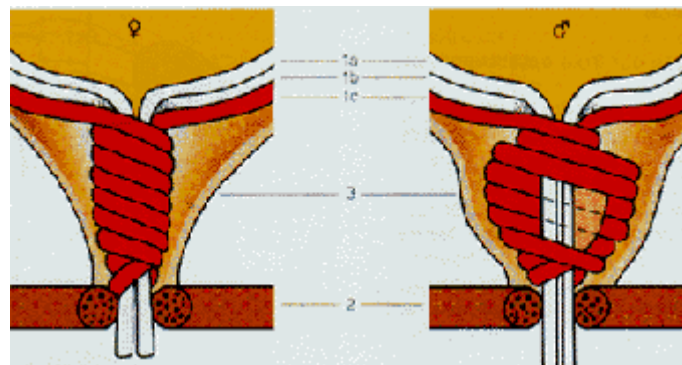


Le réflexe de miction est organisé dans les centres médullaires sacrés dès la naissance. La stimulation cutanée ou vésicale (tapotement souspubien) entraîne une miction réflexe. Ces réflexes disparaissent chez l'adulte, lorsque les centres supramédullaires encéphaliques vont contrôler la miction. La vessie adulte bénéficie en effet d'un système automatique de contrôle par une commande volontaire qui permet, ou non, la miction. Ce système s'appuie sur un dispositif anatomique précis.

### **A/Anatomie vésico-urétrale**

1) La vessie comporte un dôme souple et extensible ou muscle détroisor, qui sert de réservoir, et une base dont la forme se modifie lorsque la vessie se contracte. La base vésicale est aplatie lorsque la vessie se remplit, et se contracte en entonnoir ou trigone, au moment de la miction.

1) L'urètre est le conduit évacuateur de l'urine. Il comporte un sphincter lisse, ou col vésical, qui est le prolongement de fibres musculaires lisses du muscle détroisor de la vessie, et le sphincter strié dont la texture, identique à celle des autres muscles striés, est reliée ou prolonge le muscle releveur de l'anus, soutien du plancher périnéal (voir fig. 1).



[Retour haut de page](#)

### **Fig. 1: Schéma des systèmes sphinctériens chez la femme et chez l'homme.**

La tunique interne du détroisor (1a) se prolonge dans l'urètre au niveau du col vésical tandis que la tunique moyenne (1b) l'entoure de manière cylindrique. Les plans musculaires de la tunique externe du détroisor (1c) entourent de manière hélicoïdale l'ensemble de l'urètre, pour revenir dans le sens inverse jusqu'au col vésical. Le sphincter externe constitue une structure annulaire interne à part entière sous la dépendance de la volonté, au sein de plancher pelvien (2). Avec l'adjonction des muscles releveurs (3) de la zone pelvienne, l'ensemble constitue une unité fonctionnelle.

## B/ Physiologie de la miction et de la continence

Elle repose sur trois systèmes neurologiques précis :

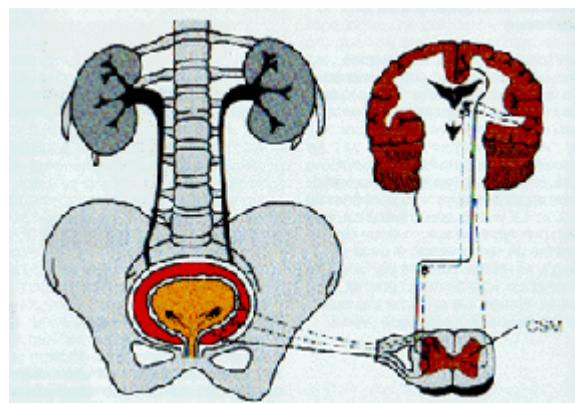
- Le système parasympathique, représenté par les nerfs érecteurs, connecte la vessie et les racines et les centres sacrés S2, S3, et S4.
- Le système sympathique, par les nerfs hypogastriques et les centres situés de D10 à L2 sur la moelle, innerve le trigone et le col vésical.
- Le système somatique, par les nerfs honteux internes, innerve le sphincter strié urétral.

Ces trois systèmes agissent par l'intermédiaire de médiateurs chimiques. A ces médiateurs correspondent des récepteurs qui assurent contraction et relaxation dans leur zone de présence.

L'automatisme vésico-sphinctérien est caractérisé par deux phases :

- Le remplissage vésical, à pression vésicale basse et pression urétrale haute.
- La miction, avec contraction du détrusor, et baisse du tonus urétral.

Il existe ainsi une interaction permanente entre la vessie et les sphincters que nous avons la possibilité de moduler volontairement.



**Fig. 2: Schéma de l'innervation vésicale.**

Lors du remplissage progressif de la vessie, des impulsions sensorielles, émanant de la muqueuse et des fibres musculaires vésicales (lignes pointillées), vont aboutir au centre sacré de la miction (CSM), et créer un arc réflexe moteur (lignes continues) vers la musculature vésicale.

Les centres supérieurs cérébraux enregistrent de façon concomitante de manière constante ou inconstante ces impulsions, et peuvent exercer leur activité stimulatrice ou inhibitrice sur la vidange de la vessie.