



**HYPERACTIVITE VESICALE ET
CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE**

QUID 21 mars 2014

Dr Frédérique LE BRETON
Service de Neuro-urologie. Hôpital Tenon



Introduction



Pathologie rachidienne

- Sténose canalaire : **Canal cervical étroit** (Canal lombaire étroit associé dans 20%cas)
- Hernie discale, Déformation rachidienne (scoliose, cyphose) Complication Arthrodèse rachidienne



-IRM médullaire :

- pas de corrélation IRM/Clinique/electrophysiologie
- 1/5 IRM normale, Signes cliniques sous lésionnels
- 13% Hypersignal sans anomalie clinique et électrophysiologique

-[Nave-Josserand A. Myélopathie cervicarthrosique : intérêt des explorations électrophysiologiques et corrélations avec les données radiologiques. Rev neural 2002]

Introduction

- **Hyperactivité vésicale avant chirurgie :**
 - HV est –elle un signe neurologique
 - Pb diagnostique : pathologies associées (âge, sexe)
 - Aide à la décision chirurgicale
- **Hyperactivité vésicale après la chirurgie**
 - HV est-elle secondaire au geste chirurgical?
 - Décompensation d'autre cause

Avant chirurgie

- **Symptômes cliniques**
- Examen clinique
- Explorations complémentaires

Syndrome d'hyperactivité vésicale
-[Abrams2002, Haab 2004]

Chronologie d'apparition des troubles
TAR+ TGS +TVS
Dysurie, manœuvre de stimulation
Trouble de besoin
Dyschésie AR, impériosités fécales
Incontinence fécale passive

TVS et canal cervical étroit
75% cas pathologie associée (parkinson, diabète, AVC,...) [Fukuda 2013]

-[Fukuda neurogenic bladder associated with Pure cervical spondylotic myelopathy. Spine 2013]



Avant chirurgie

- Symptômes cliniques
- **Examen clinique**
- Explorations complémentaires

Signes d'atteinte centrale

Syndrome pyramidal
MS+/- MI
Signe de Babinski
Niveau lésionnel
Hypertonie anale



Signes cliniques

- Présence HV corrélée à la sévérité des signes moteurs et vitesse de marche
- TVS corrélés à la sévérité de la compression canalaire (lésion neuronale, ischémie, oedème) [Goh 2004, Tsai 2010]

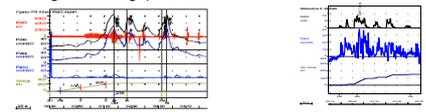
[Mochida Urodynamic and electrophysiologic study of the urinary disturbances caused by cervical myelopathy. J Spinal Disord. 1996]

Avant chirurgie

- Symptômes cliniques
- Examen clinique
- Explorations complémentaires

Bilan urodynamique:
Hyperactivité détrusorienne
N'est pas spécifique

HAD + Contraction phasique + Troubles du besoin+ DVS
= étiologie neurologique centrale



Anomalies urodynamiques

Patients asymptomatiques : Anomalies urodynamiques 10- 23% [Cong 2010, Misawa 2002]
HAD corrélée à l'atteinte du faisceau pyramidal et spinothalamique (BBK, troubles sensitifs) [Ando 1990]

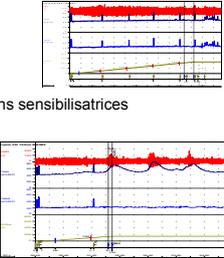
Avant chirurgie

- Symptômes cliniques
- Examen clinique
- Explorations complémentaires**

- Intérêt cystomanométrie en conditions sensibilisatrices

- Test eau glacée**
 - Remplissage rapide 100ml/min
 - Eau froide (4°C)
 - Activation des fibres amyliniques C

- BUD après **épreuve de marche**



Avant chirurgie

- Symptômes cliniques
- Examen clinique
- Explorations complémentaires**

Electrophysiologie périnéale
 Peu d'intérêt si suspicion d'atteinte médullaire
 Exploration arc reflexe sacré somatique (N pudendal-metamères S2 S3 S4)
 Intérêt si polyopathie ++
 (Ex CCE/canal lombaire étroit/ et HBP)

PES et PEM 4 membres (jonction cervicobulbaire) abolition corrélées à souffrance médullaire

[Nove-Josserand A. Myelopathie cervicothoracique : intérêt des explorations électrophysiologiques et corrélations avec les données radiologiques. Rev neural 2002]

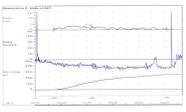


Avant chirurgie

Eliminer autre cause :

- Canal lombaire étroit : 20% associé CCE
- Trouble de la statique pelvienne
- Incompétence sphinctérienne
- Hypertrophie prostate
- Sténose, obstacle sous vésical



Cystoscopie, échographie prostatique, UCRM,

Après la chirurgie

Hyperactivité vésicale de novo
 ETIOPATHOGENIE

```

    graph TD
      A[Hyperactivité vésicale de novo ETIOPATHOGENIE] --> B[Neurologique]
      A --> C[Non Neurologique]
      B --> D["TVS+ TAR+ TGS  
Ex neurologique"]
      C --> E[Infection urinaire]
      C --> F[Pathologie associée]
    
```



Après la chirurgie

- TVS installation brutale post op : URGENCE+++
 - TVS+TAR+TGS** : IRM médullaire ++
 - hématome post op
 - Abcès post op
 - Atteinte vasculaire cône terminal, moelle
 - Le plus souvent rétention indolore
 - 2-6% chirurgie rachidienne [Maufray C. 2008]
- Présence de TVS = Critères de gravité et mauvais pronostic
[Andersen 1976, Rhein 1985, Gleave 1990, O Flynn 1992]



Après la chirurgie

- Décompensation pathologie quiescente :
 - Hypertrophie bénigne prostate
 - Position couchée [Watts 1985]
 - Modification du tt médical en pré opératoire (Ach, ADT,...)
 - Traitement péri opératoire :
 - drogues ach: atropine, glycopyrolate
 - Sympathomimétiques : augmentation TU. [Petros 1991]
 - Hyperhydratation périopératoire :
 - Perfusion IV per op : >750ml : † RU x 2,3 [Toyanga 2006]
- Selon le type d'Anesthésie
 - Rachianesthésie 80% cas (arthroplastie)
 - Risque Rachi ou epidural > AG** [Mac Dowell 2009, Pavlin 1999, Mulroy 2002]



Après la chirurgie/ facteurs de risque

- *Urinary retention following lowr limb arthroplasty : analysis of predictive factors and review of literature. Acta orthop belg 2009. [Kotwal R]*
- **Âge**
 - Risque 2,4 plus important > 50 ans. [Tamella1986]
 - vieillissement vésical : processus de dégénérescence neuronale [Kheita 2005]
- **Sexe** : homme 4,7 % > femme 2,9% [Griesdale 2011, Tamella 1986]
- **Adénome prostatique**
 - Score IPSS
 - Débit max (<17ml/sec) [Redfern1986]
- **Pathologie neurologique associée** (ex diabète, neuropathie, AVC, SEP, ...)

[

Evolution après la chirurgie



- **Données cliniques**
 - Amélioration clinique 52 à 83% [Misawa 2005, Ando 1990]
 - Diminution du RPM, et « symptôme urinaire » (dysurie, OAB) [Cheung 2006, Hirai 2011, Fukuda 2013, Tsai 2010]
 - Decompression AP>laminoplastie [Machino 2012]
- **Données urodynamiques** :
 - Pas de modification des paramètres cystomanométriques
 - Présence d'HAD en pré opératoire: moins bonne récupération motrice notamment aux MI [Fukuda 2013]
 - HAD Corréée au caractère irréversible de lésion médullaire [Mochida 1996, Smith 1988]

Conclusion

- Hyperactivité vésicale et chirurgie orthopédique
- Facteurs de gravité et mauvais pronostic de récupération
- Ne pas négliger autre pathologie associée



Merci de votre attention