o Relato de Diagnóstico Citológico Cervico vaginal. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
17. LIMA. A. O. **Método de Laboratório Aplicado a Clínica: Técnica e Interpretação**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
18. LORENZI, T. F. **Manual de Hematologia – Propedêutica e Clínica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2006.
19. MARCONDES, N. **Atlas de citopatologia ginecológica**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1987.
20. MCBRIDG, H.P. **Textbook of urinalysis and body fluids**. Philadelphia: Lippincolt, 1998.
21. MCDONALD, G.A.; PAUL, J.; CRUICKSHANK, B. **Atlas de Hematologia**. 5. ed. São Paulo: Panamericana, 1989.
22. MELO, E.; et al. **Guia de valores de referência**. SAE Laboratório Médico, 2000.
23. MORAES, G.E.; **Epermocitograma**. Porto Alegre: Missau, 1994.
24. MOURA, R.A. **Colheita de material para exames de laboratório: assegurando a qualidade dos serviços no laboratório clínico**. São Paulo: Atheneu, 1998.
25. OLIVEIRA, H.P. **Hematologia clínica: princípios de fisiopatologia, estudo clínico, diagnóstico e orientação terapêutica das enfermidades do sangue no adulto e na criança**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1983.
26. OMS. **Manual de laboratório para o exame do sêmem humano e interpretação esperma-muco cervical**. 3ª Ed. São Paulo: Santos, 1996.
27. PIVA, S. **Epermograma. Análises e Técnicas**. 7. ed. São Paulo: Santos, 1988.
28. REIS, J. B. ; BEI, A.; REIS FILHO, J. B. **Líquido Cefaloraquidiano**. São Paulo: Sarvier, 1980.
29. ROBBINS, S. L.; COTRAN, R. S. **Patologia Estrutural e Funcional**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. (disponível também a 7ªed, 2004 em inglês).
30. SILVA FILHO, A.M.; LONGATTO FILHO, A. **Colo Uterino e Vagina: Processos inflamatórios**. Revinter, 2000.
31. SMITH, C. H.; MILLER, D.R. **Hematologia Pediátrica**. 3ª ed. Barcelona: Salvat, 1985.
32. SOLOMON, D.; NAYAR, R. **Sistema Bethesda para citopatologia cervicovaginal: Definições, critérios e notas explicativas**. 2ª Ed. Rio de Janeiro, 2005.
33. STRASINGER, S. K. **Uroanálise e Fluidos Biológicos**. 3 ed. São Paulo: Premier, 2000.
34. TAKAHASHI; MASAYOSHI. **Atlas colorido de Citologia do Câncer**. 3ª Ed. Lippicolt, 2000.
35. WILLIAMS, W. J. et al. **Hematology**. New York: Mac Gran Hill, 2006.
36. WINTROBE, M. M. et al. **Hematologia Clínica**. São Paulo: Manole, 1998.

Os livros acima citados constam na Biblioteca setorial da UFSC-HU e BC. Algumas bibliografias também podem ser encontradas no acervo da disciplina, impressos ou em CD, disponíveis para consultas em sala.

.....
Profª Cidônia de Lourdes Vituri

Aprovado na Reunião do Colegiado do ACL em ____/____/____

.....
Chefe do Depto.