

Evolution et suivi des troubles vésico-sphinctériens du blessé médullaire

J.J.Labat, B. Perrouin-Verbe
Nantes

Historique: mortalité, morbidité, blessé médullaire

- Harvey Cushing 1927 :

- ◆ « Fully died 80% in the first few weeks in consequence of infections from bedsores and catheterization.... »

- Evolution du taux de mortalité à la phase aigue :

- ◆ 2^o guerre Mondiale: 60-80%
- ◆ années 60: 30%
- ◆ année 1980: 6%

Historique: blessé médullaire

- Survivants de la 2^o guerre mondiale et de la guerre de Corée :
 - ◆ 49% de décès dont 43% de cause rénale
- mortalité et morbidité SCI suivis plus de 20 ans: décès par cause génito-urinaire :
 - ◆ Global 24.3%
 - ◆ années 40/50 : 43%,
 - ◆ années 80/90 : 10%
- Frankel (1998) : 50 ans de suivi
 - ◆ Risque de décès pour cause urinaire diminue de moitié à chaque décennie suivante
- Infection urinaire= 2^o cause de réhospitalisation

L'objectif de la prise en charge

- L'acquisition d'une neurovessie équilibrée
 - ◆ Protéger le haut-appareil urinaire
 - ◆ Être continent
 - ◆ Être autonome
 - ◆ Éviter l'infection génitale et du haut-appareil
- Cet équilibre est celui du jour et ne peut être considéré comme immuable
- Deux grandes options thérapeutiques
 - ◆ Vider la vessie de façon réflexe +/- fuites
 - ◆ Favoriser les basses pressions vésicales sous couvert d'un sondage intermittent

Physiopathologie de la dégradation du haut-appareil

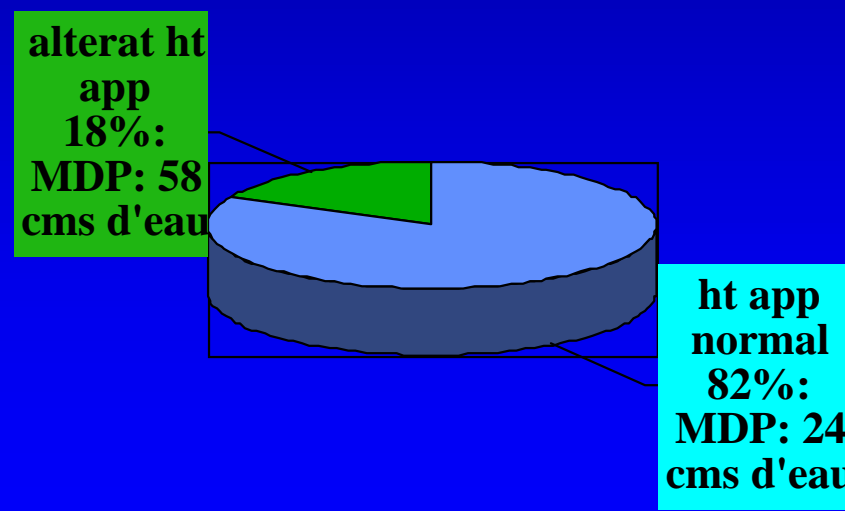
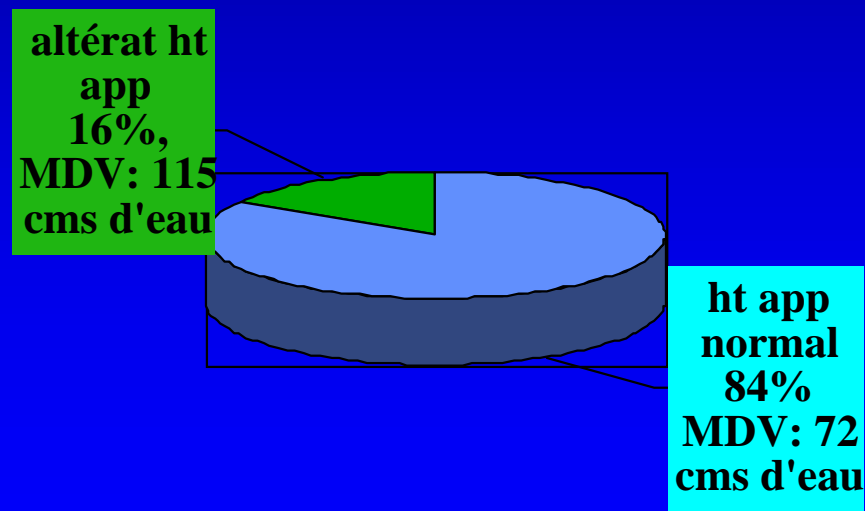
- le danger des hautes pressions vésicales pendant la phase de remplissage
 - ◆ au delà de 40 cms d'eau, absence d'écoulement urétéral
 - ◆ Risque de dilatation du haut-appareil
- Déformations des parois vésicales
 - ◆ pouvant toucher la jonction vésico-urétérale: reflux
 - ◆ Favorisant les gites microbiens: infections aggravant l'hyperréflexivité
 - ◆ Surcharge en collagène: perte de compliance
 - ◆ Mais également diminution de contractilité donc processus d'homeostasie, les vessies les plus déformées ne sont pas les plus dangereuses pour les reins

Urodynamique: pressions vésicales

➤ Gerritzen 1992: les pressions vésicales élevées sont plus dangereuses

**hyperréflexies vésicales
100 (71.4%)**

**aréflexies vésicales: 40 (28.6%)
(aucun n'est inactivé)**



imagerie

● L'imagerie : vessie (Radiographie et échographie)



- ◆ Lésions supra sacrées
 - ◆ Epaissement des parois, trabéculations, diverticules
 - ◆ Gîtes microbiens
 - ◆ Altération de la jonction anti-reflux
 - ◆ Notion de rapidité d'installation
- Haut-appareil
- ◆ Hydronéphrose : 8%
 - ◆ Reflux vésico-urétéral: 5%

Déformation des parois vésicales



épaississement



diverticules



expansion

- Altération de la jonction urétéro-vésicale
- Mais aussi mode de protection du haut-appareil

Éléments du suivi et leur valeur

- Infection urinaire
- Fonction rénale
- Cytologie, cystoscopie
- Urodynamique
 - ◆ Réflcctivité
 - ◆ Dyssynergie
 - ◆ Compliance vésicale
 - ◆ Résidu post-mictionnel
- Le suivi longitudinal
 - ◆ Compliance du patient au suivi
 - ◆ Délai d'apparition des complications

Infection urinaire: les facteurs de risques

- Distension vésicale
- Reflux vésico-urétéral
- Hautes pressions intra-vésicales
- Résidus post-mictionnel
- Présence de calculs
- Obstruction
- Faible diurèse.

Infection urinaire: les facteurs de risques

- Diminution des défenses, grossesse, traumatismes urétraux répétés, anomalies anatomiques de l'arbre urinaire
- Possibles facteurs de risques comportementaux.
 - ◆ Compréhension du patient.
 - ◆ Inactivité,
 - ◆ estime de soi, insertion sociale.
- Ajustement au niveau fonctionnel: cathétérisme par un tiers.
- Hygiène périnéale.

L'infection symptomatique: les critères

- Tableau franc rare (fièvre , frissons)
- Symptômes le plus souvent subtils
- Douleur rénale et ou vessie
- Fuites, modifications mictionnelles
- Urines troubles, malodorantes, hématuriques
- Augmentation de spasticité
- Léthargie, malaise général, inconfort
- HRA +++(sueurs)

Infection urinaire et mode de drainage vésical

- Fièvre et frissons 1.82 / patient année
- Sondage intermittent et infections symptomatiques
 - ◆ patients, suivi moyen 9.5 ans
 - ◆ 57% < 1 infection symptomatique / an
 - ◆ Infection le plus souvent confinée au bas appareil +++.

L'infection urinaire asymptomatique

- NIDRR National Institute on Disability and Rehabilitation Research (NIDRR) consensus statement . *J Am Paraplegia Soc* 1992.
 - ◆ Sondage intermittent : $B > 10^2 / \text{ml}$
 - ◆ Etuis péniens : $B > 10^4 / \text{ml}$
 - ◆ SAD : n'importe quelle concentration
- Globalement bactériurie asymptomatique présente chez 2/3 des patients
- Qui traiter?

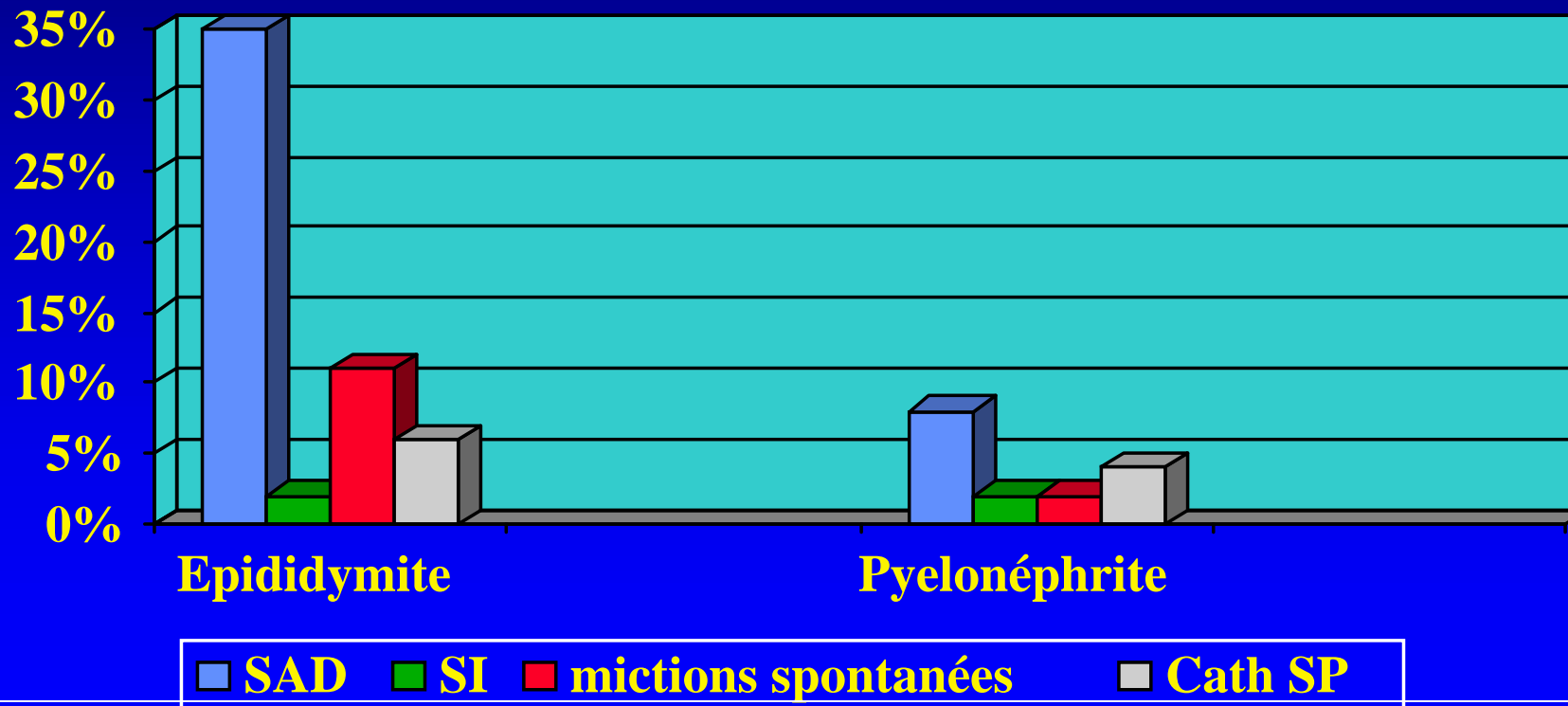
Infection génitale

- Epididymite :
 - ◆ Bors et Comarr(1971) : 30.4%
 - ◆ Rôle délétère de la SAD
- Sondage intermittent : de 9% à 28% (Long terme)
- Rôle délétère des mictions à hautes pressions (dyssynergie++) et SAD
- Conséquences sur la fertilité

Modes mictionnels et infections

➤ Weld 2000 316 SCI, suivi moyen de 18,3+/-12,4 ans

Complications infectieuses



Fonction rénale

- Créatinine peu sensible, clairance difficile à réaliser
- Facteurs associés avec une diminution de ERPF:
 - ◆ Âge
 - ◆ Sexe féminin
 - ◆ Présence de lithiase rénale
 - ◆ Tétraplégie
 - ◆ Épisodes de frissons et de fièvres
- Pas de relation avec
 - ◆ Ancienneté de la lésion
 - ◆ Lithiase vésicale
 - ◆ Bactériurie
 - ◆ Niveau lésionnel

Le risque de cancer de vessie:cytologie et cystoscopie

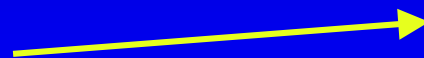
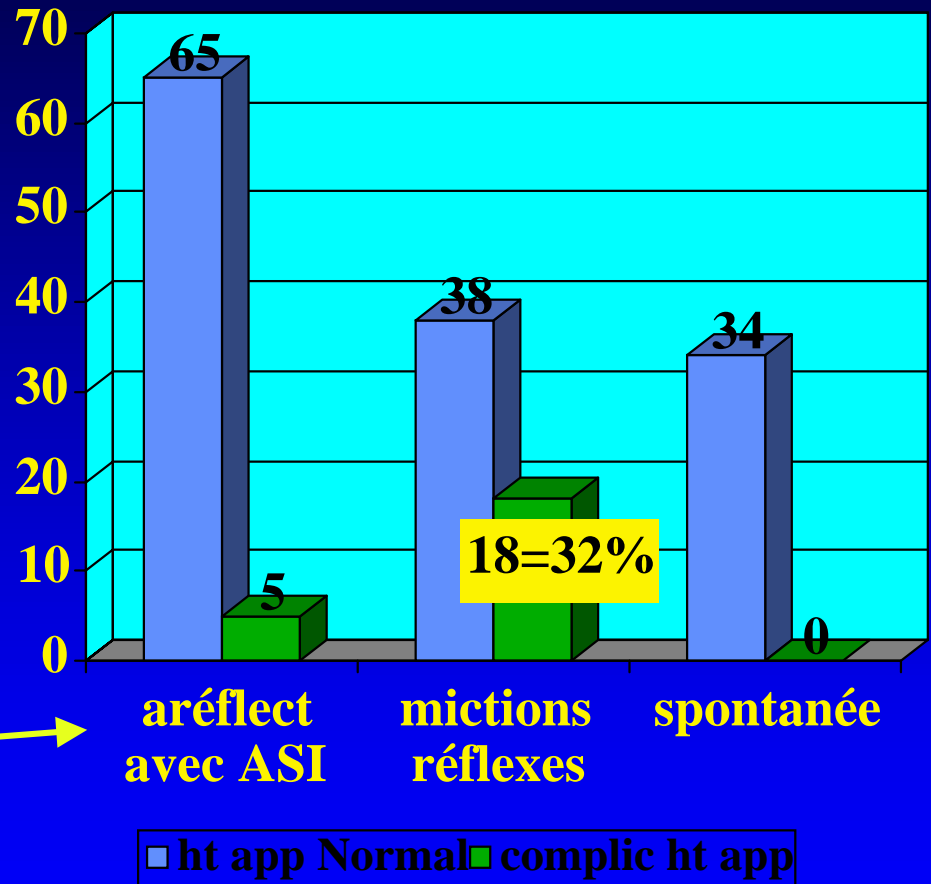
- Stonehill 1996: Risque 12 fois plus élevé en cas de SAD au delà de 8 ans et de lithiase vésicale
- Groah 2002: 3670 SCI ayant eu une cystoscopie
- Le risque de cancer de vessie chez le blessé médullaire est de 77/100 000 soit 25 fois plus important que dans la population standard
- En cas de SAD, ce risque est 71 fois celui de la population standard
- Dépistage par cytologieset cystoscopies régulières après 8 ans de SAD

Excess risk of bladder cancer in spinal cord injury:evidence for an association between indwelling catheter use and bladder cancer. Groah SL ... Arch Phys Med Rehabil 2002 ;83:346-51

Urodynamique: réflectivité

- Killorin 1992
- 160 SCI,
- recul moyen 3.7 ans
- Les mictions réflexes sont plus dangereuses

Y compris les vessies inactivés par A.Ch



Urodynamique: dyssynergie

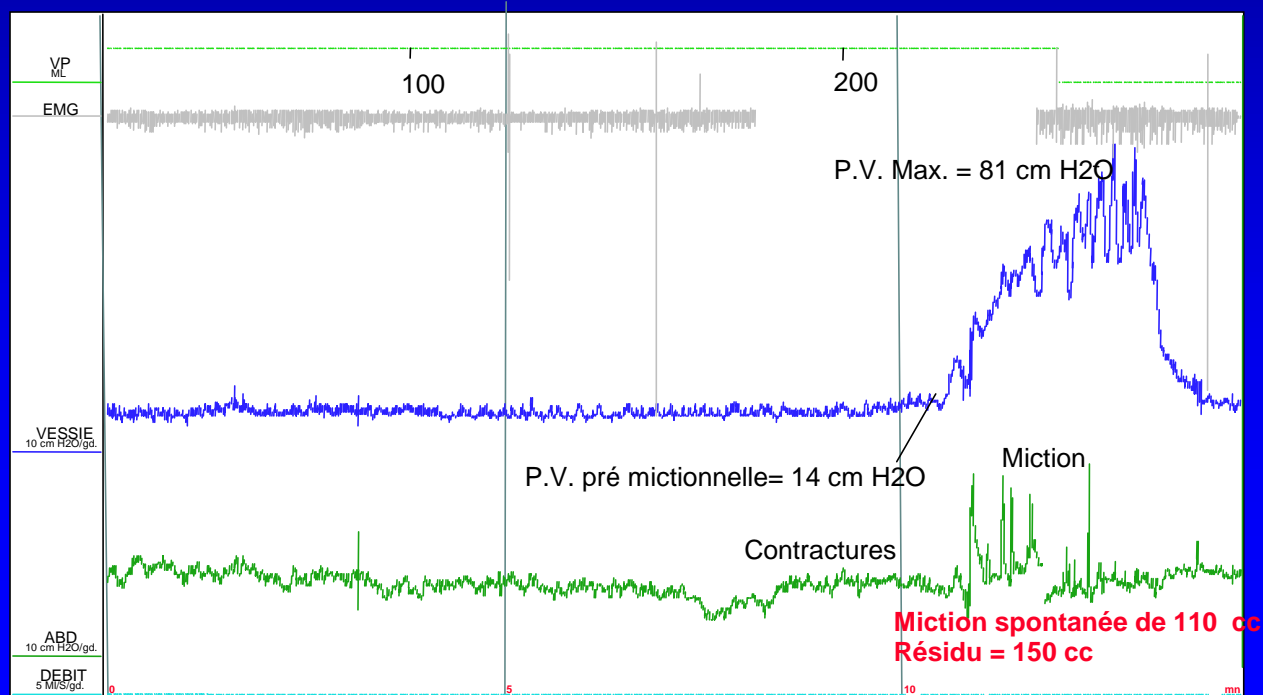
- C'est la présence de la dyssynergie qui fait les pressions vésicales élevées et dangereuses
- Le type de dyssynergie n'est pas crucial, mais la DVS continue (patients complets) mérite une surveillance plus étroite.
- Le type de DVS ne se modifie pas au cours du suivi
- *L'intérêt n'est pas de distinguer les différents types de DVS mais d'évaluer les pressions qu'elles engendrent*

Urodynamique: défaut de compliance

- Corrélation étroite entre altération du haut-appareil urinaire et compliance vésicale basse (<12,5)
- Défaut de compliance plus fréquent
 - ◆ Dans les lésions complètes
 - ◆ Dans les atteintes sacrées
 - ◆ Chez les patients en drainage vésical continu
- Le risque de dégradation de la compliance augmente de 23% tous les 5 ans chez les patients en SAD

Le résidu post-mictionnel

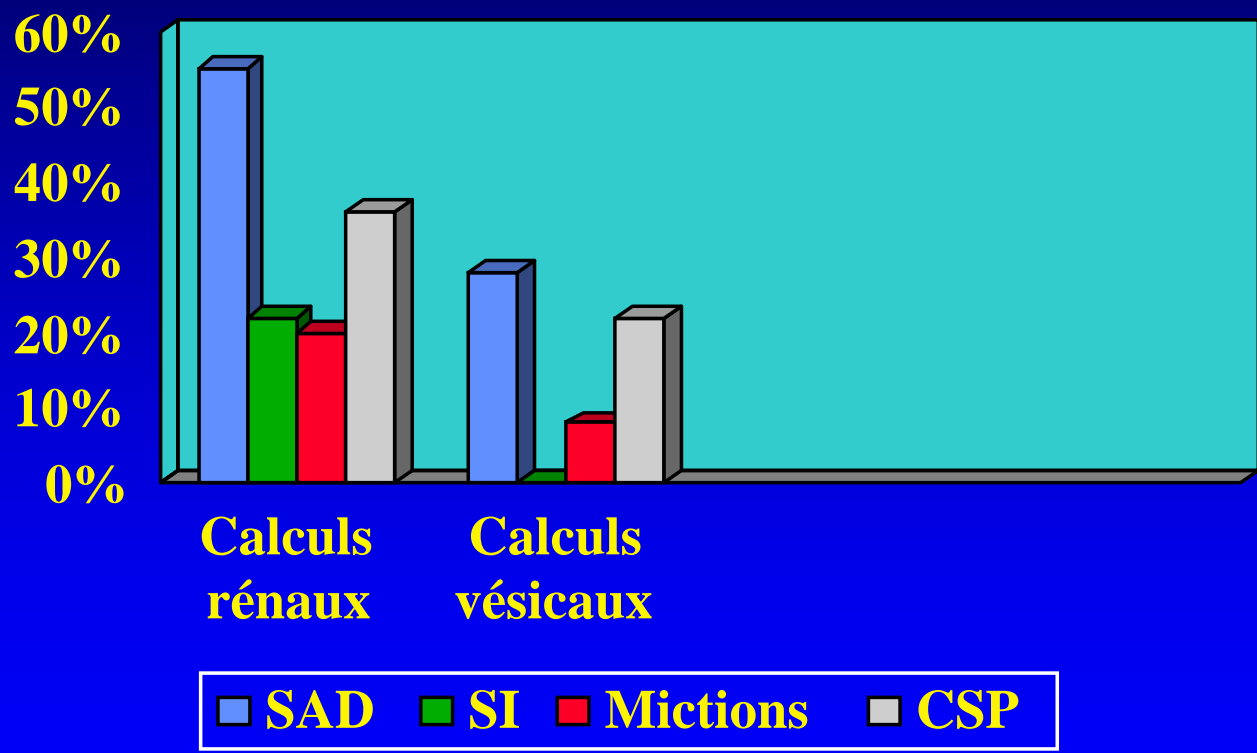
- Isolé, n'est pas un facteur pronostic
- Peut favoriser l'infection
- Dangereux en cas de pression vésicale élevée pendant la phase de remplissage (dyssynergie ou défaut de compliance)



Imagerie: lithiases et mode mictionnel

Weld 2000

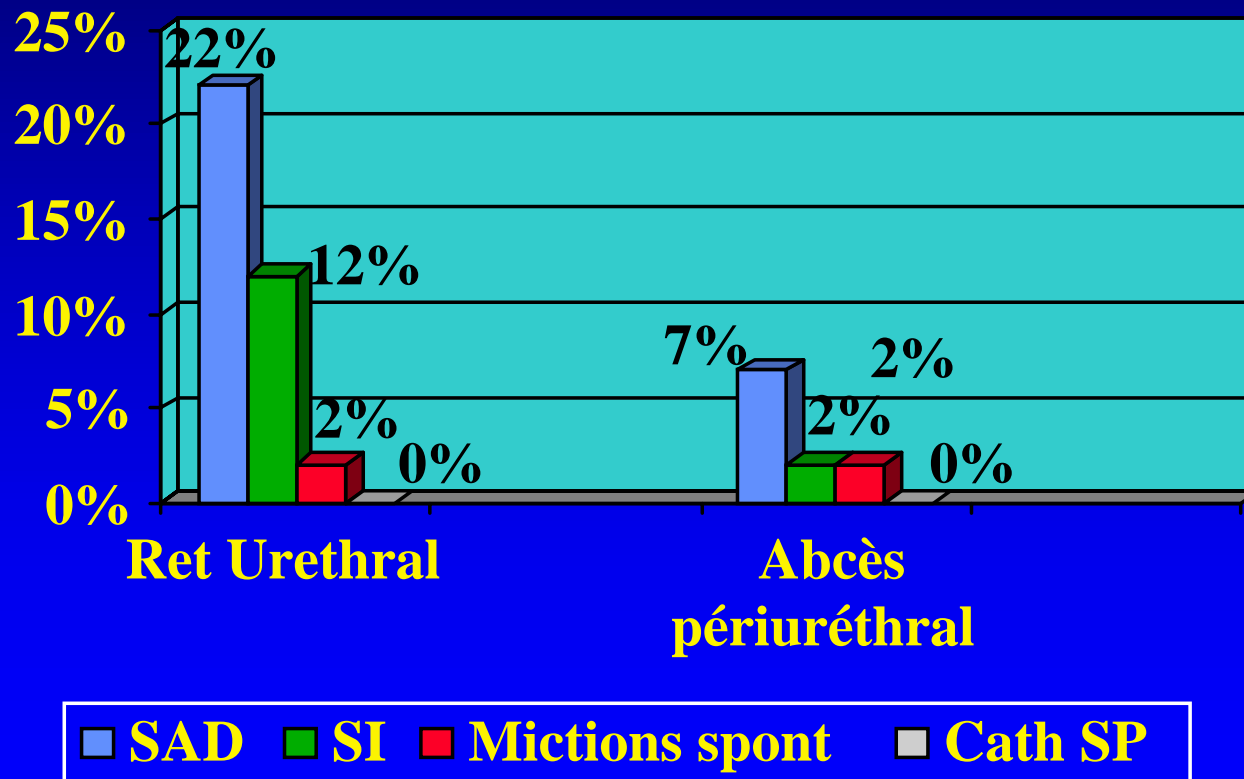
lithiases



L'état uréthral

➤ Weld 2000

Complications uréthrales



Le suivi longitudinal

L 'évolution inhabituelle

- La vessie reste acontractile à distance du choc spinal (10%)
- La vessie perd de sa contractilité
 - ◆ La distension vésicale
 - ◆ La développement d'une cavité syringomyélique post-traumatique secondaire



Le suivi: imagerie

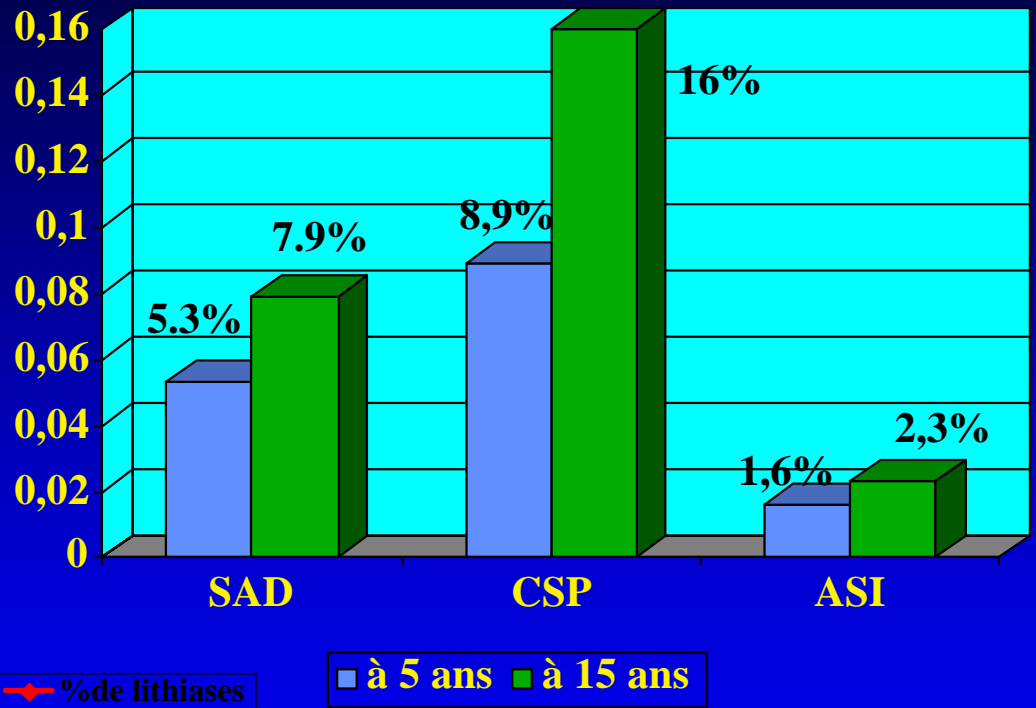
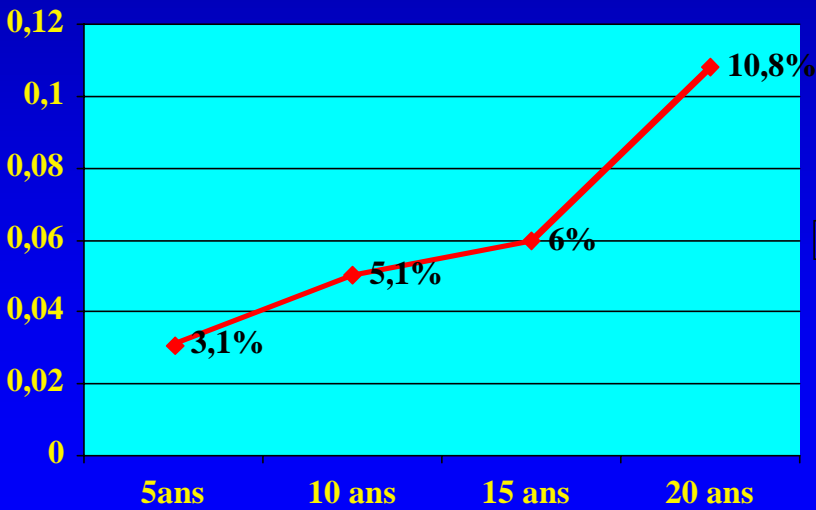
➤ Gupta 1994

- ◆ Suivi clinique et radio de 100 SCI (ht app., lithiases, déform. parois vésicales, résidu)
- ◆ 63% de modifications radiologiques dont les 3/4 apparaissent la première année
- ◆ Ces anomalies apparaissent essentiellement chez les patients ayant eu plus de 8 semaines de SAD
- ◆ Après 10 ans , apparition d' anomalies radiologiques dans seulement 1% des cas

Le suivi: lithiases et mode mictionnel

MacKinley 1999

● 6776 SCI

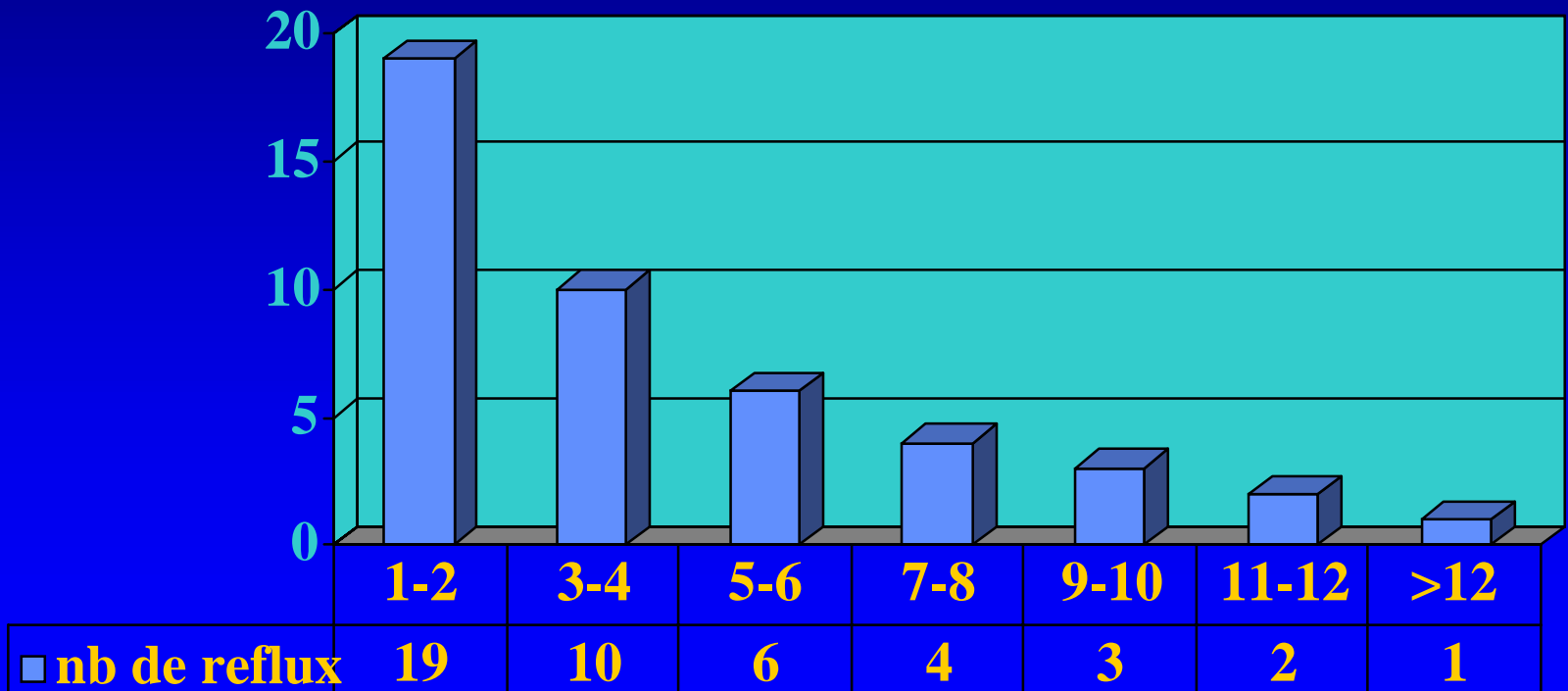


MacKinley WO. Long term medical complications after traumatic spinal cord injury: a regional model systems analysis. Arch Phys Med Rehabil 1999;80:1402-10.

Le suivi

Lamid 1988

délai d'apparition du reflux (32 patients, 43 reflux V années post-trauma)



Lamid S. Long term follow-up of spinal cord injury patients with vesicoureteral reflux. Paraplegia 1988, 26:27-34

Les patients à risques

- Les tétraplégiques ont un risque plus élevé
 - ◆ Car ils ont plus fréquemment une hyperréflexie vésicale
 - ◆ Car ils ne prennent pas d'anticholinergique afin de faciliter la miction spontanée dans un étui pénien
- La diminution du risque chez le paraplégique
 - ◆ Est liée à la moindre fréquence des hyperréflexies avec pressions élevées car les patients sont traités par autosondage et anticholinergiques
 - ◆ Dans ce groupe les seules détériorations surviennent chez les patients sans anticholinergique
- Les hommes ont plus de risques que les femmes
 - ◆ Mais la différence s'estompe grâce au suivi

Les patients à risques

- La surveillance sera d'autant plus étroite que les pressions vésicales seront élevées
 - ◆ **Hyperréflexies: c'est la dyssynergie qui est responsable des pressions élevées (DVS de type 3). Celle-ci est le propre des lésions complètes.**
 - ◆ **Aréflexies: c'est le défaut de compliance des vessies périphériques qui en est responsable**
 - ◆ **Dans tous les cas se méfier des compliances <20 et éviter les compliances <12.5**

Les patients à risques

● Selon le mode mictionnel

- ◆ Les patients en sonde à demeure à la phase initiale font plus de complications
- ◆ Les patients en sonde à demeure ont plus de risques
- ◆ Le cathéter sus pubien est une meilleure méthode (sauf pour le risque de lithiases vésicales)
- ◆ Il est préférable d'avoir recours aux anticholinergiques associés au sondage intermittent plutôt que d'uriner de façon réflexe

Les patients à risques

● Selon l'ancienneté de la lésion

- ◆ La surveillance doit être étroite les deux premières années
- ◆ Les complications peuvent survenir plus tardivement (après 5 ans de SAD et 15 ans de CSP)
- ◆ Chez les patients sans SAD, ni CSP situation stable au-delà de 15 ans
- ◆ Faire des cystoscopies et des cytologies chez les patients en SAD depuis plus de 8 ans (risque tumoral)

Les patients à risques

- Selon le « profil » du patient
 - ◆ Il faut se méfier de l'échappement au suivi des patients qui habitent loin, qui ont une grande confiance dans leur généraliste et les informer +++ de l'intérêt et de la nécessité d'un suivi régulier

Propositions pour un suivi

- Les deux premières années
 - ◆ Suivi clinique, urodynamique et échographique tous les 6 mois
- Les 5 années suivantes
 - ◆ Suivi annuel: clinique, urodynamique et échographique
- Les 8 années suivantes
 - ◆ Suivi tous les deux ans, clinique et échographique +/- BUD
- Après 15 ans
 - ◆ Suivi clinique et échographique tous les 2 à 5 ans
- Schéma à adapter aux facteurs de risques +++

● retour