

AValiação DOS PERFIS Lipídicos E GLICêmicos DOS DISCENTES DA FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

Viviana Thais Torres Vasconcelos¹; José Marcos Nobre de Moura Junior¹; Mayara Sabrina de Amorim Rodrigues¹; Rômulo Cardoso da Silva¹; Wallace Raimundo Araújo dos Santos²

¹Acadêmica(o) da Faculdade de Farmácia; ²Doutor em Bioquímica

vivianavasconcelos10@gmail.com

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Introdução: Na atualidade, os agravos de saúde que acometem estudantes universitários são inúmeros e esses podem ser associados ao estresse, à alimentação deficiente, às poucas horas de sono/dia e ao sedentarismo. Dentre os agravos principais destacam-se as alterações nos níveis lipídicos e glicêmicos, os quais estão diretamente relacionados ao estilo de vida e/ou hereditariedade. O perfil lipídico é definido pelas determinações bioquímicas do colesterol total (CT), colesterol ligado à HDL, triglicerídeos (TG) e do colesterol ligado à LDL, após jejum de 12 a 14 horas, sendo que a aterosclerose – placas de lipídeos e tecido fibroso formadas na parede dos vasos sanguíneos – está relacionada à elevação de lipoproteínas consideradas pró-aterogênicas (VLDL e LDL) e à redução das lipoproteínas antiaterogênicas (HDL). A aterosclerose destaca-se como uma dislipidemia primária, de causa genética ou dislipidemia secundária, proveniente de outras patologias, como por exemplo, *diabetes mellitus*. As doenças cardiovasculares representam a causa principal de mortalidade nos países industrializados, tendo como fatores de risco associados à aterosclerose coronariana, a mais evidenciada, a hipercolesterolemia seguida por diabetes, a obesidade e a inatividade física, representando assim um problema grave de saúde pública e, também, a causa principal dos gastos em assistência para o Sistema Único de Saúde – SUS.

Objetivos: Identificar, através de ensaios bioquímicos, os níveis lipídicos e glicêmicos dos discentes da Faculdade de Farmácia do Instituto de Ciências da Saúde (ICS), da Universidade Federal do Pará (UFPA). Avaliar e correlacionar os resultados encontrados com o estilo de vida e/ou histórico familiar dos discentes. Sugerir intervenções para melhorar a qualidade de vida dos discentes, e eliminação dos riscos que facilitam o aparecimento de doenças como *diabetes mellitus*, aterosclerose e consequente risco coronariano.

Métodos: Após submissão do projeto e obtenção do parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da UFPA (CAAE: 31332514.6.0000.0018), 37 alunos foram recrutados, representando 10% do corpo discente. No total, 26 alunos do sexo feminino e 11 alunos do sexo masculino, regularmente matriculados no curso de graduação em Farmácia, concordaram em participar do estudo como voluntários. Todos os voluntários receberam esclarecimentos sobre os testes e as etapas que seriam desenvolvidas posteriormente. No Laboratório de Análises Clínicas (LAAC) da faculdade foram coletadas amostras biológicas, constituídas de 3 mL de sangue venoso. Antecedendo a essa coleta, questionários foram aplicados aos voluntários, com o intuito de mensurar as variáveis antropométricas, peso e altura, necessárias para obtenção do índice de massa corporal (IMC), expresso em kg/m², conforme o Centro de Controle e Prevenção de Doenças e, tabulados em Excel 2013. Os questionários também foram necessários para coletar informações sobre o estilo de vida e a hereditariedade de cada participante. Para a realização dos ensaios bioquímicos, as amostras foram submetidas à centrifugação em velocidade de 3.200 rotações por minuto (rpm), durante 15 minutos, para obtenção do soro. A partir de então, iniciaram-se os ensaios para determinação do Colesterol total e

suas frações: HDL, LDL e VLDL, além de Triglicerídeos e Glicose, mediante emprego de kits da empresa Biotécnica, e procedimentos operacionais padrão (POP). Os ensaios foram realizados em duas baterias. A primeira bateria contendo 17 amostras, e a segunda bateria contendo 20 amostras, visando manter a estabilidade da reação colorimétrica, conforme protocolos, de 30 minutos a 1 hora. Para garantia de precisão, utilizou-se a cada bateria 3 padrões. O método colorimétrico foi aplicado com base na determinação enzimática das dosagens bioquímicas, e para a obtenção das frações LDL e VLDL, os seguintes cálculos foram aplicados: $VLDL = \frac{TG}{5}$; $LDL = CT - (HDL + VLDL)$.

Resultados/Discussão: Participaram da presente pesquisa 37 discentes do curso de farmácia da UFPa. As mulheres representaram 70,3% dos voluntários e 48% estavam na faixa etária de 17 a 21 anos, seguidos por 43,3% na faixa etária de 22 a 26 anos e 8,1% entre 27 a 31 anos. Esses dados estão de acordo com os resultados encontrados quanto à predominância de mulheres em cursos na área da saúde e quanto à faixa etária nas universidades brasileiras. Casos de hipercolesterolemia e diabetes na família foram relatados por 56,8% dos voluntários. Detectou-se excesso de peso em 32,4% dos discentes, sendo 27% e 5,4% para sobrepeso e obesidade, respectivamente. E 5,4% estavam abaixo do peso ideal. Tais resultados estão relacionados diretamente com o histórico familiar, o sedentarismo e intervalos grandes entre as refeições em 71,4% dos casos. A carga horária extensiva do curso de Farmácia, e o fato de que muitos estudantes naturais de outros municípios do estado residem sós ou com colegas de faculdade, podem justificar o índice de sedentarismo elevado e as irregularidades nos intervalos de refeições. Observou-se também que, em relação ao quadro de obesidade/sobrepeso, 8,1% dos voluntários apresentaram níveis elevados de triglicerídeos. Na avaliação do nível de glicemia 100% estavam com níveis considerados normais, já quanto ao nível de colesterol total, 14,3% dos voluntários apresentaram níveis bastante aumentados, resultado correlacionado à hereditariedade e ao sedentarismo, e dentro da faixa etária de 17 a 21 anos. A partir da relação LDL/HDL, evidenciou-se um risco coronariano de 2,7%, estando este percentual associado ao sedentarismo. O excesso de peso também esteve associado ao sedentarismo em 77% dos casos, a hereditariedade em 69%, as poucas horas de sono/dia em 84% e, intervalos grandes entre as refeições em 77% dos casos. **Conclusão:** Não houve casos de hiperglicemia, porém os índices de hiperlipidemia nas faixas etárias pesquisadas são elevados e estão diretamente associados ao histórico familiar e ao estilo de vida inadequado. Vale ressaltar que tais índices são preocupantes quando se tratam de jovens, e futuros profissionais da área da saúde, que devem promover à sensibilização da sociedade quanto à importância de hábitos saudáveis. Mediante resultados encontrados faz-se necessário a realização de intervenções, como palestras educativas, a fim de transparecer os resultados e conscientizá-los quanto aos problemas de saúde que poderão se perpetuar e impactar negativamente, como problemas coronarianos, caso medidas como reeducação alimentar e atividades físicas não sejam implementadas, e com isso oferecer alternativas que permitam melhorar a qualidade de vida destes futuros profissionais.

Referências:

SOCIEDADE Brasileira de Diabetes. **DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES:** 2013-2014. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.

SOCIEDADE Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose/Departamento de aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, n. 1, 2007.

PETTRIBÚ, M. M. V.; CABRAL, P. C.; ARRUDA, I. Z. G. de. Estado nutricional, consumo alimentar e risco cardiovascular: um estudo em universitários. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 6, p. 837-846, 2009.

COELHO, V. G. *et al.* Perfil Lipídico e Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares em Estudantes de Medicina. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 85, n. 1, 2005.

RAMOS, S. A. **Avaliação do Estado Nutricional de Universitários**. 2005. 109 f. Dissertação (Ciências de Alimentos) - Faculdade de Farmácia - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.