

# REFLEJO URINARIO

La micción es el proceso de vaciar la orina del órgano del almacenamiento, a saber, el diafragma urinario. El detrusor es el músculo liso o involuntario de la pared del diafragma. Los músculos uretrales consisten en el esfínter externo e interno. El esfínter y el músculo interno del detrusor son ambos bajo mando autónomo. El esfínter externo, sin embargo, es un músculo voluntario bajo el control de los nervios voluntarios.

El proceso de vaciar la orina en la uretra es regulado por las señales nerviosas, del sistema nervioso somático y autónomo. El SNA comprende el SNS y el SNP.

El diafragma tiene dos estados de almacenamiento: almacenamiento y las fases de vaciar.

## → REFLEJO DEL GUARDA.

La fase de guarda es caracterizada por la contracción voluntaria del esfínter uretral externo, con la contracción comprensiva del esfínter uretral interno. El SNS también permite al detrusor dilatarse sin contracciones reflejas, a diferencia del que sucede en la mayoría de los músculos voluntarios.

Los reflejos uretrales, llamados el "reflejo del guarda" también hacen una parte en la inhibición del diafragma involuntario que vacía durante este proceso. Los aferentes todos se transportan a través de los nervios pélvicos para iniciar un reflejo espinal.



## → Reflejo de la micción.

La micción o la fase de vaciar visualiza una relajación coordinada de los esfínteres uretrales internos y externos, bajo regla comprensiva y somática respectivamente, con las contracciones fuertes del músculo del detrusor debido a los estímulos parasimpáticos.

La micción se caracteriza así cerca:

- Relajación del esfínter estriado (inervación simpática)
- Relajación del esfínter del músculo liso y del orificio del cuello del diafragma (inervación comprensiva)
- Contracción muscular del detrusor (inervación y parasimpática).

La distensión de la pared del diafragma urinario hace la tensión de la pared subir muy ligeramente. Sin embargo, cuando el diafragma es casi completo, aproximadamente 300-400 ml, la contractilidad inherente de las contracciones reflejas de las causas del detrusor a ocurrir, que son menos potentes que la contracción que anula. La frecuencia que enciende aferente aumenta con llenar, pero el mando cortical todavía reemplaza el reflejo de la micción hasta que el anular voluntario sea desuelto sobre.

Durante la micción, el flujo urinario es ayudado por contracciones adicionales del detrusor y la relajación externa del esfínter que baja más lejos resistencia al pasaje de la orina. La pared abdominal y la musculatura pélvica del suelo también participan aumentando la fuerza en el diafragma para ayuda a lograr vaciar completo.



## → Arcos Reflejos Espinales

El acto de la micción es un reflejo autónomo en el nivel de la médula espinal. Este reflejo también ayuda a terminar la micción cuando el acto se emprende voluntariamente, o cuando sigue un período de la inhibición por el cerebro, relajando el esfínter externo.

El mando de este proceso se media vía señales aferentes de los receptores del alargamiento y del volumen en el diafragma, así como de los músculos del suelo pélvico, de la vagina / del pene, y del recto, que informa al cerebro sobre el fragmento a llenar, iniciando varios reflejos espinales. Estos sirven inhibir la micción hasta que el llenar sea completo, mientras que activa el esfínter uretral externo voluntario vía el nervio pudendal. Al mismo tiempo, se inhibe la actividad del detrusor y el esfínter uretral interno se estimula vía actividad comprensiva. Los impulsos del diafragma que llenar se llevan a la médula espinal vía los nervios pélvicos e hipogástricos, mientras que los nervios pudendal e hipogástricos llevan impulsos del cuello del diafragma y de la uretra.

## → CENTRO DE LA MICCIÓN DE PONTINE

El centro de la micción del pontine (PMC) en la médula oblongata se activa vía señales aferentes del diafragma urinario mientras que está llenando. Este centro envía impulsos inhibitorios a los arcos reflejos espinales para evitar anular del diafragma.

En ausencia de cualquier otra regla, los aferentes del diafragma y la uretra y al puente de varolio a los N. aferentes de la médula espinal.



Actuarían como interruptor encendido -apagado, causando el reflejo que anhela o almacenamiento dependiendo solamente del volumen de la orina salvado en el diafragma. Esto significa que durante la fase de la carga química o de almacenamiento, el reflejo que anhela está apagado, pero se enciende al más alto nivel cuando el diafragma se dilata más allá de un punto crítico, activando los receptores de la tensión de la pared.

#### → REFLEJOS URETRALES

El flujo de la orina y la distensión mecánica de la uretra juntos hacen contracciones del detrusor, que vacía por completo a la vejiga.

María José Villar Calderón 5ºA