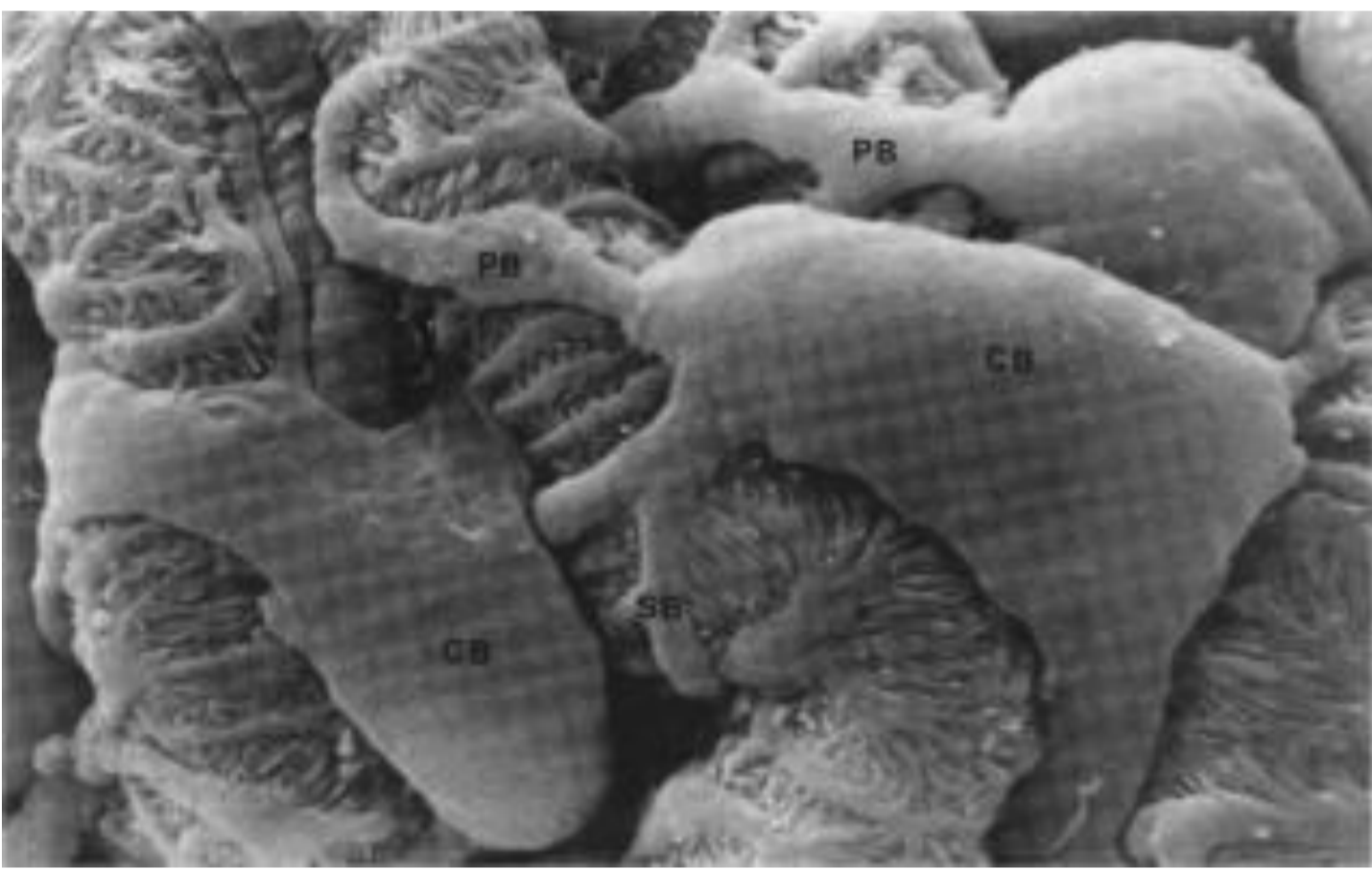


Padrões de expressão das proteínas associadas ao podócito em glomerulopatias proliferativas e não proliferativas proteinúricas

Daniel Diniz Comassetto, Medicina, UFRGS
Orientador: Francisco José Veríssimo Veronese

Introdução:

A lesão do podócito exerce um papel crítico no desenvolvimento da nefropatia diabética (ND), e é um fator preditivo de albuminúria patológica e progressão da doença.

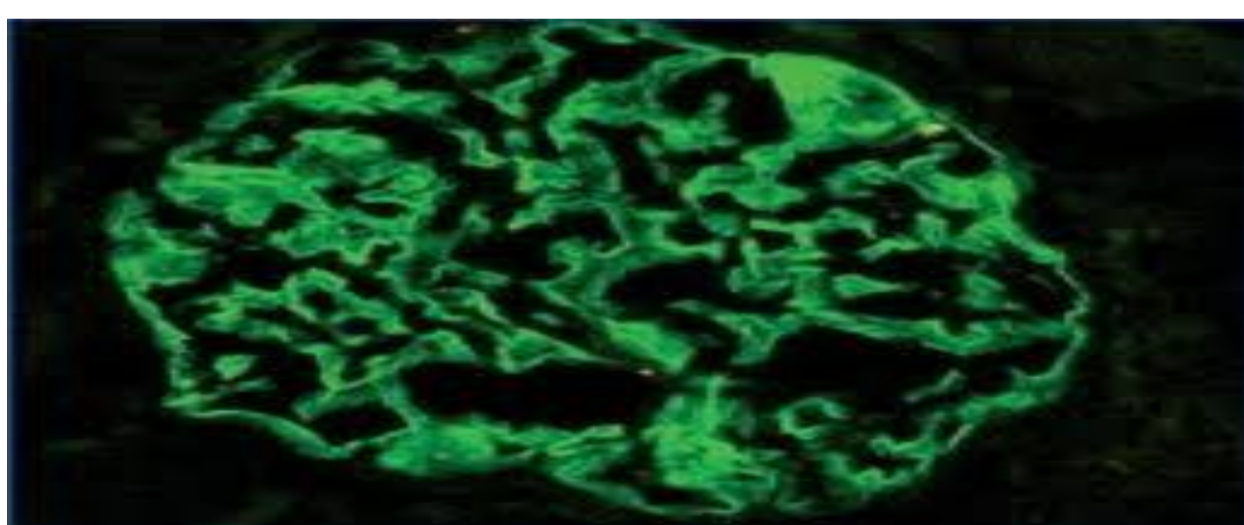


Podócito

Esse estudo teve como objetivo avaliar a expressão gênica urinária de proteínas associadas ao podócito em pacientes diabéticos com diferentes níveis de albuminúria, pacientes pré diabéticos e indivíduos saudáveis.

Metodologia:

Foram incluídos no estudo 15 indivíduos saudáveis, 19 pacientes pré diabéticos e 67 indivíduos diabéticos (normo=34, micro=15 e macroalbuminúria=19). O RNAm dos genes da nefrina, podocina, podocalixina, sinaptopodina, *transient receptor potential cation channel 6 (TRPC6)*, *alfa actinina-4* e *TGF- β 1* foram analisados pela técnica de PCR-RT em células do sedimento urinário. A expressão gênica foi correlacionada com albuminúria, controle glicêmico (Hb1AC) e função renal.

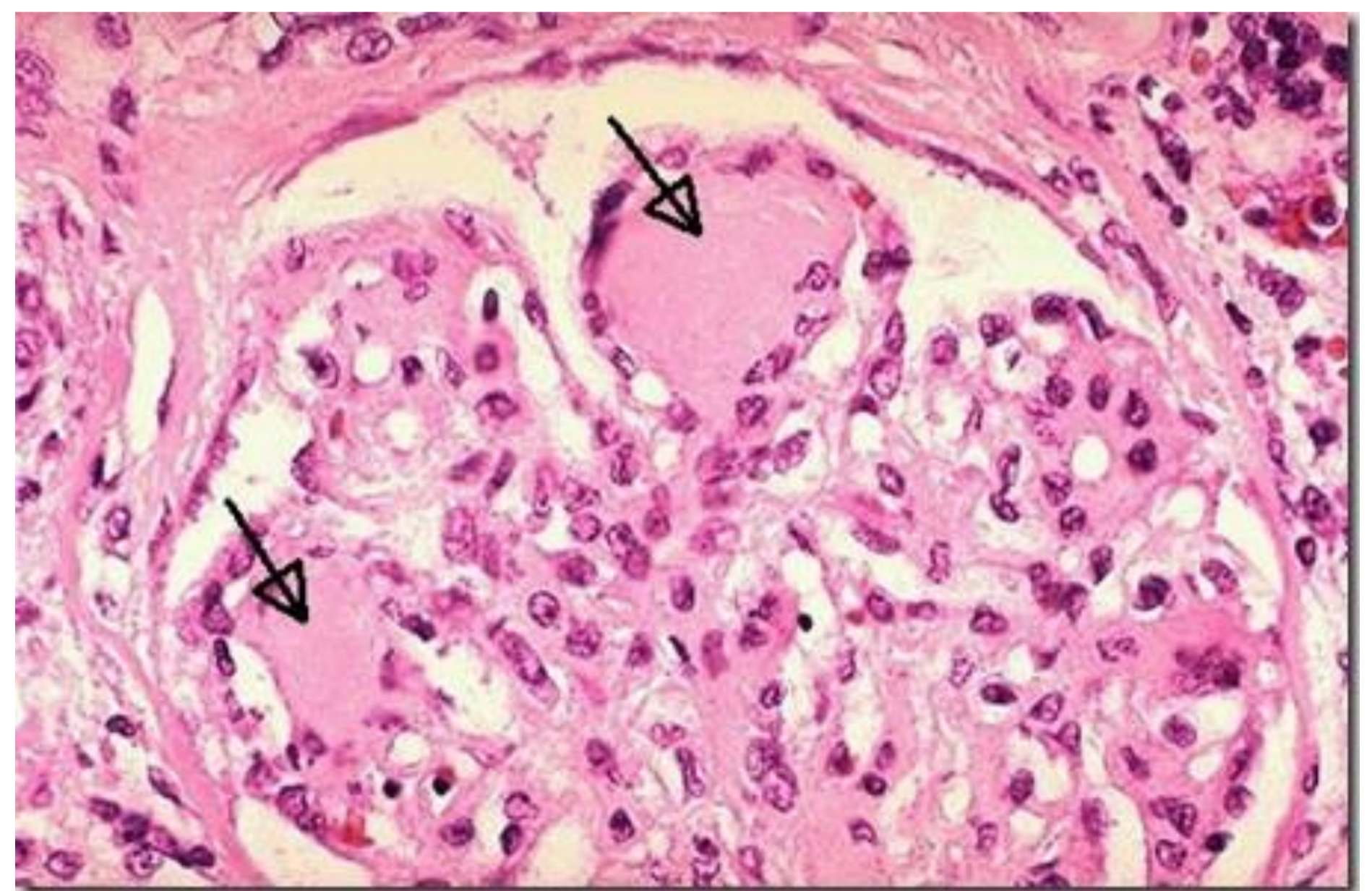


Podocina

O desempenho diagnóstico dos genes para albuminúria patológica foi determinado por curva ROC, assim como seu efeito independente sobre esse desfecho, determinado por regressão de Poisson.

Resultados:

O RNAm urinário dos genes das proteínas do podócito foi significativamente maior nos pacientes diabéticos quando comparados aos outros grupos. O aumento da expressão gênica da nefrina ocorreu em paralelo com níveis crescentes de albuminúria, correlacionando-se com os diferentes estágios da ND. Entretanto, esse aumento não foi linear para os demais genes estudados. Os pacientes pré diabéticos tiveram mesmo nível de expressão gênica na urina que os indivíduos saudáveis. Os genes da nefrina, podocina, podocalixina, TRPC6 e alfa actinina-4 correlacionaram-se significativamente com a albuminúria e o controle glicêmico. Na análise multivariada, somente o gene da nefrina foi preditivo de albuminúria patológica.



Glomeruloesclerose nodular - diabetes

Conclusões:

Existe aumento da expressão gênica das proteínas do podócito em pacientes diabéticos, mesmo naqueles com normalalbuminúria, sugerindo dano precoce ao podócito manifestado por podocitúria em fases iniciais da ND. Esse estudo preliminar não encontrou aumento de expressão gênica nos indivíduos com pré diabetes.