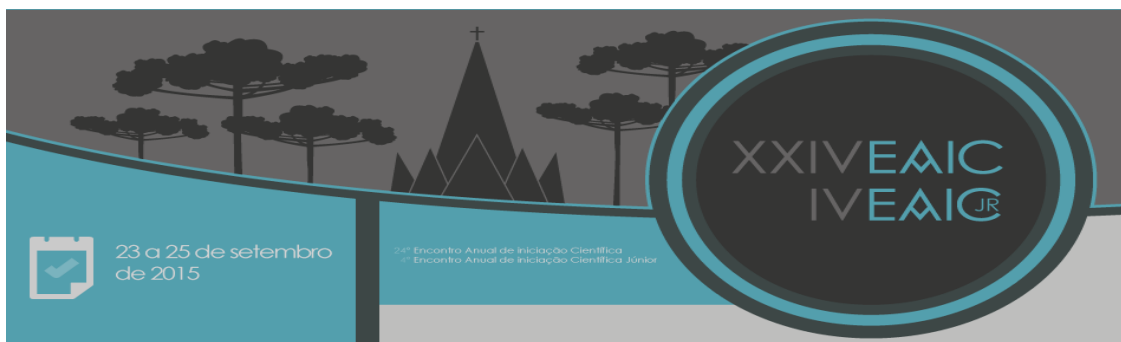




NÍVEIS ELEVADOS DE COLESTEROL, TRIGLICÉRIDES, AST E ALT EM PACIENTES HIV/AIDS

Isabela Cristina Santin (PIBIC-AF-IS/CNPq/UEM), Áurea Regina Telles Pupulin (Orientadora), e-mail: artpupulin@uem.br

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Biológicas e da Saúde/Maringá, PR.

Ciências da Saúde, Doenças Infecciosas e Parasitárias

Palavras-chave: metabolismo hepático, enzimas hepáticas, HIV/AIDS

Resumo

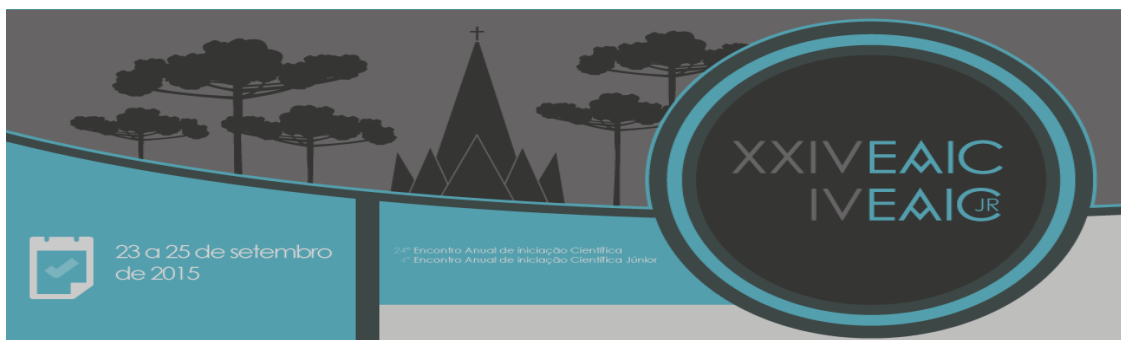
O uso de antirretrovirais é apontado como causador de lesões hepáticas. Uma das formas de diagnosticar tais lesões é por meio de exames laboratoriais, avaliando níveis séricos de colesterol, triglicérides e enzimas hepáticas. Nesse estudo, pacientes em uso de terapia antirretroviral foram avaliados para obter a prevalência de alterações desses fatores. Os resultados demonstraram elevação nos níveis de AST/ALT e triglicérides, porém a maioria dos pacientes apresentaram valores aceitáveis de colesterol.

Introdução

No início da AIDS a disfunção hepática em pacientes soro positivos era associada a infecções oportunistas. Com o advento da terapia antirretroviral (HAART) a taxa de mortalidade e morbidade diminuiu, porém a taxa de doenças hepáticas em portadores de HIV aumentou (POL; LEBRAY; VALLET-PICHARD, 2004). Atualmente, o diagnóstico dessas disfunções hepáticas é mais complexo devido à hepatotoxicidade viral, do tratamento e das doenças oportunistas.

O uso dos antirretrovirais foi apontado como uma das principais causas de problemas hepáticos. Sabe-se que esses medicamentos estão associados com toxicidade mitocondrial, que pode levar a casos de esteatose hepática, e também a hipersensibilidade ou toxicidade direta do fígado, induzindo a falência hepática (BROWNING; HORTON, 2004).

A terapia HAART predispõe a síndromes metabólicas como a resistência a insulina, condição que eleva os níveis de triglicérides e colesterol. Tais



alterações são lesivas e causam esteatopatia não alcoólica, fibrose e esteatose hepática (BROWNING; HORTON, 2004).

Além dessas alterações, o aumento das enzimas citoplasmáticas, principalmente alanina aminotransferase (ALT) e em menor grau o aumento da aspartato aminotransferase (AST), é indicativo de lesões hepáticas (SULKOWSKI, 2008). Esse estudo analisa a prevalência de alterações nos níveis de AST, ALT, colesterol e triglicérides nos pacientes em terapia HAART.

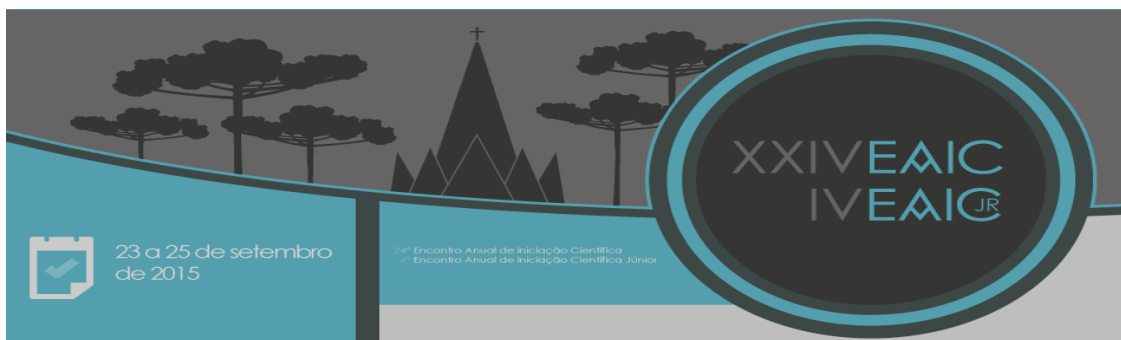
Materiais e métodos

Foi realizada uma pesquisa por meio de um questionário misto, com questões discursivas e objetivas, em uma amostra de $n = 30$ pessoas, sendo doze homens e dezoito mulheres. Pacientes da 15ª e 17ª regional de Saúde, portadores de HIV, deslocavam-se até a Universidade Estadual de Maringá (UEM) para serem entrevistados pelo estudante do projeto. O questionário incluía identificação por nome, idade, gênero, estado civil, local de nascimento, residência, escolaridade, ocupação e telefone. Nos dados epidemiológicos o paciente descrevia seu esquema terapêutico, detalhando os medicamentos, posologia e se obteve adesão ao tratamento. Os pacientes relatavam os sintomas existentes após o início do tratamento e possíveis trocas no esquema terapêutico. No formulário continha também perguntas sobre doenças oportunistas pregressas (ex: candidíase e herpes) e a presença de hipertensão e diabetes. Para finalizar, o paciente era pesado em balança mecânica, sua altura era verificada e a pressão arterial aferida.

De acordo com os exames laboratoriais coletados no NAPHIV (Núcleo de Estudos e Apoio aos pacientes HIV) foram obtidas as taxas de triglicérides, colesterol, glicemia e AST/ALT dos pacientes. Em seguida, esses valores foram computados e analisados de acordo com os valores de referência do laboratório, calculando a média dos valores coletados e a percentagem das alterações.

Resultados e Discussão

Dos pacientes entrevistados, 60% apresentaram valores elevados de AST (acima de 11-39 U/L em homens e 10-37 U/L em mulheres) e 53.3% de ALT (acima de 11-45 U/L em homens e 10-37 U/L em mulheres). Esses valores foram considerados elevados quando em comparação com outros estudos, em que a percentagem não passava dos 14% de alteração em pacientes HAART (SULKOWSKI, 2008).



Metade dos pacientes apresentaram níveis de triglicérides acima de 150mg/dL, considerados elevados. Vários estudos mostraram níveis de triglicérides maiores entre pacientes HAART quando comparados aos pacientes sem uso de HAART (GUIMARÃES; GRECO; JÚNIOR; PENIDO; MACHADO, 2007). A metabolização hepática desse excesso de triglicérides forma espécies reativas de oxigênio que causam fibrose, inflamação, esteatopatia não alcoólica, morte do hepatócito e necrose (BROWNING; HORTON, 2004).

Vinte por cento dos pacientes apresentaram colesterol acima do recomendado (200mg/dL). Esse valor pode ser justificado pelo baixo sedentarismo dos pacientes, uma vez que a maioria afirmou praticar exercícios semanalmente. De acordo com estudos, atividades físicas diminuem os níveis de colesterol séricos (ALMEIDA; GIUDICI; JAIME, 2009). Muitos trabalhos acharam a hipercolesterolemia mais prevalente em paciente HAART do que em pacientes não usuários de HAART, enquanto outros autores encontraram níveis similares de colesterol entre pacientes HAART e não HAART (GUIMARÃES; GRECO; JÚNIOR; PENIDO; MACHADO, 2007).

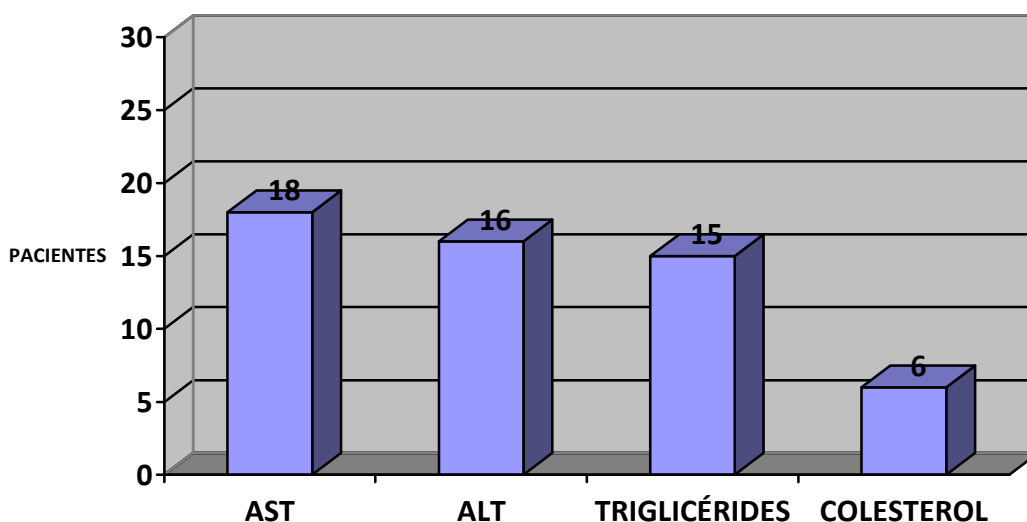
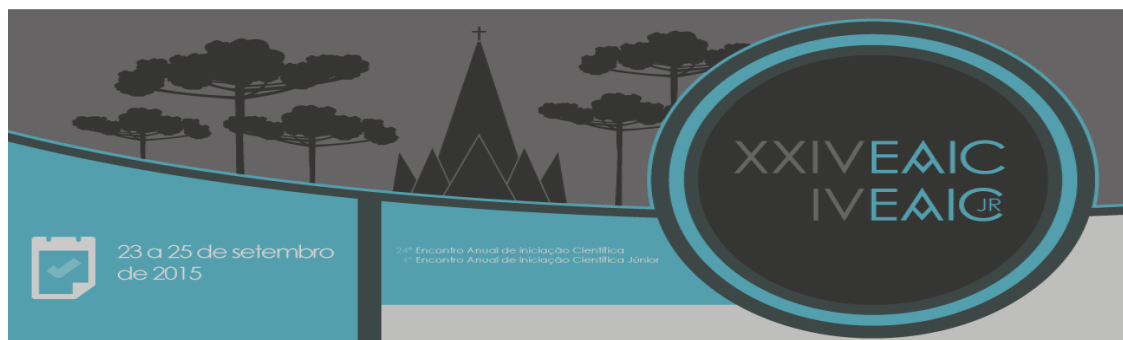


Figura 1 – Quantidade de pacientes com valores acima dos valores de referência do Núcleo de Estudos e Apoio aos pacientes HIV (NAPHIV)

Conclusões



Esse estudo encontrou alteração em todos os valores pesquisados, principalmente das enzimas hepáticas e dos triglicérides. Apesar de esses valores serem preditivos de lesões hepáticas, um novo estudo deveria ser realizado com a mesma amostra populacional, investigando a prevalência de doenças hepáticas, para analisar a sensibilidade diagnóstica desses exames laboratoriais.

Agradecimentos

À Fundação Araucária, pela minha bolsa PIBIC.

Referências

- ALMEIDA, L. B.; GIUDICI, K. V.; JAIME, P. C.; Consumo alimentar e dislipidemia decorrente da terapia antirretroviral combinada para infecção pelo HIV: uma revisão sistemática. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 53, n. 5, p. 519-527, 2009.
- BROWNING, J. D.; HORTON, J. D. Molecular mediators of hepatic steatosis and liver injury. **The Journal of Clinical Investigation**, Dallas, v. 114, n. 2, p. 147-152, 2004.
- GUIMARÃES, M. M. M.; GRECO, D. B.; JÚNIOR, A. R. O; PENIDO, M. G.; MACHADO, L. J. C. Distribuição da gordura corporal e perfis lipídico e glicêmico de pacientes infectados pelo HIV. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 51, n. 1, p. 42-51, 2007.
- POL, S.; LEBRAY, P.; VALLET-PICHARD, A. HIV Infection and Hepatic Enzyme Abnormalities: Intricacies of the Pathogenic Mechanisms. **Clinical Infectious Diseases**, Paris, v. 38, n. 2, p. 65-72, 2004.
- SULKOWSKI, M. S. Management os Hepatic Complications in HIV-Infected Persons. **The Journal of Infectious Diseases**, Baltimore, v. 197, n. 3, p. 279-293, 2008.