

RAPORTUL APOLIPOPROTEINA B/ APOLIPOPROTEINA A1: PREDICTOR INDEPENDENT AL INSULINOREZISTENȚEI LA FEMEILE DE VÂRSTĂ REPRODUCTIVĂ

Carolina Pitterschi^{1,2}, Tatiana Romanat², Stela Vudu^{1,2},
Cristina Rizov², Lorina Vudu^{1,2}

¹Laboratorul de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Catedra de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Raportul ApoB/ApoA1 este un indice care indică în mod eficient echilibrul dintre lipoproteinele atero-gene și anti-aterogene. Valoarea crescută a acestuia este asociat și cu o creștere a rezistenței la insulină (IR), care este un factor de risc important pentru diabet zaharat tip 2 și sindromul metabolic. **Scopul lucrării.** De a evalua asocierile dintre raportul ApoB/ApoA1 și parametrii metabolici la femeile de vârstă reproductivă cu obezitate. **Material și metode.** 72 femei aparent sănătoase au fost incluse în studiu. Vârsta medie a fost de 34,1±5,6 ani. Au fost studiate parametrii clinici și paraclinici: indicele masei corporale, circumferința abdominală, șoldului, raportul talie-șold, tensiunea arterială, nivelul seric al glucozei, insulinei, apolipoproteinei B, apolipoproteinei A1, colesterolului total, HDL-colesterolului, LDL-colesterolului. A fost apreciat indicele HOMA-IR. **Rezultate.** Raportul ApoB/ApoA1 a fost asociat pozitiv cu circumferința abdominală, raportul talie-șold, tensiunea arterială sistolică, nivelul colesterolului total, LDL-colesterolului, glicemiei, insulinemiei și HOMA-IR, dar a corelat negativ cu nivelul de HDL-colesterol. Regresia logistică a arătat că, raportul ApoB/ApoA1 crește concomitent cu indicele masei corporale și prezintă un risc mai mare de dezvoltare a insulinorezistenței (OR: 2,01, 95% IC: 1,10-2,87, tendința P <0,05) și sindromului metabolic (OR: 23,98, 95% IC: 8,54-70,15, P <0,001). **Concluzii.** Rezultatele studiului relevă că raportul ApoB/ApoA1 crește direct proporțional cu IMC și este asociat cu un risc mai mare de dezvoltare a IR și sindromului metabolic. Astfel, monitorizarea acestui raport poate fi utilă în identificarea persoanelor cu un risc crescut de sindrom metabolic și complicațiile asociate. **Cuvinte-cheie:** raport ApoB/ApoA1, obezitate, sindrom metabolic.

APOLIPOPROTEIN B/ APOLIPOPROTEIN A1 RATIO: INDEPENDENT PREDICTOR OF INSULIN RESISTANCE IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Carolina Pitterschi^{1,2}, Tatiana Romanat², Stela Vudu^{1,2},
Cristina Rizov², Lorina Vudu^{1,2}

¹Laboratory of endocrinology, Nicolae Testemițanu University

²Department of endocrinology, Nicolae Testemițanu University

Background. The ApoB/ApoA1 ratio is a valuable index that reflects the balance between atherogenic and anti-atherogenic lipoproteins. Elevated values of this ratio are associated with increased insulin resistance (IR), a critical risk factor for type 2 diabetes and metabolic syndrome. **Objective of the study.** The aim of this study was to assess the association between the ApoB/ApoA1 ratio and metabolic parameters in reproductive-age women with obesity. **Material and methods.** The study included 72 apparently healthy women with an average age of 34.1±5.6 years. Clinical and paraclinical parameters such as body mass index (BMI), abdominal circumference, hip circumference, waist-to-hip ratio, blood pressure, serum levels of glucose, insulin, apolipoprotein B, apolipoprotein A1, total cholesterol, HDL-cholesterol, and LDL-cholesterol were evaluated. The Homeostatic Model Assessment for Insulin Resistance (HOMA-IR) index was calculated. **Results.** The ApoB/ApoA1 ratio showed positive associations with abdominal circumference, waist-to-hip ratio, systolic blood pressure, total cholesterol, LDL-cholesterol, blood glucose, insulin levels, and HOMA-IR, while displaying a negative correlation with HDL-cholesterol. Logistic regression analysis revealed that the ApoB/ApoA1 ratio increased with BMI and independently predicted higher risks of insulin resistance (OR: 2.01, 95% CI: 1.10-2.87, trend P < 0.05) and metabolic syndrome (OR: 23.98, 95% CI: 8.54-70.15, P < 0.001). **Conclusion.** Our findings demonstrate that the ApoB/ApoA1 ratio rises proportionately with BMI and correlates with an elevated risk of developing insulin resistance and metabolic syndrome. Therefore, monitoring this ratio could aid in identifying individuals at heightened risk of metabolic syndrome and its associated complications. **Keywords:** ApoB/ApoA1 ratio, obesity, metabolic syndrome.