

A administração intratecal de resiniferatoxina (RTX) reduz a hiperactividade vesical neurogénica.

Estudo experimental no rato

Cruz C.D.¹, Charrua A.¹, Vieira E.¹, Valente J.¹, Avelino A.¹, Cruz F.^{1,2}

¹ Inst. de Histol. e Emb., Fac. de Medicina e IBMC, Univ. do Porto;

² Serviço de Urologia, Hosp. de S.João, Porto, Portugal;

Introdução: A secção da medula espinhal (SCT) ao nível torácico interrompe o contacto entre a medula espinhal lombar e núcleos supra-espinhais. Esta lesão causa hiperactividade vesical, dado que os circuitos nervosos responsáveis pelo controlo miccional são interrompidos. Noutros casos de hiperactividade vesical, por exemplo causada por cistite, a aplicação intravesical da resiniferatoxina (RTX) melhorou a função vesical. No entanto, esta via de administração de RTX em indivíduos com hiperactividade vesical neurogénica nem sempre é eficaz. Assim, neste estudo investigou-se em ratos os efeitos da aplicação de RTX por via intratecal.

Material e métodos: Em ratos anestesiados, a medula espinhal foi totalmente seccionada ao nível T8-T10. Após a secção da medula, colocou-se um cateter de silicone no espaço sub-dural ao nível do segmento espinhal L6. Este cateter foi selado e colocado sub-cutâneamente até à altura das experiências. Como controlo, noutro grupo de animais procedeu-se à colocação do cateter intratecal sem secção. Sete semanas após as cirurgias, RTX (100, 10 e 1 ng/Kg) ou o seu veículo foram injectados no cateter. Um mês ou 24 horas depois, pro-

cedeu-se a cistometrias, após as quais os animais foram perfundidos. Os segmentos espinhais L6 foram recolhidos, pós-fixados e processados para imunorreacção contra o receptor dos vanilóides TRPV1 e neuropeptídeos.

Resultados: Em animais SCT, a injeção intratecal de RTX reduziu de uma forma dependente da dose a frequência das contracções vesicais. Esta redução era ainda evidente 1 mês após a injeção da dose mais alta de RTX. Em ratos com medula espinhal intacta, foi também observada redução da frequência das contracções vesicais. Em todos os animais tratados com RTX, ocorreu redução da expressão do TRPV1 e CGRP nas terminações centrais de aferentes vesicais. A população de aferentes vesicais não-peptidérgica não foi afectada.

Conclusões: Estes resultados indicam que a aplicação intratecal de RTX reduz eficazmente a hiperactividade vesical causada por lesões da medula espinhal. Estes dados indicam que esta via de administração de RTX poderá ter interesse terapêutico, sobretudo em indivíduos que respondem mal à instilação vesical deste vanilóide. Apoio: POCl/SAL-NEU/55983/2004, FCT, Portugal.