



QUID 2014

Inter-relation vessie-côlon
Hyperactivité vésicale et Colon irritable

Dr Guinet-Lacoste Amandine
Service de Neuro-Urologie et Explorations Périnéales
Hôpital Tenon



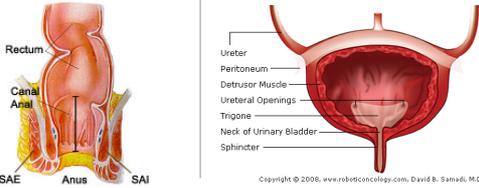
Plan

- Vessie/Colon
 - Anatomie
 - Contrôle(s)
 - Fonctionnement
 - Evaluation
- « Inter-relation »
- HAV et SII
- Implication thérapeutique

Plan

- Vessie/Colon
 - Anatomie
 - Contrôle(s)
 - Fonctionnement
 - Evaluation
- « Inter-relation »
- HAV et SII
- Implication thérapeutique

Anatomie



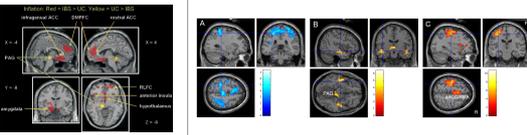
Copyright © 2006, www.robotconcolgy.com, David B. Samaidi, M.D.

Plan

- Vessie/Colon
 - Anatomie
 - Contrôle(s)
 - Fonctionnement
 - Evaluation
- « Inter-relation »
- HAV et SII
- Implication thérapeutique

Contrôle(s)

- Niveau Central



Mayer et al Pain 2005 Griffith et al NeuroUrol and Urodynamics 2013

Contrôle(s)

- Niveau périphérique
 - Centre activateur miction (rouge)
 - Centre inhibiteur miction (vert)

Meissner et Auerbach

OS
PS
SNC

Sympathique dorsolombaire
Parasympathique sacré
Somatique sacré

Nerf hypogastrique
Nerf pelvien
Nerf pudendal

Contrôle(s)

- Niveau « organique »

B. Peristaltic reflex

Urothélium
Muscleuse

PG NO ATP
TK

Fibres c
Fibres c
Fibres A Delta

PG prostaglandines
ATP adenosine triphosphate
TK tyrosinases
NO nitrite oxyde

J.D. Wood

Plan

- Vessie/Colon
 - Anatomie
 - Contrôle(s)
 - Fonctionnement
 - Evaluation
- « Inter-relation »
- HAV et SII
- Implication thérapeutique

Fonctionnement

Stockage (relaxation vésicale)
Vidange (contraction vésicale)

Continence et Exclusion

Plan

- Vessie/Colon
 - Anatomie
 - Contrôle(s)
 - Fonctionnement
 - Evaluation
- « Inter-relation »
- HAV et SII
- Implication thérapeutique

Evaluation

- Clinique
- Définitions (ICS)
- Paraclinique

American Gastroenterological Association

Plan

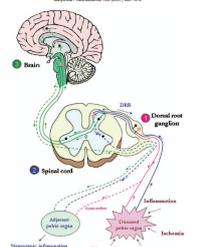
- Vessie/Colon
 - Anatomie
 - Contrôle(s)
 - Fonctionnement
 - Evaluation
- « Inter-relation »
- HAV et SII
- Implication thérapeutique

Physiologie croisée

- Partage de fibres nociceptives entre vessie et colon (McMahon et al 1982)
- In vitro: hyperexcitabilité des afférences viscérales induite par une inflammation colique → changements au niveau de la contractilité détrusorienne (altération de la neurotransmission cholinergique) (Noronha et al 2007)

Physiologie croisée

Neuroscience, 2007 Nov 9;149(3):660-72. Epub 2007 Sep 8.
Neural mechanisms of pelvic organ cross-sensitization.
 Malvkhina AP.



Interaction neuronale inter-organe (cross talk)
 Sensibilisation croisée (cross sensitization)

Relation symptômes urinaires et digestifs

- Pratique clinique:
 - Signes digestifs au cours des infections urinaires
 - Association constipation de transit / terminale et OAB
- Littérature:
 - Association IF et signes urinaires (Jackson et al, 1997)
- Patients avec syndrome du colon irritable
 - Rétention urinaire (Whorwell et al., 1986)
 - Pollakiurie et urgenturie (Francis and Whorwell, 1997)
- Rats, souris: Induction d' une cystite entraîne une hypersensibilité viscérale colique et vice versa (Pezzone et al 2005, Ustinova et al 2006, Brumovsky et al 2009)

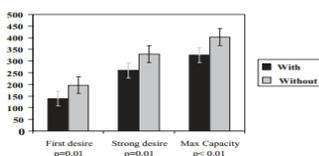
Relation symptômes urinaires et digestifs

Neurology and Uroynamics 31:541-549 (2010)

The Effect of Rectal Distension on Bladder Function in Patients With Overactive Bladder

Mohamed N. Akl,¹ Kostas Jacob,² Jennifer Elmerich,³ Michael D. Cowell,² Rosaline M. Kuo,⁴ and Jeffrey L. Comella,¹

¹Arizona Urology, Mesa, Arizona
²Department of Urogynecology, Mayo Clinic, Phoenix, Arizona
³Department of Gastroenterology, Mayo Clinic, Phoenix, Arizona



Parameter	With Rectal Distension (ml)	Without Rectal Distension (ml)
First desire	~150	~200
Strong desire	~250	~300
Max Capacity	~300	~350

Fig. 1. Mean bladder sensation and capacity volumes with and without rectal distension.

Plan

- Vessie/Colon
 - Anatomie
 - Contrôle(s)
 - Fonctionnement
 - Evaluation
- « Inter-relation »
- HAV et SII
- Implication thérapeutique

Constipation et HAV

The prevalence of chronic constipation and faecal incontinence among men and women with symptoms of overactive bladder

Karin S. Coyne, Brooks Cash*, Zoe Kopp*, Heather Gethorn, Ian Milsom*, Sandra Berriman*, Yasudha Vats* and Vik Khullar*

United BioSource Corporation, Bethesda, MD, *University of Health Science, National Naval Medical Center, Pfizer, Inc, New York, NY, USA, †Department of Obstetrics and Gynecology, Sahlgrenska Academy, at Gothenburg University, Gothenburg, Sweden, and ‡Department of Urogynecology, St Mary's Hospital, Imperial College, London, UK

Accepted for publication 18 February 2010

Fig. 1. Chronic constipation (CC) and faecal incontinence (FI) by overactive bladder (OAB) status.

Fréquente association entre CC et HAV

Constipation et HAV

Neurogastroenterology and Motility 25:717-721 (2004)

Prevalence and Risk Factors of Overactive Bladder Syndrome in Fuzhou Chinese Women

Wenju Zhang, Yanfeng Song*, Xiaoyu He, Huijuan Huang, Bo Xu, and Jian Song
Department of Obstetrics and Gynecology, Dongfang Hospital, Fuzhou, China

- Risque d' avoir HAV est multiplié par 2 à 4 chez patiente constipée

Obstet Gynecol. 2000 Sep;96(3):446-51.

Risk factors for lower urinary tract symptoms in women 40 to 60 years of age.

Alling Møller L, Lose G, Jørgensen

	Straining at stool			Constipation		
	r	OR (95% CI)	Significance	r	OR (95% CI)	Significance
Const	0.23			0.16		
Urgency	0.15	1.5 (1.1, 2.1)	*	0.12	1.4 (1.0, 2.0)	*
Urgency	0.17	1.9 (1.4, 2.5)	*	0.17	2.1 (1.5, 2.9)	*
Negative urgency	0.14	1.3 (0.9, 1.8)		0.13	1.4 (1.0, 1.9)	
Urgency	0.13	1.4 (1.0, 1.9)		0.12	1.4 (1.0, 1.9)	
Urgency	0.16	1.8 (1.4, 2.4)	*	0.13	1.5 (1.1, 2.2)	*

OR = odds ratio; CI = confidence interval.
* P < .05

SII et HAV

World Gastroenterology Organisation Global Guidelines

Syndrôme de l'intestin irritable : Une approche globale

juin 2009

Symptômes associés d'origine extra-digestive :

- Somnolence
- Douleurs dorsales, musculaires et articulaires
- Céphalées
- Symptômes urinaires :
 - Nycturie
 - Mictions fréquentes et impérieuses
 - Sensation de vidange incomplète de la vessie

SII et HAV

- Altération de la qualité de vie SII (Damon et al 2004) et HAV (Kannan et al 2009)
- Coût économique (Kaplan et al, 2013)

Br J Obstet Gynaecol. 1997 Dec;104(12):1409-12.

Is there an irritable bladder in the irritable bowel syndrome?

Monqa AK, Marrero JM, Stanton SL, Lemieux MC, Maxwell JD.

- 16 patients avec SII et 16 patients contrôles
- Anomalies UD (besoin urgent et CNID) plus fréquentes groupe SII (p<0.05)

SII et HAV

BJU Int. 2013 Apr;111(4):647-52. doi: 10.1111/j.1464-410X.2012.11591.x. Epub 2012 Oct 26.

Relationship between overactive bladder and irritable bowel syndrome: a large-scale internet survey in Japan using the overactive bladder symptom score and Rome III criteria.

Matsumoto S, Hashizume K, Wada N, Hori J, Tamaki G, Kita M, Iwata T, Kakizaki H

- 10 000 patients randomisés
- OAB score
- IBS critères de Rome III
- 33% OAB + SII
- pas d' influence de l' âge

Plan

- Vessie/Colon
 - Anatomie
 - Contrôle(s)
 - Fonctionnement
 - Evaluation
- « Inter-relation »
- HAV et SII
- Implication thérapeutique

Implications thérapeutiques

- Niveau « organe »
 - Amélioration des symptômes urinaires après traitement de la constipation (Charach et al 2001; Franco et al, 2007)
 - Modifier anticholinergique (Staskin et al, 2006)
 - Beta 3 adrénergique ?
- Niveau « voie neurologique »
 - TENS, neuromodulation sacrée
- Niveau « central »
 - Hypnothérapie

Conclusion

- Vessie/colon:
 - Fréquente association
 - Mécanismes physiopathologiques en cours de recherche
 - Importance de la prise en charge croisée vessie/colon