



PERFIL LIPÍDICO SÉRICO DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO – RS

ROCHA, Marcia Juciele da¹; HENKE, Evelise²; SIGNORI, Daniela³; NOVICKI, Alexandre⁴;
COMPARSI, Bruna⁵

Palavras-chave: Aterosclerose. Dislipidemias. Perfil lipídico.

INTRODUÇÃO

Dentre as lipoproteínas mais relevantes para o ser humano, a LDL, lipoproteína de baixa densidade, é responsável pelo transporte de colesterol e triglicerídeos do sangue para os tecidos, já a lipoproteína de alta densidade (HDL-C) retira o colesterol dos tecidos retornando o mesmo para o fígado, onde será excretado para o intestino delgado, dessa forma ele exerce a função de proteção dos excessos de colesterol (TERRA; COSTA, 2008; SIQUEIRA; ABDALLA; FERREIRA, 2006).

Os triglicerídeos (TG), constituem a principal gordura originária da alimentação, estando diretamente relacionado com o potencial aterogênico do LDL-C. Já o colesterol total (CT) de forma isolada não tem muito valor preditivo para risco de doença coronária (TERRA; COSTA, 2008; SIQUEIRA; ABDALLA; FERREIRA, 2006).

As dislipidemias são modificações no metabolismo dos lipídeos desencadeando alterações nas concentrações das lipoproteínas plasmáticas, sendo a principal causa da aterosclerose e da doença arterial coronariana que constitui, atualmente uma das principais causas de morte (AL-BUSTAN et al., 2014; SAPOSNIK et al., 2014; SBC, 2013).

Este trabalho visa identificar o perfil lipídico de indivíduos que realizaram exames em um laboratório de análises clínicas privado do município de Santo Ângelo. Detalhando as possíveis alterações no perfil lipídico dos pacientes, a prevalência dessas alterações, relacionado com o gênero e a idade e inserir e discutir os valores séricos de colesterol total, frações e seus limites.

¹ Acadêmica do curso de Biomedicina – PIBIC/IESA. Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo. Email: marciajr@hotmail.com

² Acadêmica do curso de Biomedicina – PIBIC/IESA. Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo. Email: evelisehenke@gmail.com

³ Acadêmica do curso de Biomedicina – PIBIC/IESA. Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo. Email: danielasignori@gmail.com

⁴ Professora do curso de Biomedicina (CNEC/IESA). Professor orientador: lenovicki@gmail.com

⁵ Professor do curso de Biomedicina (CNEC/IESA). Professora orientadora: brunacomparsi@hotmail.com



METODOLOGIA

Trata-se de uma análise quantitativa de dados realizada no período de Janeiro de 2007 a Janeiro de 2014, a partir de um Laboratório de Análises Clínicas da cidade de Santo Ângelo, localizado no Noroeste do Estado do RS. Totalizando 60.284 amostras divididas em dois grupos (2-19 anos e 20 anos ou mais) de acordo com a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Os dados foram analisados usando o programa estatístico SPSS 2.0. Os resultados percentuais, conforme sexo e idade foram calculados em relação ao número total de casos e a análise estatística foi realizada por meio dos parâmetros média e desvio padrão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No grupo I a proporção de casos encontrados na categoria desejável é maior do que a proporção dos casos enquadrados nas demais categorias, exceto o CT que a maioria se enquadra na categoria elevada. No mesmo grupo, os valores médios dos lipídeos das meninas foram superiores aos de meninos na mesma faixa etária, apresentando uma significância de $p < 0.0001$.

No grupo I, houve elevação do LDL-C em 16,2% dos indivíduos, e em 57,7% do grupo teve colesterol HDL dentro dos valores desejáveis. A abordagem do LDL C é importante, sabendo-se que é o principal agente causador da aterosclerose, juntamente com níveis séricos baixos de HDL C, considerado o “colesterol bom”, tendo efeitos anti-inflamatórios, antioxidantes, que em conjunto resultam em proteção contra o desenvolvimento da aterosclerose (DANIELS; GREER, 2008; MATSUURA et al., 2006, LIMA; COUTO, 2006).

De um total de 3.645 exames realizados no grupo I, apenas 17,7% das crianças e adolescentes apresentam níveis de TG acima dos considerados ideais para a idade. Esses dados coincidem com outros estudos, que encontraram trigliceridemia elevada em 19% em crianças com menos de 10 anos de idade e 12% em adolescentes até 15 anos no estado de Pernambuco. A relação de TG com doenças ateroscleróticas seus níveis séricos são considerados importantes para a avaliação das dislipidemias (FRANCA; ALVES, 2006; SEKI et al., 2003).

Sabe-se que a dosagem de lipídeos em crianças e adolescentes é recomendada para casos com história familiar de hipercolesterolemia ou doença coronariana precoce (SBC,



2013). Em relação ao sexo, as meninas apresentaram níveis médios de CT, TG, HDL-C e LDL-C mais elevados que nos meninos, explicação para isso é a influencia dos hormônios relacionados à maturação sexual (VIEIRA et. al., 2011).

No grupo II a situação é parecida com o grupo I, no qual a maioria se enquadra na categoria desejável, exceto o HDL-C que a porcentagem maior está na categoria limítrofe. O grupo II apresentou um perfil lipídico diferente da população mais jovem devido a diversos fatores. Em relação ao LDL-C do grupo II, 14,4% dos exames apresentaram valores elevados e 7,9% com valores muito elevados. O alto nível de LDL-C sérico aumenta a disponibilidade de LDL-C na parede do vaso para formação de placa de ateroma (ARAUJO et. al., 2005).

O número total de CT ≥ 240 mg/dL, TG ≥ 201 mg/dL e LDL-C ≥ 160 mg/dL do grupo II foi de 25,8%, 22,3% e 22,3% respectivamente. Já a média do CT do grupo II é de $211 \pm 50,85$ mg/dL. Comparando as médias em relação ao sexo, as mulheres apresentaram níveis de CT, LDL-C e HDL-C superior aos homens, já a média de TG foi inversa em relação ao sexo. De acordo com Krause et al.(2007) as mulheres demonstram maiores alterações no lipidograma, principalmente redução dos níveis de HDL-C com o passar dos anos. Os níveis reduzidos de HDL-C juntamente com níveis elevados de LDL-C indica maior risco no desenvolvimento de doença cardiovascular (GRUNDY et al., 2014; TOTH et al., 2013).

A casuística estudada foi composta por 60.284 amostras com faixa etária a partir dos 2 anos selecionados a partir da realização dos exames de colesterol CT TG, HDL-C e LDL-C no município de Santo Ângelo - RS. Contudo apresenta as seguintes limitações: não se obteve as informações em relação ao hábito de vida como, o alcoolismo, o tabagismo, o sedentarismo e a intervenção medicamentosa, a fatores fisiológicos, a fatores genéticos e a patologias que alteram o lipidograma, entre outros.

CONCLUSÃO

A partir dos 60.284 dados analisados pode-se realizar um perfil lipídico da população da região missioneira, uma vez que o número de dados utilizados é superior a estudos similares realizados. Podendo dizer que dentro da categoria desejável se encontra o TG e HDL-C do grupo I, na categoria limítrofe encontra-se o LDL-C do grupo I e o CT, TG, HDL-C e LDL-C do grupo II e na elevada está o CT do grupo I.

A partir disso, conclui-se que o lipidograma das crianças e adolescentes está em transformação. E o fato do perfil lipídico da população adulta esta no limite quer dizer que os hábitos oriundos na infância refletem na vida adulta. A formação da placa de ateroma pode



levar à problemas, principalmente de coração, como o infarto agudo do miocárdio, mas pode-se levar também a doenças cerebrais isquêmicas. Para evitar essas patologias é necessário medidas de saúde pública que incentivem hábitos de vida mais saudáveis.

REFERÊNCIAS

- AL-BUSTAN, S., ALNAGEEB, M., ANNICE, B., EBRAHIM, G., REFAI, T. Genetic association of APOB polymorphisms with variation in serum lipid profile among the Kuwait population. **Lipids in Health and Disease**, v.13, n.1, p.1-13, Out. 2014.
- ARAÚJO, F., YAMADA, A., ARAÚJO, M., LATORRE, M., MANSUR, A. Perfil lipídico de indivíduos sem cardiopatia com sobrepeso e obesidade. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.84, n.5, p.405-409, Mai. 2005.
- DANIELS, S., GREER, F. Lipid screening and cardiovascular health in childhood. **Pediatrics**, v.122, n.1, p.198-208, Jul. 2008.
- GRUNDY, S., BREWER, B., CLEEMAN, J., SMITH, S., LENFANT, C. An International Atherosclerosis Society position paper: global recommendations for the management of dyslipidemic – full report. **Journal of Clinical Lipidology**, v.8, s.1, p.29-60, Jan./Fev. 2014.
- KRAUSE, M., HALLAGE, T., GAMA, M., SASAKI, J., MICULIS, C., BUZZACHERA, C., SILVA, S. Associação entre perfil lipídico e adiposidade corporal em mulheres com mais de 60 anos de idade. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.89, n.3, p.163-169, Set. 2007.
- LIMA, E., COUTO, R. Estrutura, metabolismo e funções fisiológicas da lipoproteína de alta densidade. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v.42, n.3 p.169-178, Jun. 2006.
- MATSUURA, E., KOBAYASHI, K., TABUCHI, M., LOPES, LM. Oxidative modification of low-density lipoprotein and immune regulation of atherosclerosis. **Progress in Lipid Research Journal**, v.45, n.6, p.466-468, Nov. 2006.
- SAPOSNIK, G., FONAROW, G., PAN, W., LIANG, L., HERNANDEZ, A., SCHWAMM, L., SMITH, E. Guideline-Directed low density lipoprotein management in high-risk patients with ischemic stroke: findings from get whit the guidelines-stroke 2003 to 2012. **Stroke**, Out. 2014.
- SEKI, M., NIYAMA, F., SEKI, M., JÚNIOR, P., SEKI, M., BONAMETTI, A., MATSUO, T., CARRILHO, A. Perfil lipídico: intervalos de referência em escolares de 2 a 9 anos de idade da cidade de Maracá (SP). **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v.39, n.2, p.131-137, Abr./Jun. 2003.
- SIQUEIRA, A., HARIMA, H., OSIRO, K., HIRAI, A., GIMENO, S., FERREIRA, S. Distúrbios no perfil lipídico são altamente prevalentes em população nipo-brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, v.52, n.1, p.40-46, Fev. 2008.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.101, n.4, s.1, Out. 2013.
- TERRA, N., COSTA, P. Previna-se da aterosclerose. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.
- TOTH, P., BARTER, P., RESENSON, R., BODEN, W., CHAPMAN, M., CUCHEL, M., D'AGOSTINO, R., DAVIDSON, M., HEINECKE, J., KARAS, R., KONTUSH, A., KRAUSS, R., MILLER, M., RANDEK, D. High-density lipoproteins: a consensus statement from the National Lipid Association. **Journal of Clinical Lipidology**, v.7, n.5, p.484-525, Set./Out. 2013.
- VIEIRA, P., FARIA, E., FARIA, F., SPERALDIO, N., ARAÚJO, C., STOFELLES, R., ALVES, D., CASTRO, S., BRESSAN, J., ELOISA, S. Fatores associados à adiposidade. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, v.61, n.3, p.279-887, Set. 2011.