

A disfunção erétil está associada a uma alteração da contractilidade do músculo liso do pénis

J. La Fuente*, P Masso*, Nuno L*, R. Borges*, Rolo F**, Angulo J***, Cuevas P***, Moncada I***, Martín-Morales A***, F Marcelo*, Sáenz de Tejada I***.

* Serviço de Urologia do Hospital de Santo António, Porto, Portugal

** Serviço de Urologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra, Coimbra

*** Instituto de Medicina Sexual. Fundación para la Investigación y Desarrollo en Andrología, Departamento de Investigación, Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Correspondência: J. La Fuente, Serviço de Urologia do Hospital Geral de Santo António, Porto – E-mail:

j.lafuente@sapo.pt

Introdução: O relaxamento do músculo liso arterial e trabecular peniano é um passo fundamental para a ereção. Têm-se observado alterações no relaxamento do tecido erétil humano em patologias relacionadas com a disfunção erétil, como a diabetes mellitus. No entanto, a falta de tecidos-controle, com a função erétil intacta, não tem permitido estabelecer a relação entre a redução da capacidade relaxante e o aparecimento da disfunção erétil.

Objectivos: A recente possibilidade de colher tecido erétil em dador-órgãos para transplantação tem permitido obter tecido erétil em doentes sem história de disfunção erétil conhecida, para avaliar o relaxamento bem como a contracção do músculo liso arterial e trabecular peniano normal, e poder comparar com o tecido erétil de doentes com conhecida disfunção erétil (diabéticos e não-diabéticos)

Material e Métodos: Foi colhido tecido cavernoso de dador-órgãos, sem antecedentes conhecidos de disfunção erétil, e em doentes com disfunção erétil conhecida, no momento de colocar uma prótese peniana.

Em todos eles obtiveram-se amostras de tecido cavernoso e artérias de resistência penianas.

Resultados: O corpo cavernoso (CCH) e as artérias de resistência de pénis humano (ARPH) dos doentes diabéticos com disfunção erétil apresentaram um relaxamento máximo, dependente do endotélio, reduzido (Emáx $48.5 \pm 2.9\%$ e $56.0 \pm 4.2\%$ no CCH e ARPH, respectivamente) em relação aos doentes com disfunção

erétil não-diabéticos ($64.3 \pm 3.2\%$ e $62.1 \pm 4.1\%$ no CCH e ARPH, respectivamente).

Não obstante, o relaxamento máximo dependente do endotélio dos tecidos de dador-órgãos sem disfunção erétil é significativamente maior que em tecidos de doentes não-diabéticos ou em diabéticos com disfunção erétil ($76.3 \pm 1.9\%$ e $74.5 \pm 3.7\%$ no CCH e ARPH, respectivamente).

O tecido cavernoso de dador-órgãos também apresentaram um relaxamento neurogêneo máximo ($53.9 \pm 9.4\%$) significativamente maior que dos tecidos de doentes com disfunção erétil encontrando-se diferenças significativas, por sua vez, entre diabéticos ($24.6 \pm 5.7\%$) e não-diabéticos ($38.7 \pm 8.4\%$).

O relaxamento induzido pelo dador de NO, nitroprusiato de sódio, (SNP) foi muito semelhante entre as artérias penianas dos diferentes grupos de doentes. Não obstante, no CCH observou-se uma ligeira, porém significativa, superioridade do relaxamento induzido pelo SNP no tecido cavernoso de dador-órgãos. Também se observou uma maior capacidade contráctil do tecido cavernoso em dador-órgãos.

Conclusões: A disfunção erétil produz uma deterioração do relaxamento trabecular e arterial neurogêneo, e do dependente do endotélio, o qual em grande parte é mediado pelo óxido nítrico endógeno. Esta diminuição do relaxamento é mais severa nos tecidos de doentes diabéticos com disfunção erétil.

Também, o relaxamento em resposta ao óxido nítrico está alterado na disfunção erétil.