NEFROLOGÍA EN OSTEOPATÍA
Relación con el SNA
Parte 3

Las neuronas vasoconstrictoras musculares: PROPIEDADES

1.-Son excitadas por nociceptores, estimulación de las vísceras (por ejemplo, receptores distensionales en la vejiga urinaria y el colon), de quimiorreceptores arteriales y de los receptores trigéminales (Boczek-Funcke et al. (1992b).

2.-Sin embargo, la estimulación de las aferentes de la piel de bajo umbral conduce a la inhibición de la actividad en las neuronas vasoconstrictoras musculares.

POR TANTO… DEBEMOS PREGUNTARNOS:

1.-importancia del trabajo visceral, ¿qué ocurre cuando generas dolor en el paciente?
2.-¿cómo actúa la técnica neuromuscular a nivel vascular?

NEURONAS VASOCONSTRICTORAS VISCERALES:

- Se ha encontrado un patrón de descarga muy similar al de las neuronas vasoconstrictoras musculares en tres grupos separados de neuronas simpáticas:

  1.-En una subpoblación de neuronas preganglionares simpáticas en los segmentos lumbares que se proyectan en los nervios esplácnicos lumbares al ganglio mesentérico inferior.
  2.- En una subpoblación de neuronas simpáticas postganglionares en el ganglio mesentérico inferior que proyectan vísceras de colon y pelvis.

- **Por lo tanto, estos axones muestran actividad espontánea, fuerte control inhibitorio de la actividad por los baroreceptores arteriales, aumento de la activación durante la estimulación de quimiorreceptores arteriales y cambios rítmicos de la actividad con la respiración central, al igual que el vasoconstrictor muscular**

Neuronas simpáticas no vasoconstrictoras que inervan las vísceras pélvicas y el colon.

- Las vísceras reciben una inervación simpática abundante y la mayoría de estas neuronas no participan en la regulación de la resistencia vascular, sino más bien en la regulación de la motilidad y secreción/reabsorción del tracto gastrointestinal o la regulación de la motilidad y secreción en los órganos pélvicos.
- Otras están probablemente involucrados en la regulación de la función inmune (por ejemplo, el bazo y placas de Peyer a nivel del íleon terminal)

Neuronas simpáticas no vasoconstrictoras que inervan las vísceras. Antagonismo entre vejiga y colon.

Se han identificado al menos tres tipos funcionales de neuronas simpáticas no constrictoras que inervan los órganos pélvicos. Estas neuronas han sido llamadas neuronas reguladoras de la motilidad (RM) aunque también pueden estar involucrados en procesos secretores.
Dos tipos de estas neuronas de exhiben patrones reflejos recíprocos a la estimulación fisiológica de aferentes sacros de la vejiga urinaria y del colon.

Dos tipos de estas neuronas….: Van a determinar cómo cago y como meo.

Neuronas simpáticas no vasoconstrictoras . Antagonismo entre vejiga y colon.

1.-Las neuronas RM tipo 1 se excitan durante la contracción y/o distensión de la vejiga urinaria, y se inhiben durante la contracción y/o distensión del colon.
2.-Las neuronas RM tipo 2 se inhiben durante la contracción o distensión de la vejiga urinaria y se excitan (o no se ven afectadas) por la contracción o distensión del colon
Hay otros tipos de neurona MR, que o bien sólo son excitados por la estimulación de los mecanoreceptors en el canal anal o no estimuladas y son silentes.

Por tanto o cago o meo, no se pueden hacer las dos cosas a la vez (se puede hacer pero es difícil, es decir, cuando cago se inhibe la micción y viceversa)

RIÑÓN: inervación simpática

CEPP Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology

DIFFERENTIAL NEURAL CONTROL OF GLOMERULAR ULTRAFILTRATION

Kate M Denton, Susan E Luff, Amany Shweta, Warwick P Anderson

First published: 28 May 2004 | https://doi.org/10.1111/j.1440-1681.2004.04002.x | Citations: 26

Dr Kate Denton, Department of Physiology, Monash University, Victoria 3800, Australia. Email: kate.denton@med.monash.edu.au

La inervación simpática del riñón modifica la filtración glomerular, la liberación de renina de las células yuxtaglomerulares, la reabsorción tubular de sodio y agua, así como la resistencia vascular.
Estudios fisiológicos indican que la tasa de filtración glomerular es controlada diferencialmente por neuronas vasoconstrictoras simpáticas separadas.

Yo puedo estar en simpaticotonía por estrés etc y puedo llorar (que necesito activación parasimpática para el lagrimeo).