

544**OBESIDADE MÓRBIDA, HIPERINSULINEMIA E INFLAMAÇÃO ESTÃO ASSOCIADOS A INJÚRIA PODOCITÁRIA EM INDIVÍDUOS OBESOS**

Rafael Zancan, Sane Vianna Pereira, Francisco Veríssimo Veronese, Rogério Friedman, João Rodolfo Teló Timm, Jonathan Fraportti do Nascimento, Mariane dos Santos, Patrícia Garcia Rodrigues. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Objetivos: A obesidade está associada a lesão glomerular hemodinâmica e injúria podocitária. Este estudo correlacionou a expressão urinária dos RNA mensageiros (RNAm) associados ao podócito com diferentes graus de obesidade, síndrome metabólica e inflamação sistêmica. **Métodos:** Foram estudados 83 pacientes com obesidade ou sobrepeso sem doença renal prévia, e como controles 18 indivíduos saudáveis. A expressão do RNAm urinário da nefrina, podocina, podocalixina, alfa actinina-4, $\alpha 3\beta 1$ integrina, e dos fatores de crescimento derivado do endotélio (VEGF-A) e transformador beta (TGF β 1) foi quantificada pela reação em cadeia da polimerase em tempo real. Os RNAm dos genes foram correlacionados com o índice de massa corporal (IMC), presença de síndrome metabólica, albuminúria e inflamação. **Resultados:** Os pacientes tinham sobrepeso (20,8%), obesidade grau I (11,9%), II (9,9%) ou III (39,6%). Obesos grau III tiveram maiores níveis de lipídios, glicemia, HbA1C, resistência insulínica e proteína C reativa ($p < 0,05$), com critérios de síndrome metabólica em 70% ($p = 0,003$ vs. demais grupos). Albuminúria acima de 30 mg/g creatinina foi observada em 14%, 8%, 10% e 23% dos pacientes com sobrepeso, obesidade grau I, II e III respectivamente ($p = 0,548$). A expressão de todos os RNAm associados ao podócito variou com o IMC, sendo significativamente maior nos obesos grau III em relação aos controles e demais pacientes ($p < 0,05$); pacientes com sobrepeso, obesidade grau I ou grau II, quando comparados aos controles, também tiveram maior expressão do RNAm de nefrina ($p = 0,021$), alfa actinina-4 ($p = 0,014$), $\alpha 3\beta 1$ integrina ($p = 0,036$) e TGF β 1 ($p = 0,005$). Maior grau de podocitúria também foi detectado nos pacientes hiperinsulinêmicos e naqueles com inflamação sistêmica. **Conclusão:** A obesidade mórbida foi associada a maior grau de podocitúria mesmo quando a albuminúria era normal, sugerindo que a detecção dos produtos do podócito na urina pode indicar uma injúria podocitária precoce na obesidade grave. Hiperinsulinemia e inflamação sistêmica também se correlacionaram com maior grau de podocitúria. **Palavra-chave:** obesidade; lesão glomerular; podócito. Projeto 120274