

Circulação e caracterização de *Trypanosoma cruzi* isolados de mamíferos silvestres capturados no Estado de São Paulo – Brasil

Pinto, P. L. S. **Circulação e caracterização de *Trypanosoma cruzi* isolados de mamíferos silvestres capturados no Estado de São Paulo – Brasil.** São Paulo; 2000. [Tese de Doutorado – Faculdade de Saúde Pública da USP].

A circulação de *Trypanosoma cruzi* foi estudada em animais silvestres, capturados em duas regiões do Estado de São Paulo com características ecológicas e epidemiológicas distintas, tendo como parâmetros a transmissão humana, em áreas com ou sem domiciliação de triatomíneos. As áreas estudadas compreenderam a região do Planalto Ocidental Paulista, município de Araraquara, antiga área endêmica e regiões do Vale do Ribeira e Litoral Norte, municípios de Eldorado, Iguape e Ilha Bela, consideradas áreas indenes.

Dos 198 animais capturados, foram isoladas 16 amostras de tripanossomos de 11 hospedeiros mamíferos, sendo 1 *Didelphis albiventris*, 5 *D. marsupialis*, 2 *Proechimys iheringi* e 3 *Philander opossum*.

Das 16 amostras, 9 foram isoladas de xenocultura, 4 de hemocultura e 3 de cultura do aspirado de fígado e baço. Em um marsupial (*D. marsupialis*) foram isolados flagelados pelos três métodos, em outros marsupiais (1 *D. albiventris* e 2 *P. opossum*) os parasitas foram isolados por dois métodos e em sete animais (5 marsupiais e 2 roedores) por um único procedimento.

Os critérios morfológicos permitiram classificar os 16 isolados como *T. cruzi*. Todas as amostras mostraram-se de baixa virulência para ratos e camundongos. Foi possível através da

utilização dessas 3 técnicas, selecionar diferentes populações de *T. cruzi* de um mesmo hospedeiro.

A amplificação do minicírculo de kDNA dos isolados, pela técnica de PCR, com os “primers” P35/36 confirmaram o diagnóstico de *T. cruzi*. A caracterização molecular dos isolados foi baseada na amplificação, pela técnica de PCR, de um segmento da região intergênica do gene de mini-exon, que define dois grupos genéticos maiores, *T. cruzi* I e *T. cruzi* II. Das 9 amostras isoladas de *Didelphis*, 7 foram classificadas como do tipo *T. cruzi* I e 2 como do tipo *T. cruzi* II. Estes achados confirmam a circulação preferencial da linhagem *T. cruzi* I em marsupiais do gênero *Didelphis*. Os isolados de *Proechimys* e *Philanders*, todos procedentes do município de Ilha Bela, não puderam ser definidos pelo marcador molecular do gene de mini-exon.

A variabilidade dos isolados foi estudada pela técnica de RAPD. Os padrões dos isolados *T. cruzi* I foram distintos dos observados nos isolados *T. cruzi* II. Maiores similaridades foram observadas em isolados pertencentes à mesma espécie de animal reservatório e originário da mesma área geográfica. Estes dados sugerem uma maior homogeneidade das populações de *T. cruzi* circulando em uma mesma área geográfica.

* Tese disponível na biblioteca do I.A.L.

Análise enantiosseletiva de atenolol em fluidos biológicos e formulações

Iha, Maria Helena. **Análise enantiosseletiva de atenolol em fluidos biológicos e formulações.** Ribeirão Preto – SP; 2001. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP].

O atenolol é um antagonista β_1 -adrenoceptor, usado no tratamento de várias doenças cardiovasculares tais como a hipertensão e a angina pectoris, entre outras. Estudos têm mostrado que a atividade farmacológica principal reside no S-enantiômero e que a disposição cinética também é estereosseletiva, sendo, portanto, necessário analisar os enantiômeros individualmente em fluidos biológicos. Neste estudo, foram desenvolvidos dois métodos cromatográficos para análise dos enantiômeros do atenolol em fluidos biológicos, empregando a extração líquido-líquido e a extração em fase sólida para preparação das amostras. Também foi desenvolvido um

método para análise enantiosseletiva de atenolol em formulações. Primeiramente foram avaliadas nove colunas quirais para serem utilizadas na análise cromatográfica: duas colunas baseadas em proteínas, a Chiral AGP e a Ultron ES-OVM, duas colunas baseadas em derivados de amilose, a Chiralpak AS e a Chiralpak AD e cinco colunas baseadas em derivados de celulose, a Chiralcel OD-H, a Chiralcel OB-H, a Chiralcel OJ, a Chiralcel OD-R e a Chiralcel OJ-R. A coluna que apresentou melhor resolução dos enantiômeros do atenolol foi a Chiralcel OD-H, empregando como fase móvel hexano:etanol (85:15) adicionado de 0,1% de dietilamina. Esta coluna foi utilizada

durante o desenvolvimento dos métodos para a análise enantiosseletiva do atenolol, em plasma, urina e formulações. Na extração líquido-líquido, o atenolol foi extraído do plasma e urina em meio alcalino, empregando como solvente extrator 5 mL de clorofórmio:iso-propanol (8:2). Na extração em fase sólida foi empregada a coluna C₈ e o solvente de eluição do atenolol foi o metanol. Ambas as extrações foram eficientes na recuperação do atenolol e na eliminação dos interferentes endógenos. Na avaliação da precisão foram obtidos valores de

coeficiente de variação inferiores a 10% e não houve diferença estatisticamente significativa entre as medianas dos resultados obtidos em cinco dias. Para a exatidão, o valor do erro sistemático encontrado foi menor que 10% e o teste t de Student mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa entre os valores das concentrações reais e encontradas utilizando ambos os métodos. O limite de quantificação foi de 10 ng/mL e a linearidade se estendeu até 5000 ng/mL para os dois métodos, o que permite o uso em estudos de disposição cinética.

Avaliação dos níveis de histamina em sardinhas frescas comercializadas na CEAGESP de São Paulo

Moreno, R.B. **Avaliação dos níveis de histamina em sardinhas frescas comercializadas na CEAGESP de São Paulo.** São Paulo; 2001. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – USP].

O pescado é uma fonte importante de proteínas, vitaminas e minerais, porém tem rápida deterioração, no qual enzimas descarboxilantes produzidas por bactérias formam as aminas biogênicas. A mais estudada é a histamina, por causar intoxicações após o consumo de peixes com alto teor dessa substância. Portanto, em 1997, a quantificação desta amina biogênica em pescado, por servir como índice químico de qualidade, passou a fazer parte do quadro de análises preconizadas pela vigilância sanitária. Justifica-se o estudo em razão da falta de dados relevantes sobre esse índice nos pescados comercializados em São Paulo. A presente pesquisa teve como objetivo avaliar os níveis de histamina em pescado fresco como índice de qualidade, aplicando a técnica oficial recomendada pela legislação brasileira (método fluorimétrico). O estudo foi realizado em amostras de sardinha verdadeira (*Sardinella brasiliensis*), espécie marinha de peixe da família *Clupeidae*, comercializada

na CEAGESP na cidade de São Paulo, que foram limpas, tendo seus filés triturados, homogeneizados e as análises realizadas imediatamente após coleta, perfazendo um total de 40 amostras, sendo cada uma analisada em triplicata. A análise de histamina foi feita pelo método fluorimétrico, recomendado pela AOAC (2000). Verificou-se que as concentrações de histamina quantificadas nas amostras, com média de $4,14 \pm 1,92$ mg de histamina livre por 1000 g de amostra, foram mais baixas do que o limite estabelecido pela legislação brasileira, que é de 100 mg de histamina livre por 1000 g de pescado. Quanto ao método utilizado para a análise, constatou-se ser este satisfatório para a rotina laboratorial. Com relação aos teores de histamina, concluiu-se que para este conjunto de amostras de sardinhas frescas coletadas para análise, os níveis de histamina obtidos estavam dentro do limite permitido pela legislação brasileira e, segundo a literatura, considerados não-tóxicos.

* Tese disponível na biblioteca do Faculdade de Saúde Pública da USP.

Fibra alimentar e valor nutritivo de preparações servidas em restaurantes “por quilo” (Cerqueira César) São Paulo, SP.

Garbelotti, Maria Lima. **Fibra alimentar e valor nutritivo de preparações servidas em restaurantes “por quilo” (Cerqueira César) São Paulo, SP; 2000.** São Paulo; 2000. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP].

Estudos têm evidenciado a importância do papel da fibra alimentar – FA – na diminuição da incidência e prevenção de doenças. O conhecimento da composição dos alimentos habitualmente consumidos pela população brasileira é útil em

razão da deficiência de dados nacionais com a metodologia adequada e sua relevância para qualquer estudo em nutrição humana. Atualmente, a procura pelos restaurantes “por quilo” vem sendo uma alternativa crescente. Uma avaliação das