



medicina laboratorial

A utilidade dos indicadores da qualidade no
gerenciamento de laboratórios clínicos
página 201

Como colocar em prática o Plano de Atendimento
às Emergências (PAE) no laboratório clínico
página 225

Perigos e riscos na medicina laboratorial:
identificação e avaliação
página 241

congresso

Suplemento do 45º Congresso Brasileiro
de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial
página 289



Ministério
da Educação

Ministério da
Ciência e Tecnologia



volume 47 • número 3 • maio/junho 2011

Uma publicação conjunta das sociedades: SBPC/ML (Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/ Medicina Laboratorial), SBP (Sociedade Brasileira de Patologia) e SBC (Sociedade Brasileira de Citopatologia)

AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE HEMOGLOBINA GLICADA (A1C) EM IDOSOS SAUDÁVEIS

SUMITA, NM; MENDES, ME; JALUUL, O; JACOB FILHO, WJ; SAIKI, M
Serviço de Bioquímica Clínica da Divisão de Laboratório Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (DLC/HC-FMUSP) (LIM 03 da Patologia Clínica); disciplina de Geriatria do HC-FMUSP; Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), Divisão de Radioquímica.

Objetivo: A dosagem da hemoglobina glicada (A1c) passou a ser considerada parâmetro essencial na avaliação do controle do diabetes, após os resultados de dois estudos: Diabetes Control and Complications Trial (DCCT, 1993) e United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS, 1998). Esses estudos demonstraram que manter o nível de A1c abaixo de 7% reduz o risco do desenvolvimento das complicações no diabético. Recentemente, nível de A1c maior ou igual a 6,5%, confirmado por segundo teste, passou a ser mais um critério para diagnóstico do diabetes *mellitus* (DM). Este trabalho tem como objetivo avaliar níveis de A1c em uma população de idosos. Casuística e métodos: O estudo foi aprovado pelo comitê de ética do HC-FMUSP e a seleção dos pacientes foi baseada no protocolo SENIEUR (SENIOR EUROPEAN Protocol). Foram analisadas amostras coletadas, após 12 horas de jejum, de 91 pacientes, 25 eram do sexo masculino (73 ± 8 anos) e 65, do feminino (72 ± 8 anos), sem evidência clínica de DM. As dosagens de A1c foram realizadas no equipamento Variant II Turbo (Bio Rad Laboratories, EUA) e a dosagem de glicose, no equipamento Roche/Hitachi Modular Analytics PP (Roche Diagnostics, Alemanha). Resultados e conclusão: O grupo masculino apresentou os seguintes resultados: glicose de jejum = 95 ± 9 mg/dl, A1c = 5,6 ± 0,5% e glicose média estimada = 114 ± 16 mg/dl. Para o grupo feminino: glicose de jejum = 91 ± 10 mg/dl, A1c = 5,7 ± 0,6% e glicose média estimada = 118 ± 17 mg/dl. No grupo feminino, cinco (7,7%) mulheres apresentaram níveis de A1c acima de 6,5%, porém os níveis de glicose de jejum não estavam suficientemente elevados para a definição do diagnóstico. No grupo masculino, todos os resultados de A1c foram inferiores a 6,5%. Conforme os novos critérios diagnósticos, a A1c desponta como parâmetro de grande utilidade na caracterização laboratorial do DM.

108

ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E HIPOLIPEMIANTE DA ASSOCIAÇÃO DO FARELO DE AVEIA E DA BARRA DE SOJA DE INDIVÍDUOS DISLIPIDÊMICOS

BORTOLASCI, CC; FARIAS, CC; CAMARGO, AEI; BARBOSA, DS
Universidade Estadual de Londrina (UEL).

Objetivo: Avaliar o efeito da associação de farelo de aveia (contendo β -glucanas) e barras de soja (contendo isoflavonas) no perfil lipídico e na atividade antioxidante de indivíduos dislipidêmicos. Casuística e métodos: Foram coletadas amostras de sangue de 22 voluntários com CT > 200 mg/dl ou triacilgliceróis (TG) > 150 mg/dl, antes e após 45 dias de consumo diário da associação de 30 g de farelo de aveia (10% de β -glucana) e três barras de soja (100 mg/g de isoflavonas). O CT foi quantificado por método automatizado no sistema bioquímico Dimension®, modelo RXL. O LDL foi calculado. A determinação de RNS foi realizada pela quantificação de subprodutos do óxido nítrico (NOx). A determinação da atividade antioxidante foi medida pelo potencial antioxidante total plasmático (TRAP) avaliada por quimiluminescência. A análise estatística foi feita no software GraphPad Instat 3, com nível de significância em 5%. Resultados e conclusão: Houve redução significativa de CT = 238,40 mg/dl para 223,5 mg/dl ($p = 0,0010$), LDL = 151,42 mg/dl para 139,09 mg/dl ($p = 0,0381$) e NO = 4,32 μ mol/l para 3,42 μ mol/l ($p = 0,0091$) e aumento no TRAP = 687,11 μ M Trolox para 811,20 μ M Trolox ($p = 0,0192$) após o consumo. A associação do farelo de aveia e das barras de soja demonstrou uma alternativa para a melhora do perfil lipídico e da atividade antioxidante, além da diminuição de RNS.

110

CORRELAÇÃO DOS NÍVEIS DAS CADEIAS KAPPA E LAMBDA LIVRES COM OS MÉTODOS TRADICIONAIS PARA CARACTERIZAÇÃO DAS PARAPROTEINEMIAS

ITO, AY; ROCHA, LSA; KOK, F; RIZZATTI, EG; SUMITA, NM
Grupo Fleury S/A.

Objetivo: Tradicionalmente, a caracterização de uma paraproteinemia é realizada por meio da eletroforese de proteínas e imunofixação, além das dosagens específicas das imunoglobulinas e das cadeias leves kappa e lambda total. Atualmente, a avaliação das cadeias leves livres vem despontando como importante marcador no diagnóstico e no monitoramento das doenças que cursam com elevação dessas imunoglobulinas monoclonais, como mieloma múltiplo, amiloidose, mieloma múltiplo não secretor, entre outros. Nosso objetivo é avaliar o desempenho das dosagens das cadeias leves livres kappa e lambda no soro diante dos tradicionalmente utilizados. Casuística e métodos: Foram avaliadas 50 amostras de pacientes com solicitação médica para dosagem das cadeias leves livres. A dosagem das cadeias leves livres foi realizada por método imunonefelométrico no equipamento Immage (Beckman Coulter), utilizando o conjunto diagnóstico *free light chain* (The Binding Site). A eletroforese de proteínas foi realizada por método capilar no equipamento Capillarys (Sebia). A imunofixação no soro e na urina (Bence Jones) foi realizada no equipamento Hydrasys (Sebia). Resultados e conclusão: Foi observada boa correlação entre os achados obtidos nas dosagens das cadeias leves livres e os métodos de eletroforese e imunofixação, quando os níveis de paraproteínas se encontravam elevados. Nas situações em que se detectavam níveis residuais de imunoglobulinas monoclonais pela eletroforese de proteínas e imunofixação, as dosagens de cadeias leves livres e a respectiva relação kappa e lambda apresentaram resultados muitas vezes dentro do intervalo de referência. Uma possível explicação para esse achado é a provável remissão da doença após o tratamento. A dosagem das cadeias leves livres kappa e lambda, associada ao cálculo da relação, permite fornecer ao médico um dado objetivo acerca do acompanhamento das doenças que cursam com a produção de imunoglobulinas monoclonais.

109

TESTE COMPARATIVO ENTRE LDL-COLESTEROL DOSADA E ESTIMADA NA DETERMINAÇÃO DO MELHOR TIPO DE EQUAÇÃO DE FRIEDEWALD

BARRETO, SAL; SANTOS, DMGB

Laboratório Médico Sérgio Franco, DASA, Rio de Janeiro.

Objetivos: O LDL colesterol (LDL) é útil na avaliação dos fatores de risco para aterosclerose. Pode ser determinado de forma direta (LDL-d) ou por meio de cálculo pela equação de Friedewald (LDL-e). Entretanto, a equação somente tem sido útil em níveis de triglicérides (TG) < 400 mg/dl e, em sua fórmula ($LDL = TG/k + HDL$ -colesterol total), a constante de multiplicação k pode variar entre 1/8 a 1/5, sendo o último o mais utilizado. Este trabalho tem como objetivos obter a melhor constante (k) e prever se existe um nível de corte diferente de 400 mg/dl para TG. Casuística e métodos: Foram avaliados 187 pacientes com idades entre 15 e 90 anos, sendo 87 do sexo feminino e 100, do masculino, em que TG, HDL-colesterol, colesterol total e LDL-d foram dosados pelo método enzimático colorimétrico, Modular, Roche Diagnostic, e análise estatística foi feita por correlação linear no programa Excel (Microsoft). Resultados e conclusão: Os pacientes foram separados em três grupos: 116 com TG > 400 (grupo 1), 53 com TG entre 200 e 400 (grupo 2) e 18 com TG até 199 (grupo 3). A constante (k), nos valores 1/5 e 1/8, foi aplicada nos três grupos para determinação do LDL-e e correlacionada com LDL-d, sendo este considerado padrão-ouro. Os valores encontrados para k1/8 foram: grupo 1 - 0,57; grupo 2 - 0,94; grupo 3 - 0,92. Para os valores k1/5, a correlação foi: grupo 1 - 0,90; grupo 2 - 0,94; grupo 3 - 0,94. A correlação entre LDL-d e LDL-e com TG < 400 foi de 0,98 e com TG > 400 foi de 0,89. Conclui-se que a constante k1/5 é melhor para todas as faixas de TG, inclusive para TG > 400, com coeficiente de correlação 0,90. O ponto de corte para TG na determinação do LDL-e permanece em 400 mg/dl.

111