

## RESUMO

Ribeiro WO. *Quantificação do colágeno na camada muscular da bexiga de pacientes com obstrução infravesical por hiperplasia prostática benigna: correlação com parâmetros urodinâmicos* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2004.

**INTRODUÇÃO:** Alterações de variados aspectos da morfologia e da função vesical têm sido demonstradas em pacientes com hiperplasia prostática benigna e em modelos animais de obstrução. Em diferentes doenças urológicas, demonstrou-se aumento da expressão de colágeno geralmente acompanhado de diminuição da complacência vesical. Pouco se sabe sobre o padrão de deposição de colágeno na camada muscular da bexiga e sua correlação com parâmetros funcionais como capacidade vesical, presença de hiperatividade detrusora, complacência, grau de obstrução infravesical e contratilidade detrusora. O objetivo do presente estudo foi quantificar o colágeno em diferentes compartimentos da camada muscular da bexiga humana e avaliar sua correlação com parâmetros urodinâmicos. **MÉTODOS:** Avaliou-se prospectivamente 19 pacientes com hiperplasia prostática benigna selecionados para prostatectomia transvesical. A avaliação pré-operatória incluiu história clínica, exame físico, dosagem sérica do antígeno prostático específico, ultra-sonografia prostática e exame urodinâmico. Durante a prostatectomia, obteve-se um fragmento da parede anterior da bexiga, que foi preparado para análise histológica pelo método da picrossírius-polarização. Amostras vesicais de oito doadores cadavéricos de órgãos serviram como controles para os estudos histológicos. Quantificou-se o colágeno no epimísio, perimísio e endomísio da camada muscular da bexiga através da contagem convencional de pontos. Avaliou-se o impacto da idade na quantificação do colágeno e correlacionou-se os achados da quantidade de colágeno dos pacientes com hiperplasia prostática benigna com seus parâmetros urodinâmicos. **RESULTADOS:** Entre os pacientes, sete (37%) tiveram a indicação cirúrgica estabelecida pela presença de sintomas e 12 (63%) por retenção urinária. O escore internacional de sintomas prostáticos variou de 15 a 34, com média de  $24,9 \pm 6,1$  nos pacientes operados por sintomas. Os níveis séricos de antígeno prostático específico variaram de 1,6 a 27,4ng/ml, com média de  $10,9 \pm 6,4$ ng/ml. O volume prostático pré-operatório variou de 79 a 178g, com média de  $128,6 \pm 32,3$ g. A capacidade cistométrica máxima variou de 160 a 500ml, com média de  $330,0 \pm 112,6$ ml. A complacência vesical variou de 6,4 a 71,4ml/cmH<sub>2</sub>O, com média de  $21,0 \pm 15,1$ ml/cmH<sub>2</sub>O. Hiperatividade detrusora foi demonstrada em 10 (53%) pacientes. O índice de obstrução infravesical variou de 37 a 172, com média de  $76,4 \pm 33,0$ . Com base no índice de contratilidade detrusora, seis pacientes apresentam contratilidade fraca, 11 eram normais e um paciente tinha contratilidade forte. Na análise histológica, a maioria dos pacientes com hiperplasia prostática benigna apresentou alterações focais de aumento da quantidade de colágeno na camada muscular, em graus variáveis. Em comparação com o grupo controle, não se verificou diferenças significantes na quantificação do colágeno no epimísio ( $p = 0,907$ ), perimísio ( $p = 0,118$ ), endomísio ( $p = 0,091$ ) e perimísio + endomísio ( $p = 0,054$ ), mas observou-se uma tendência de aumento da quantidade do colágeno dos pacientes no perimísio e endomísio. A idade correlacionou-se positivamente com

o aumento da quantidade do colágeno na camada muscular da bexiga no nível compreendendo perimísio e endomísio ( $p = 0,012$ ). O aumento da quantidade do colágeno no perimísio/endomísio correlacionou-se com diminuição da complacência vesical ( $p = 0,043$ ), aumento da prevalência de hiperatividade detrusora ( $p = 0,030$ ) e aumento da chance de retenção urinária ( $p = 0,047$ ). Correlações com outros parâmetros urodinâmicos não foram estatisticamente significantes. **CONCLUSÕES:** Em pacientes com hiperplasia prostática benigna, selecionados para prostatectomia, observou-se uma distribuição focal de aumento da quantidade de colágeno na camada muscular da bexiga. Houve tendência a um aumento do colágeno nestes pacientes em relação aos controles e demonstrou-se que a idade correlaciona-se positivamente com o aumento do colágeno. Observou-se correlação entre o aumento da quantidade de colágeno com a diminuição da complacência vesical, o aumento da prevalência de hiperatividade detrusora e a maior chance de retenção urinária. O estudo de uma população maior de pacientes e controles, envolvendo outros aspectos moleculares e celulares, será necessário para aumentar nosso entendimento das inter-relações entre quantidade de colágeno vesical, envelhecimento, obstrução infravesical e outros parâmetros funcionais da bexiga.