

Physiologie de la Continence Urinaire et de la Miction

*Présenté par : F. Adelouahab
Faculté de Médecine Université Constantine 3
Service de Physiologie Clinique et Explorations
Fonctionnelles CHU Constantine*

I - Introduction

- La continence est le fait de garder l'urine dans la vessie.
- La miction est l'émission de l'urine en dehors de l'organisme.
- L'urine est élaborée de façon continu mais irrégulière (varie selon les apports) au niveau des néphrons.
- Elle se déverse dans les bassinets et gagne la vessie par l'uretère, elle est éliminée par l'urètre lors de la phase de miction.

II- Phénomènes mécaniques de la continence urinaire et de la miction

A - Phase de remplissage : Appelée phase

diastolique ou phase de repos (analogie avec la phase de remplissage du cœur)

- c'est une phase passive et inconsciente durant laquelle la vessie se remplit.
- Cette phase est continue mais irrégulière (en fonction du cycle nycthéméral).

- Elle se fait grâce à la contraction péristaltique régulière de la couche musculaire lisse des uretères qui amènent l'urine des reins vers la vessie.
« Remplissage de la vessie ».
- Les premiers besoins se font sentir à partir de 200 ml.
- Quand on atteint 400 - 450 ml la pression croit énormément car le rayon vésical a atteint son maximum : se fait alors sentir des besoins impérieux, mécaniques.

B - Phase de continence

C'est la phase la plus importante, elle doit répondre à
2 conditions

➤ L'urine ne doit pas refluer vers les uretères grâce à
3 facteurs :

- La faible pression intra-vésicale
- Les uretères en cas de gonflement de la vessie la paroi comprimera les uretères, les obturant
- Une individualisation des fibres musculaires de la paroi du détrusor sous forme de pseudosphincters

➤ L'urine ne doit pas s'écouler par l'urètre par 2 mécanismes:

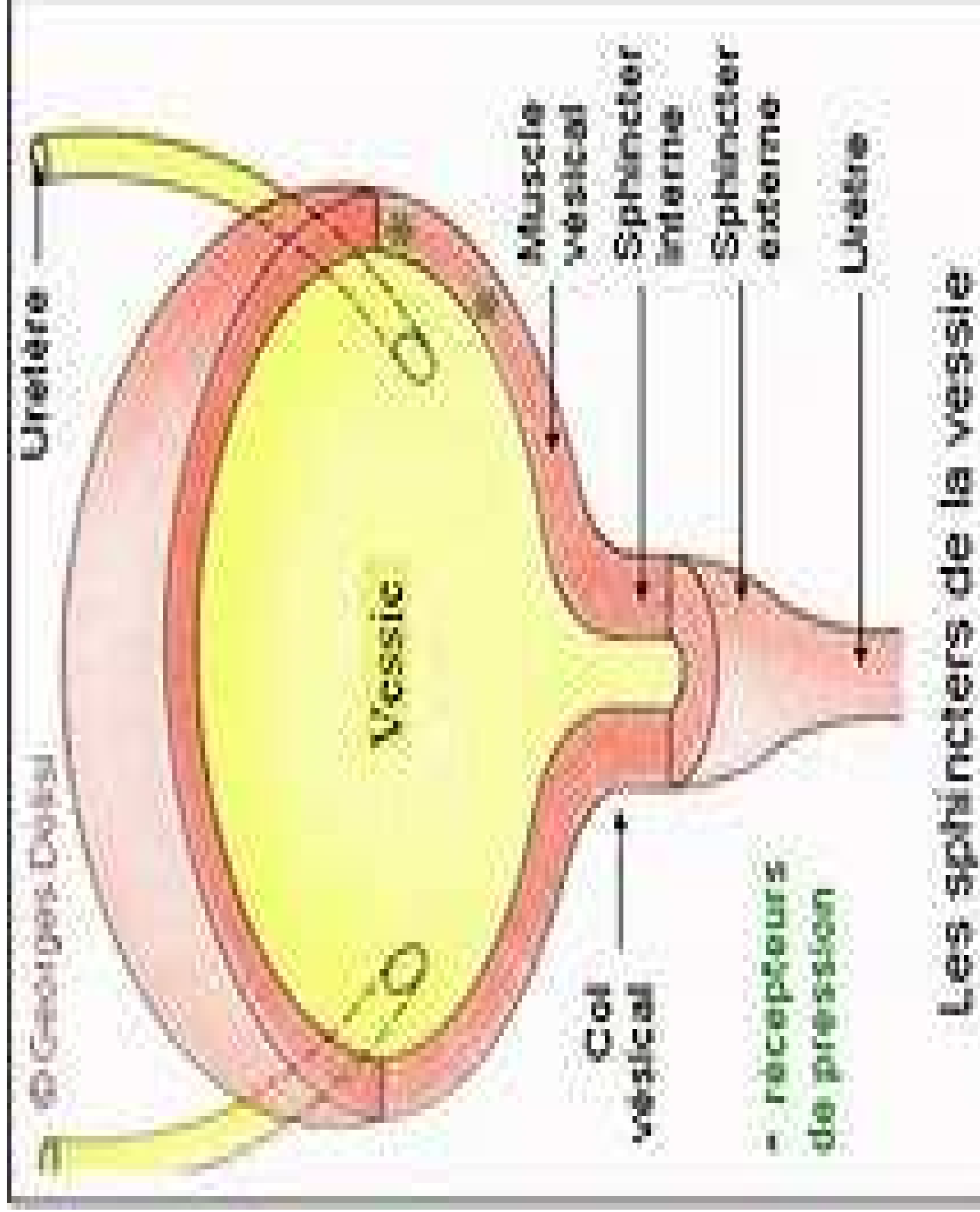
- Le mécanisme vésical qui correspond à la fermeture du col vésical (ou cervical) et au relâchement du détrusor qui aboutit à l'obturation de l'orifice.

- Le mécanisme urétéral qui met en jeu le sphincter lisse urétral qui assure la continence passive (involontaire) représentant l'essentiel de la phase de continence, et le sphincter externe strié qui n'intervient efficacement chez l'adulte que dans la continence active (volontaire) et dans l'urgence mictionnelle, capacité qui s'acquiert avec l'âge.

C - Phase d'évacuation Appelée aussi phase de miction ou phase systolique.

- Elle débute par le relâchement du sphincter externe (le fait d'uriner est volontaire) puis est suivie de la contraction isovolumétrique du détrusor qui élève en quelque secondes la pression intra-vésicale d'une valeur 8 Kpa.

- La poche pleine prend alors une forme d'entonnoir favorable à la vidange de la vessie.
- Enfin le sphincter lisse urétral, dont les fibres sont en continuité avec les fibres longitudinales de l'urètre, s'ouvre par traction radiaire.



Les sphincters de la vessie

Dôme vésical

Detrusor

Col vésical

Sphincter interne

Sphincter externe

Utricle

Sphincter
external

