

bioanálise



Trichomonas vaginalis – Aspectos Clínicos e Diagnóstico Laboratorial

Trichomonas vaginalis – Clinical aspects and laboratorial diagnosis

Estudo Comparativo de Dois Métodos Rápidos para o Diagnóstico de Infecção por *Mycoplasma* spp. e *Ureaplasma* spp. em Mulheres Grávidas

Comparative Study of Two Rapid Methods for Infection Diagnosis by *Mycoplasma* spp. and *Ureaplasma* spp. in Pregnant Women

Avaliação da Prevalência de *Trichomonas vaginalis* pelos Métodos Directo e Cultural
Evaluation of the Prevalence of *Trichomonas vaginalis* by Direct and Cultural Methods

VIII CONGRESSO DE ANÁLISES CLÍNICAS
E SAÚDE PÚBLICA DA SOCIEDADE
PORTUGUESA DE BIOANALISTAS CLÍNICOS
8th CONGRESS OF CLINICAL ANALYSES AND PUBLIC
HEALTH OF THE PORTUGUESE SOCIETY OF CLINICAL
BIOANALYSTS



(0,31); 98,7%; IC 95%: 7,27-7,46; n=361] e controlo bacteriológico [0 (0,03); 99,9%; IC 95%: 0; n=2161]. O controlo da qualidade em Bancos de Sangue é uma ferramenta imprescindível pois permite avaliar e assegurar que os componentes sanguíneos destinados a transfusão apresentam critérios de qualidade. Da análise dos resultados apresentados concluímos que a metodologia de trabalho utilizada no SIH permite alcançar o cumprimento dos requisitos de aceitação da qualidade dos diferentes componentes sanguíneos aí processados.

CL2 – Estudo da Infecção por Citomegalovírus em Doentes Transplantados de Medula Óssea

DANIELA MACHADO¹, HUGO SOUSA², FABIANA NEVES¹, SANDRA MOTA¹, MANUELA SOUSA¹, JORGE CONDEÇO^{1,3}

¹ Escola Sup. de Tecno. da Saúde do Porto – ESTSP

² Inst. Port. de Oncologia do Porto Francisco Gentil

³ Instituto Português de Sangue do Porto

A infecção por Citomegalovírus (CMV) constitui a principal causa de morbilidade e mortalidade em doentes transplantados de medula óssea. O risco para o seu desenvolvimento varia com a idade, a patologia de base, o tipo de transplante, o estado serológico do dador e do receptor e a ocorrência da doença do enxerto contra hospedeiro. A monitorização desta infecção permite detectar precocemente a reactivação viral, contribuindo para redução da mortalidade pós-transplante.

Este estudo tem como objectivo caracterizar a infecção por CMV em doentes submetidos a transplante de medula óssea (TMO) no Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil.

Foi desenvolvido um estudo observacional descritivo prospectivo histórico, com os casos relativos aos doentes transplantados de medula óssea entre 2008 e 2009. Registaram-se para cada caso as variáveis necessárias para a caracterização da amostra e análise estatística.

A infecção por CMV ocorreu em 52,7% dos doentes estudados, sendo que 44,4% corresponderam a infecção precoce e 8,3% a infecção tardia, cujas medianas de tempo de infecção foram 39,0, 34,5 e 356,0 dias, respectivamente. Verificou-se que esta infecção aumenta

com idade sendo mais frequente nos doentes submetidos a transplante alogénico e em neoplasias de origem miéloide. Na análise da sobrevida constatou-se que o tempo de sobrevida é maior nos doentes que não desenvolvem a infecção.

Os resultados obtidos permitiram identificar a idade e o tipo de transplante como factores relacionados ao desenvolvimento da infecção por CMV após transplante de medula óssea. Assim, verificou-se que a frequência de infecção por CMV aumenta com a idade. Isto pode ser explicado pelo facto de o aumento da idade aumentar a probabilidade do indivíduo ser seropositivo para o CMV e também aumentar a predisposição para o desenvolvimento da doença do enxerto contra hospedeiro, sendo ambos considerados, na literatura, factores de risco para o desenvolvimento desta infecção. Constatou-se ainda que esta infecção viral é mais frequente nos doentes submetidos a transplante alogénico. Este dado pode ser explicado pela imunossupressão a que estes doentes estão sujeitos e pela possibilidade de transmissão do vírus de um dador seropositivo para um receptor seronegativo.

CL3 – NP-TiO₂ - Inibidor do Crescimento de *Saccharomyces Cerevisiae* UE-ME₃

JOANA CAPELA-PIRES¹, ISABEL ALVES-PEREIRA^{1,2}
E RUI FERREIRA^{1,2}

¹Dep. Química, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora, Portugal, ²ICAAM, Universidade de Évora, Portugal

As nanopartículas de titânio, NP-TiO₂, produzidas em elevada quantidade para uso doméstico e industrial, podem exercer efeitos tóxicos em animais. Alguns estudos biomédicos envolvem estes materiais em mecanismos de inflamação e citotoxicidade em mamíferos. A levedura *Saccharomyces cerevisiae* é útil como modelo biológico para avaliar alterações fisiológicas, relacionadas com resposta ao stress e morte celular (Menacho-Márquez, 2007). Consequentemente emergem como modelo atractivo para testar drogas anti-cancerígenas. Nesse contexto procurou-se avaliar como as NP-TiO₂ (0,5-5 µg/mL) afectam a sobrevivência celular de *S. cerevisiae*

UE-ME₃, pela biomassa produzida, proliferação celular, resposta antioxidante e processos activos de morte. *S. cerevisiae* UE-ME₃, depositada na colecção da Universidade de Évora, em fase exponencial média, foi inoculada em YEPD sólido na ausência ou presença de NP-TiO₂ (0,5; 1 e 5 µg/mL) e deixada crescer a 28 °C, 72 h. No final da cultura amostras foram recolhidas e levadas à secura a 80 °C, para determinação de peso seco. As restantes células foram ressuspensas em tampão fosfato (10 mM) pH 7,0 e lisadas por ultra-sons. O conteúdo em proteínas e glutatióno foram determinados segundo Lowry (1951) e Hissin (1976), respectivamente. A capacidade antioxidante foi medida pelo DPPH (Brand-Williams, 1995). As actividades enzimáticas fosfatase alcalina e catalase T foram determinadas de acordo com Bretaudiere (1984) e Beers (1952).

Os resultados mostraram que as NP-TiO₂ causaram um decréscimo significativo da biomassa produzida, actividade fosfatase alcalina e capacidade para capturar radicais livres em *S. cerevisiae* UE-ME₃, com evolução do ambiente celular para um estado mais oxidante, indiciado pela GSH/GSSG, bem como, aumento da actividade catalase T.

As respostas observadas apontam para uma diminuição significativa (p <0,01) da capacidade proliferativa de *S. cerevisiae* UE-ME₃ na presença de NP-TiO₂, por um processo activo mediado por *stress* oxidativo devido a perda de capacidade antioxidante, maioritariamente condicionada pelo glutatióno.

CL4 – Prevalência da Hemorragia Feto-Materna em Parturientes RhD Negativo

MARISA REGUEIRA, INÊS PINTO E RUI SANTOS

Serviço de Imunohemoterapia, Hospital de São Teotónio E.P.E., Viseu

A Hemorragia Feto-Materna caracteriza-se pela passagem de eritrócitos fetais para a circulação materna através da placenta. O seu diagnóstico é fundamental, uma vez que possibilita a implementação imediata da imunoprofilaxia para prevenção da allo-imunização materna e consequente Anemia Hemolítica do Recém-Nascido.

A Hemorragia Feto-Materna foi avaliada pelo método semiquantitativo de aglutinação em gel *ID-FMH Screening-Test*, com o intuito de determinar a sua prevalência em parturientes RhD negativo cujo recém-nascido seja RhD positivo. Pretende-se também demonstrar que a dose de imunoglobulina anti-D administrada às referidas parturientes, em determinadas situações, é excessiva e avaliar a eficácia do método utilizado.

Os resultados obtidos evidenciam que em 45% das 47 parturientes RhD negativo não se verificou presença de Hemorragia Feto-Materna. Os restantes 55% correspondem a resultados positivos dos quais somente 4% se evidencia uma Hemorragia Feto-Materna de 7,2mL. A quantificação do volume da Hemorragia Feto-Materna é fundamental para determinar a dose adequada e imprescindível de imunoglobulina anti-D. Seria importante implementar na rotina o referido método de modo a avaliar a Hemorragia Feto-Materna ao longo de toda a gravidez. As hemorragias silenciosas seriam deste modo detectadas e os eritrócitos fetais RhD positivo destruídos pela administração imediata da imunoglobulina anti-D.

CL5 – The Effect of Elastase upon Membrane Proteins of Red Blood Cells from Haemodialysis Patients under rhEPO Therapy

RUI PEREIRA^{1,2}, SUSANA ROCHA^{1,3}, ANA BORGES¹, HENRIQUE NASCIMENTO^{1,3}, FLÁVIO REIS⁴, VASCO MIRANDA⁵, MARIA DO SAMEIRO FARIA⁴, ALEXANDRE QUINTANILHA^{3,6}, LUÍS BELO^{1,3}, ELÍSIO COSTA^{3,7}, ALICE SANTOS-SILVA^{1,3}

¹Faculdade Farmácia, Serviço de Bioquímica, Universidade do Porto, Portugal; ²Centro Regional do Sangue do Porto do Instituto Português do Sangue; ³Instituto de Biologia Molecular e Celular (IBMC), Universidade do Porto; ⁴Instituto de Farmacologia e Terapêutica Experimental, IBILI, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, ⁵Fresenius Medical Center, Dinefro – Diálises e Nefrologia, SA; ⁶Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar, ICBAS, Universidade do Porto, Porto, Portugal. ⁷Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

Elastase is a serine proteinase, expressed mainly by neutrophils, and also by monocytes and mast cells.