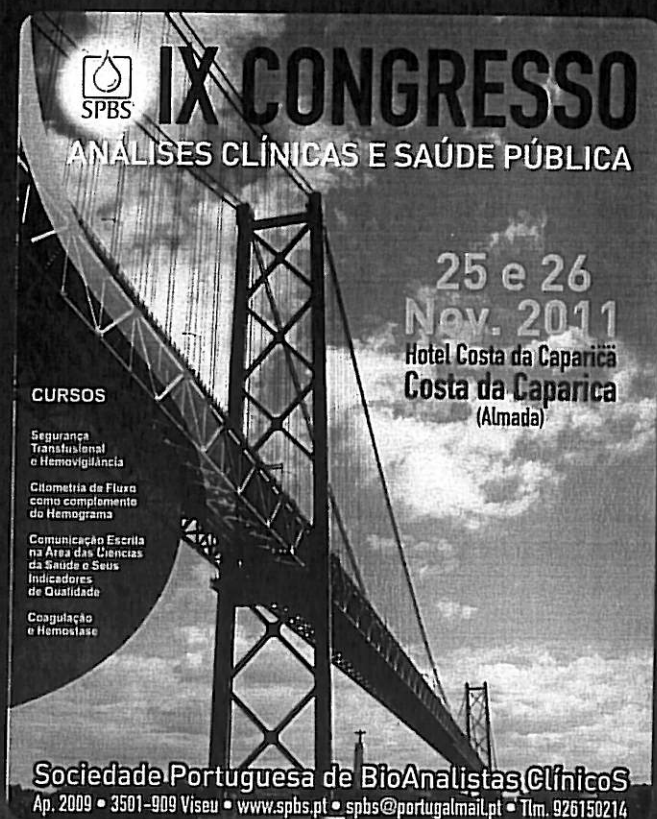


bioanálise

Variação Inter-Individual nos Níveis de Bilirrubina:
O Papel dos Factores Genéticos e Adquiridos
Between-subject Variation in Bilirubin Levels:
The Role of Acquired and Genetic Factors

Factos Importantes Sobre a Determinação da HbA1c
Important Facts about HbA1c Determination



IX CONGRESSO
ANÁLISES CLÍNICAS E SAÚDE PÚBLICA

25 e 26
Nov. 2011
Hotel Costa da Caparica
Costa da Caparica
(Almada)

CURSOS

- Segurança Transfusional e Hemovigilância
- Citometria de Fluxo como complemento do Hemograma
- Comunicação Escrita na Área das Ciências da Saúde e Seus Indicadores de Qualidade
- Coagulação e Hemostase

Sociedade Portuguesa de BioAnalistas Clínicos
Ap. 2009 • 3501-909 Viseu • www.spbs.pt • spbs@portugalmail.pt • Tlm. 926150214

IX CONGRESSO
DE ANÁLISES CLÍNICAS
E SAÚDE PÚBLICA
DA SOCIEDADE
PORTUGUESA
DE BIOANALISTAS
CLÍNICOS

9th CONGRESS
OF CLINICAL ANALYSES
AND PUBLIC HEALTH
OF THE PORTUGUESE
SOCIETY OF CLINICAL
BIOANALYSTS



Sociedade Portuguesa de BioAnalistas Clínicos

Variação Inter-Individual nos Níveis de Bilirrubina: O Papel dos Factores Genéticos e Adquiridos

CARINA RODRIGUES^{1,2}, EMÍLIA VIEIRA³, ROSÁRIO SANTOS³, JOÃO DE CARVALHO⁴, ALICE SANTOS-SILVA^{1,5},
ELÍSIO COSTA^{5,6}, ELSA BRONZE-DA-ROCHA^{1,5}

¹ Departamento de Ciências Biológicas, Laboratório de Bioquímica, Fac. de Farmácia da Univ. do Porto

² Departamento das Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica, Esc. Sup. de Saúde do Inst. Polit. de Bragança

³ Unidade de Genética Molecular, Centro de Genética Médica Dr. Jacinto Magalhães INSARJ, Porto

⁴ Serviço de Gastrenterologia, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia

⁵ Instituto de Biologia Molecular e Celular da Universidade do Porto

⁶ Departamento de Ciências da Saúde, Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica do Porto

RESUMO

A bilirrubina é um pigmento biliar que deriva principalmente do catabolismo da hemoglobina. É um marcador bioquímico de doenças hepáticas e hematológicas e tem vindo a ser alvo de interesse devido à sua capacidade antioxidante. O objectivo deste trabalho foi avaliar a contribuição de vários factores para a variação da concentração da bilirrubina sérica na população portuguesa. Foi analisado o contributo dos polimorfismo genéticos no promotor do gene *UGT1A1* (c.-41_40dupTA e c.-3279T>G), factores ambientais (hábitos tabágicos, consumo de álcool, terapêutica com contraceptivos orais, ingestão calórica e actividade física), jejum nocturno, massa eritrocitária e parâmetros antropométricos. A amostra consistiu num grupo controlo de 146 jovens com média de idade: 20.7±2.6 anos. A aplicação de um

inquérito permitiu avaliar os factores adquiridos e foram colhidas amostras de sangue para a realização de hemograma, determinação da bilirrubina total e extracção de ADN. A amostra em estudo foi dividida em três grupos de acordo com os tertis de bilirrubina total (T1: ≤6 µmol/L; T2: 6-9.2 µmol/L; T3: ≥9.2 µmol/L). Foi observada aumento significativo na concentração de hemoglobina no terceiro tercil de bilirrubina ($p < 0.0001$). Maior frequência do alelo c.-41_40dupTA foi observada no tercil T2 e T3 ($p < 0.0001$). A análise de regressão multivariada evidenciou que o polimorfismo do gene *UGT1A1*, a concentração de hemoglobina, índice de massa corporal e o tempo de jejum eram variáveis independentes significativamente associadas a variações na concentração de bilirrubina na nossa população.