

DISCIPLINA: VIROLOGIA CLÍNICA

CÓDIGO: ACT019

DEPARTAMENTO: Análises Clínicas e Toxicológicas

PRÉ-REQUISITO(S): Microbiologia Básica F (MIC014)

PERÍODO	TIPO	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA		
			Teórica	Prática	Total
-	OP	3	20h	10h	30h

EMENTA

Noções gerais em Virologia: caracterização, classificação e replicação. Mecanismos de patogenicidade dos vírus e resposta do hospedeiro às infecções virais. Coleta e processamento de amostras para diagnóstico. Métodos de pesquisa em biologia molecular. Diagnóstico sorológico das principais viroses humanas.

PROGRAMA TEÓRICO

- 1) Diagnóstico Microbiológico das doenças virais
 - a. Isolamento e crescimento viral
 - b. Cultura Celular
 - c. Detecção viral
 - d. Efeitos citopáticos
 - e. Quantificação viral
 - f. Detecção de material gênico viral
 - i. Captura Híbrida
 - ii. PCR
 - iii. RT-PCR
 - iv. Quantificação da carga viral

- 2) Diagnóstico sorológico das principais doenças virais
 - a. Detecção de antígenos ou partículas virais em amostras clínicas
 - i. Imunofluorescência direta
 - ii. Ensaio imunoenzimáticos de captura
 - iii. Radioimunoensaio
 - iv. Imunomicroscopia eletrônica
 - b- Detecção de anticorpos específicos
 - i. Testes de neutralização
 - ii. Teste de inibição de hemaglutinação
 - iii. Teste de Ffixação do complemento
 - iv. Imunofluorescência indireta
 - v. Teste de aglutinação passiva
 - vi. Teste de imunoperoxidase

Para verificar a autenticidade desse documento acesse
<http://www.farmacia.ufmg.br/validarementa> utilizando o código: oMQADDcT

- vii. Ensaios imunoenzimáticos
- viii. Immunoblotting : Dot-blot e Western-blotting

PROGRAMA PRÁTICO

A. Noções práticas sobre diagnóstico laboratorial das infecções virais.

Prática: separação de células mononucleares periféricas (PBMC) por gradiente de densidade. Contagem de PBMCs viáveis. Cultura de PBMC como modelo do isolamento de HIV.

B. Métodos de diagnóstico direto sem prévio isolamento viral. Detecção direta de antígenos virais a partir de amostras clínicas por IF, IP, aglutinação látex, hemaglutinação, EIA, etc.

Prática: Execução de uma reação de hemaglutinação aplicada à detecção do vírus Epstein-Baar em amostra de soro. Detecção de p24 HIV por ensaio imunoenzimático e de anticorpo anti-GP 120 kDa por teste imunocromatográfico.

C. Diagnóstico sorológico viral. O estudo da resposta sorológica. Técnicas utilizadas em sorologia (Teste de Western-Blot, etc.)

Prática: Execução de ensaios imunoenzimáticos aplicados à detecção de anticorpos séricos específicos. Contacto com sistemas automatizados.

D. Observação de Western-Blots HIV-1/2 indeterminados.

Prática: Detecção de HPV em amostras cervicais por PCR.

BIBLIOGRAFIA

B. F. FIELDS, D. M. KNIPE, P. M. HOWLEY, R. M. CHANOCK, J. L. MELNICK. VIROLOGY. Fourth ed. Lippincott-Raven, Philadelphia – USA. 633pp. 1998.

DA SILVA, L. C. Hepatites Agudas e Crônicas. 2 ed. Sarvier. São Paulo – SP – Brasil. 332 pp. 1995.

FOCCACCIA, R. Hepatites Virais. Atheneu. Belo Horizonte – MG – Brasil. 192 pp. 1997.

MURRAY, P. R., BARON, E. J. B., PFALLER, M. A., TENOVER, F. C., YOLKEN, R.H. Manual of Clinical Microbiology. Seventh ed. ASM Press. Washington D.C. – USA. 1773 pp. 1999.

OLIVEIRA-SANTOS, N. S., ROMANOS, M. T. V., WIGG, M. D. Introdução à Virologia Humana. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro – RJ – Brasil. 255 pp. 2002.

ROSE, N. R., de MACARIO, E. C., FOLDS, J. D., LANE, H. C., NAKAMURA, R. M. Manual of Clinical Laboratory Immunology. Fifth ed. ASM Press. Washington D.C. – USA. 1255 pp. 1997.

VERONESI, R. & FOCCACCIA, R. Retrovíroses Humanas: Doenças Associadas ao HTLV. Atheneu. Belo Horizonte – MG – Brasil. 102pp. 2000.

VERONESI, R., FOCCACCIA, R., LOMAR, A. V., Retrovíroses Humanas: HIV/AIDS. Atheneu. Belo Horizonte – MG – Brasil. 438 pp. 2000.

Para verificar a autenticidade desse documento acesse
<http://www.farmacia.ufmg.br/validamentas> utilizando o código: oMQADDcT