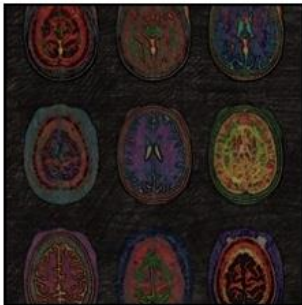
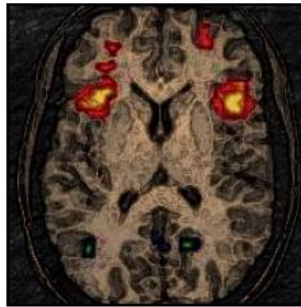
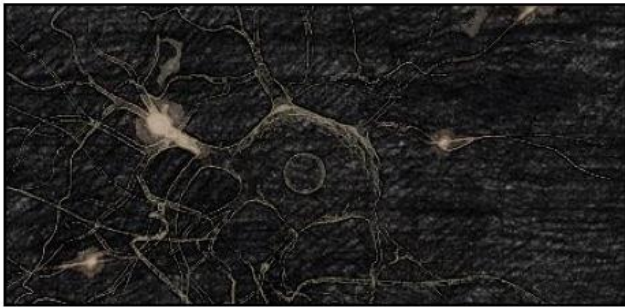


EN QUOI LES STRATÉGIES ÉVALUATIVES DIFFÈRENT ELLES SELON
L'ÉTIOLOGIE D'UNE NEURO-VESSIE ?

GÉRARD AMARENCO



Vendredi 18 Septembre, SIFUD 2015, La Baule





Conflits d'Interêts

Pr. Gérard Amarenco
 Chef de Service. Hôpital Tenon, APHP, GHU Est
 Directeur GRC01 UPMC Green Groupe de Recherche en Neuro-Urologie
 Secrétaire Général adjoint de la SIFUD-PP
 Membre du CA de la SOFMER



A titre personnel, consultant et speaker :

Allergan
 Pfizer
 Rottapharm
 Astellas
 Ipsen
 Merck
 Laborie
 Wellspect
 Coloplast
 Medtronic

(les absents intéressés peuvent prendre rendez-vous par mail à : gerard.amarenco@tnn.aphp.fr)

A titre institutionnel :

Assistance Publique Hôpitaux de Paris
 Université Pierre et Marie Curie
 Service de Neuro-Urologie, Hôpital Tenon
 Green, GRC01, UPMC
 SIFUD-PP
 Acti-PP
 SBM, QUID
 SOFMER
 GENULF
 ICS

(tous ces groupes ou institutions me font vivre, ou contribuent à mon confort moral intellectuel ou financier, et je ne saurai jamais assez les remercier.
 D'ou mes conflits.)

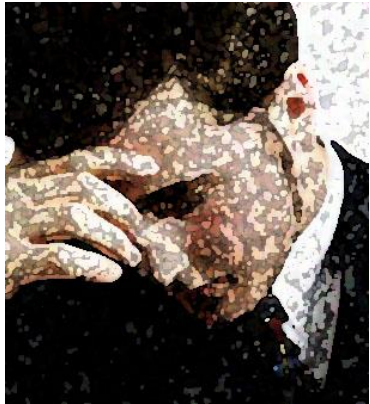
Au titre de ces groupes ou institutions :

Allergan, Shire, Scwha medico, FSK, Diadom
 Pfizer, GHW, Hollister, Braun, C-Medic,
 Rottapharm, Teleflex, Edimex, Toshiba,
 Astellas, Apple, Microsoft, Dantec, Alpine Natus
 Ipsen, Gynecare, Boehringer, Lilly, Sanofi, Glaxo
 Merck, Novartis, Astra Zeneca, Takeda, Roche
 Laborie, MMS, Geyre, Johnson & Johnson, Bristol
 Wellspect, Mylan, Pierre Fabre, Mylan, Boiron
 Coloplast, Fournier, Biogaran, Leo, Servier,
 Medtronic, Bouchara, Genzyme *[liste partielle]*

(Merci publiquement à tous ces industriels qui pallient à l'absence de fonds spécifiques : pour exercer notre métier, pour organiser des enseignements, pour effectuer des recherches)

Pourquoi évaluer ?

préciser retentissements, pronostic ...



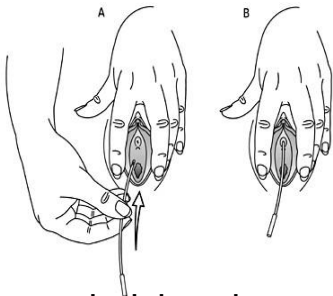
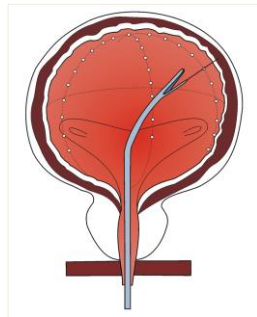
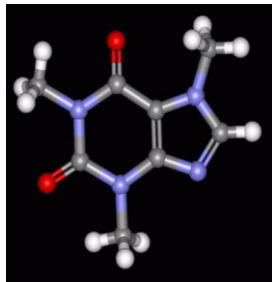
Quelles étiologie concernées ?



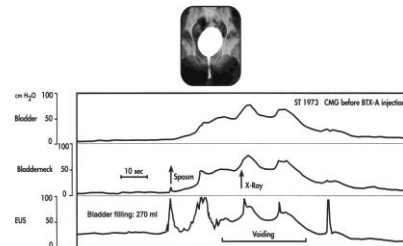
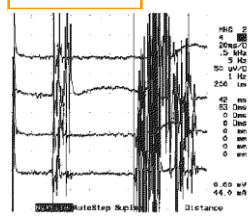
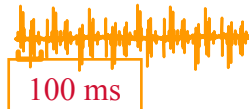
Lésions médullaires



Parkinson



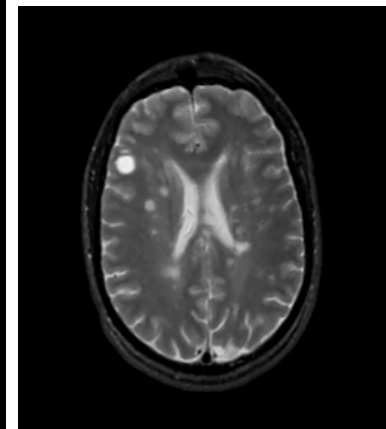
choisir traitement



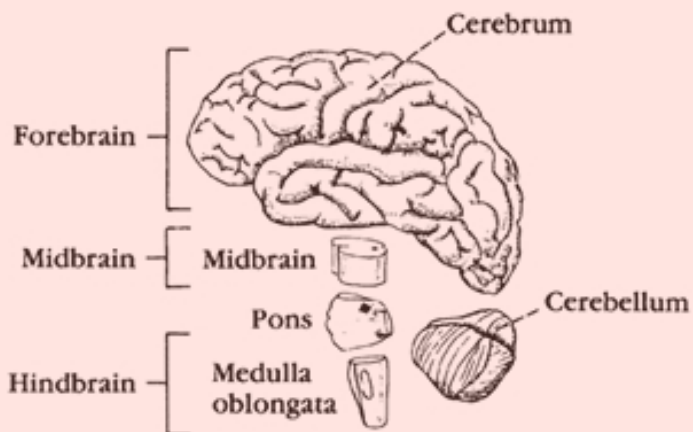
Faire le diagnostic (cf JLL)



Spina Bifida



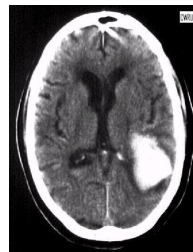
Sclérose en plaques



Central nervous system

- Brain lesions :**
- stroke
 - Parkinson
 - tumors
 - infectious (abscess, encephalitis,...)
 - trauma

- Spinal cord lesions :**
- vascular
 - trauma (SCI)
 - tumors
 - infectious (abscess, myelitis,...)
 - MS
 - arthrosis



Etiologies of neurogenic bladder in central nervous system lesions

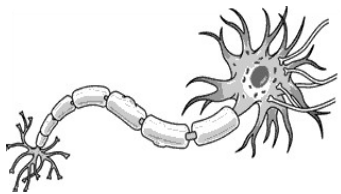
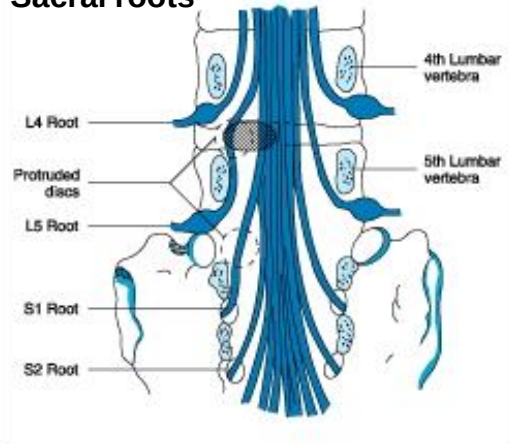
Peripheral nervous system

Includes : plexus, roots, sacral spinal cord, peripheral nerve (pudendal nerve)

Les étiologies centrales

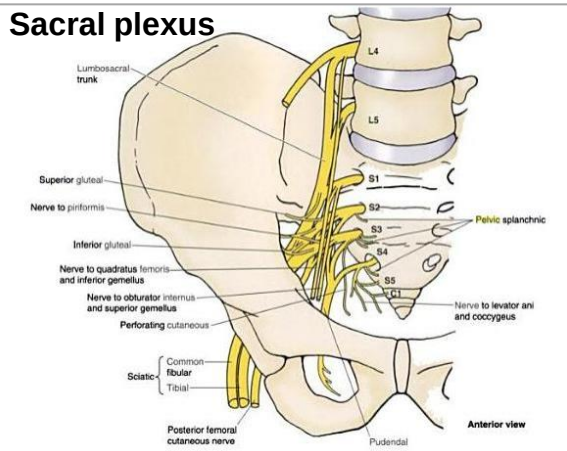
Les étiologies périphériques

Sacral roots

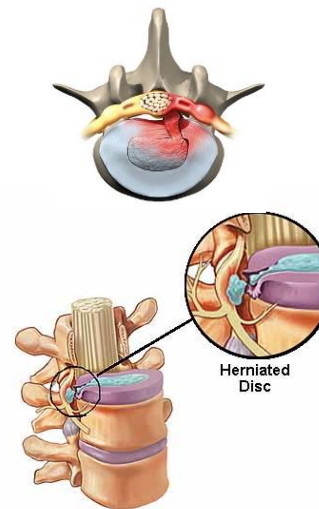
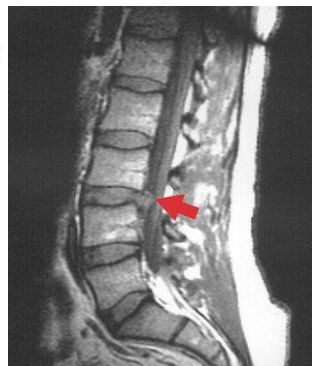
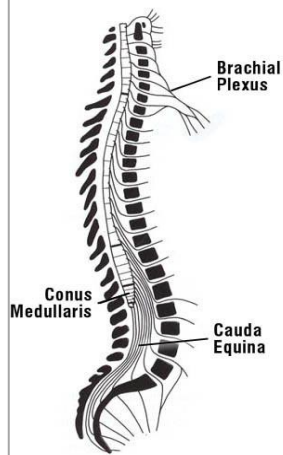


Peripheral neuropathies

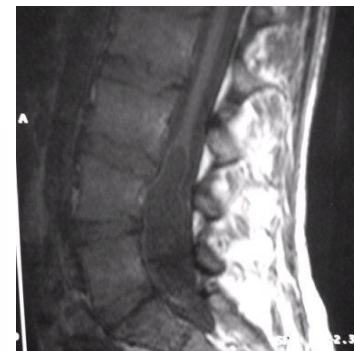
Sacral plexus



Disk herniation



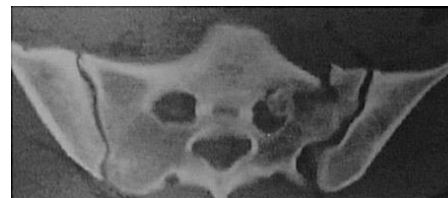
Spinal tumors



sacral myelitis (herpes zoster, Lyme ...)



sacral plexus injury (traumatic, radiotherapy, tumors)



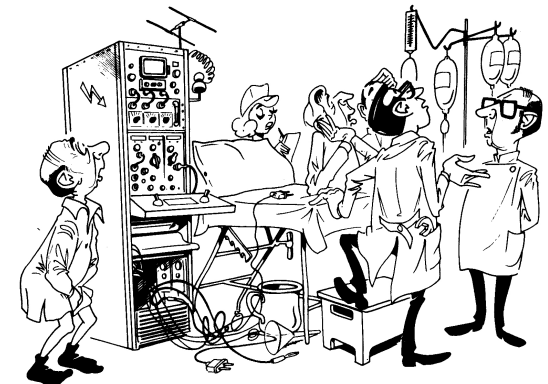
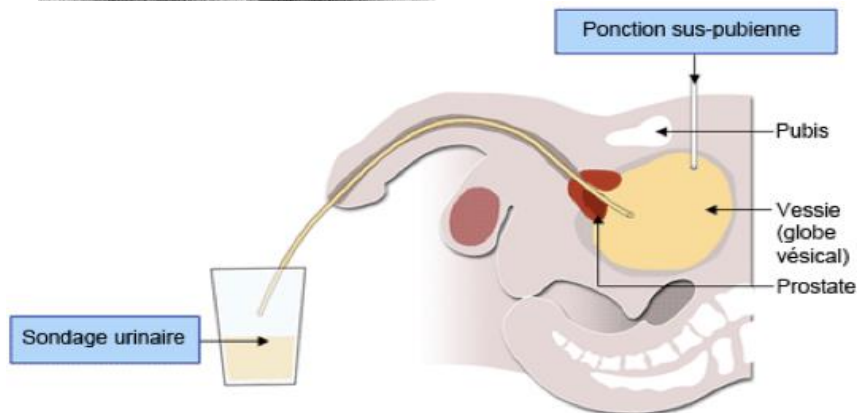
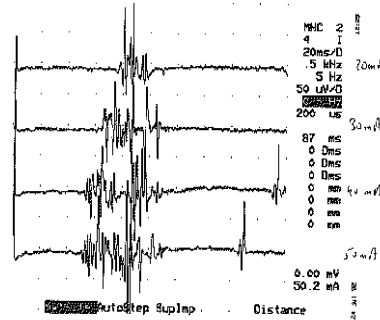
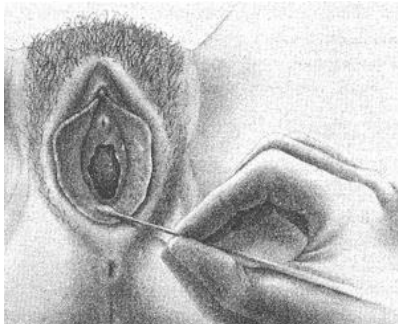
Sacrum fracture



Sacral tumors

Quels sont les différents types d'évaluations possibles ?

- cliniques (les examens cliniques ... neurologique, périnéal, urologique, gynécologique, ...)
- urodynamiques (les bilans urodynamiques ...)
- électrophysiologiques (les bilans électrophysiologiques ...)
- radiologiques (les bilans radiologiques ...)
- biologiques



OUI, la stratégie évaluative va différer en fonction des pathologies, CAR :



même s'il existe un socle commun d'évaluations (retentissement fonctionnel)...

- chaque pathologie a un potentiel évolutif des TVS différent (même parfois pour un niveau lésionnel identique)
- chaque maladie neurologique a ses propres modalités évolutives / pronostic fonctionnel et vital différents
- à chaque pathologie son « terrain » qui peut interférer dans la génèse ou la modification des TVS
 - >> sexe, âge vont modifier les stratégies :
 - SEP : femme [problématique des TVS de la femme ... IUE .. Prolapsus ...]
 - Parkinson : sujet âgé [HBP associée, CLE associé ...]; ménopause et ses troubles
- à chaque pathologie ses propres facteurs causaux qui peuvent interférer dans les TVS
 - AVC secondaire à : tabac >> K vessie
obésité, chol, diabète, HTA = Sd métabolique >> impact ++ TVS
 - myélite secondaire à pathol systémique qui peut >> divers TVS (muqueuse vessie, ...)
- à chaque pathologie son « environnement » qui va modifier l'évaluation
- à chaque pathologie son traitement qui peut interférer dans la génèse ou la modification des TVS
 - >> Sep > endoxan > cystoscopie ...

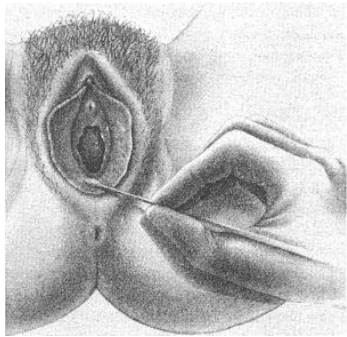
- le type même d'évaluation (UD pas UD / Rx pas Rx / etc..)

Donc, la stratégie évaluative va différer :

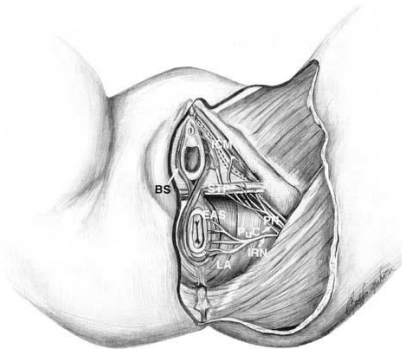
- le contenu de chaque évaluation

- la récurrence de l'évaluation

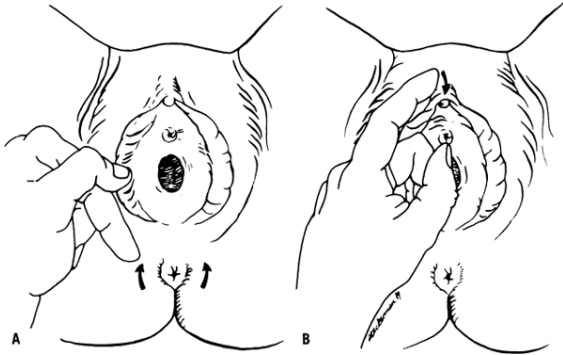
Examen clinique neurologique



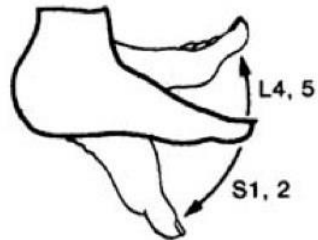
sensibilité



Tonus et motricité



reflexe



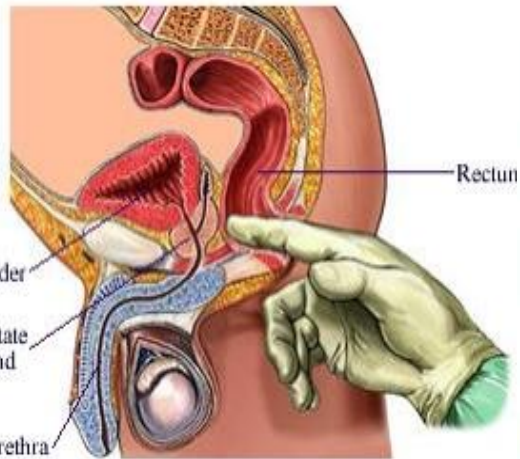
Préciser retentissement et le pronostic

- Atteinte centrale : BOF !
- Atteinte périphérique (QdC) : oui

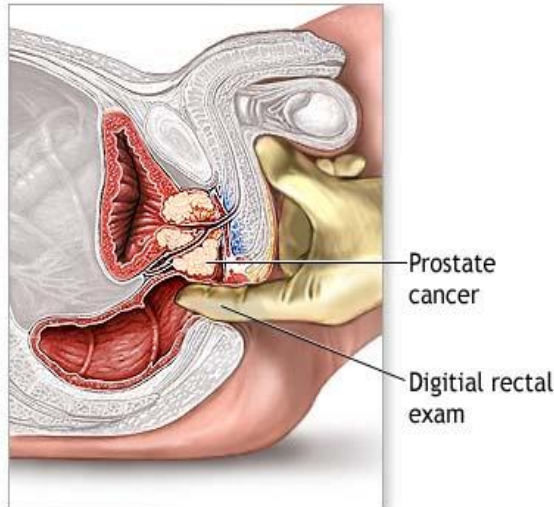
Choisir le traitement

- Ach/BTX/AS/ chir etc... : Non
- RRF : non

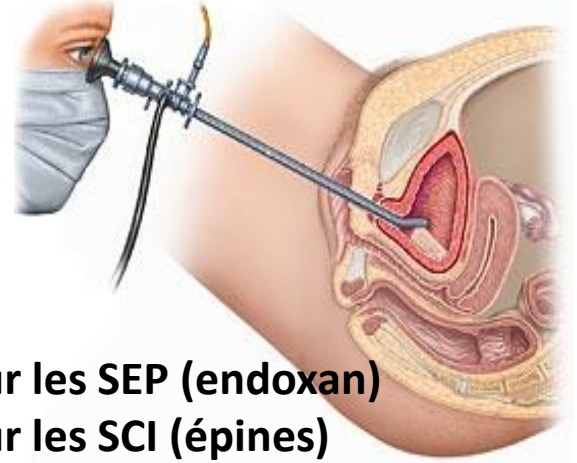
Pour les « vieux » neuro (Park, CLE, ...)



BPH



Prostate cancer



Pour les SEP (endoxan)
Pour les SCI (épines)
Pour les AS (K)
Pour les « vieux » (BPH)



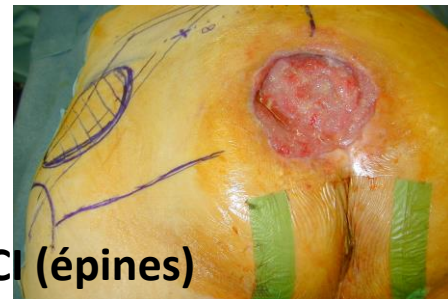
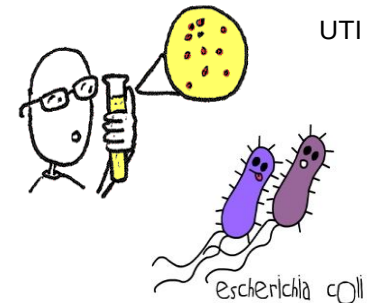
hemorrhoids



prolaps

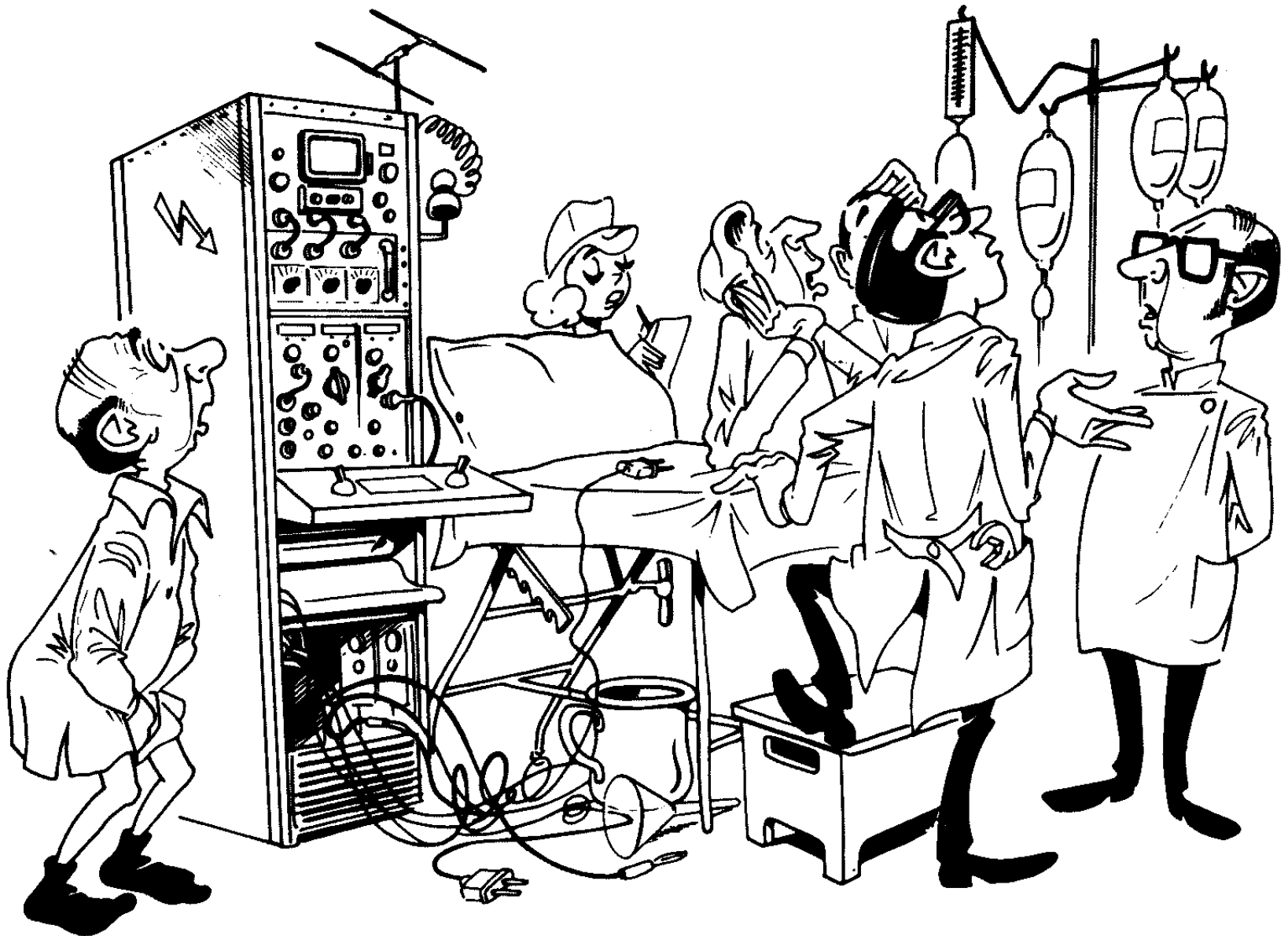


Pour les périphériques qui poussent

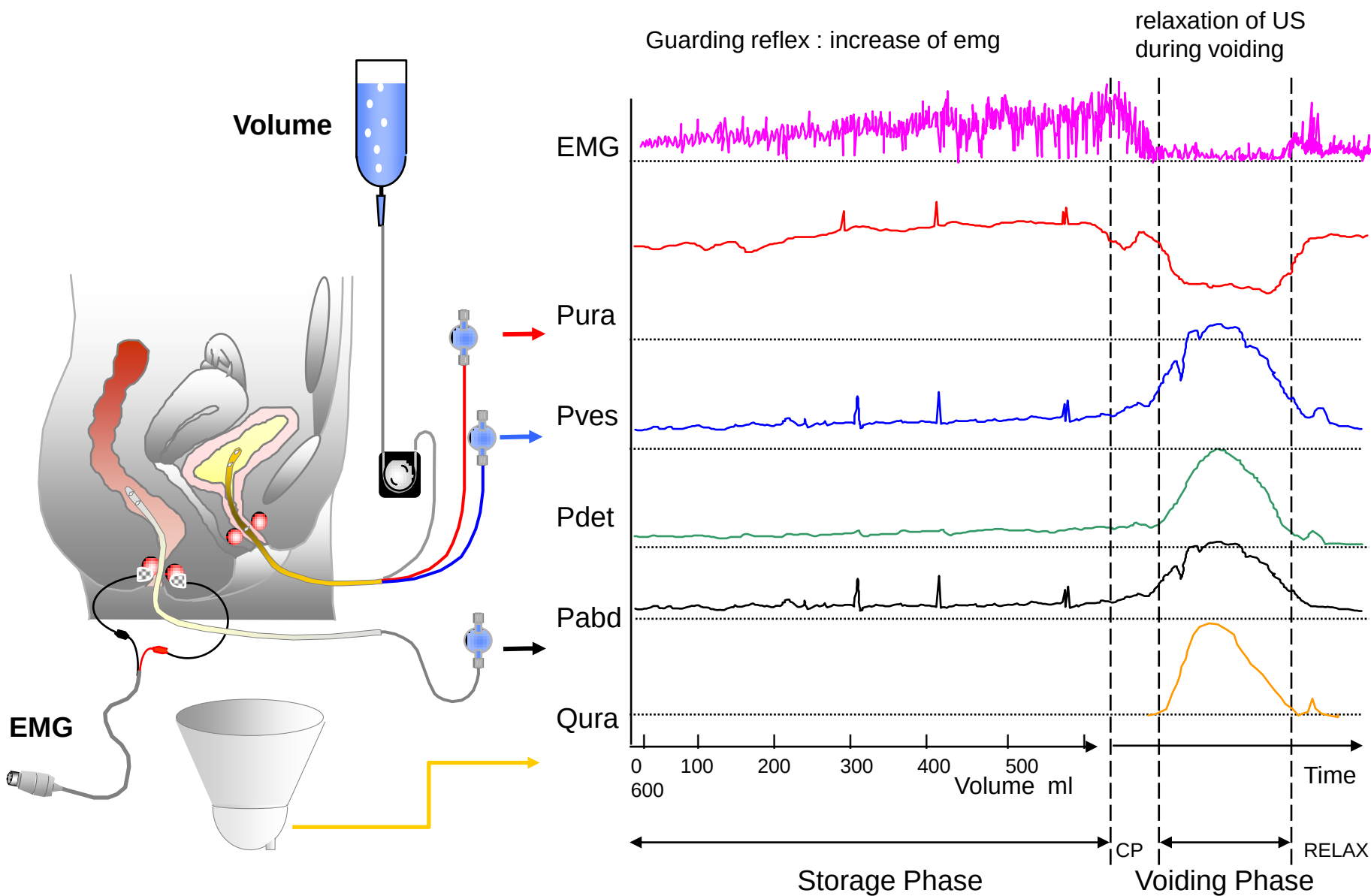


Pour les SCI (épines)

Explorations (y compris urodynamiques) :
toujours après l'examen clinique !

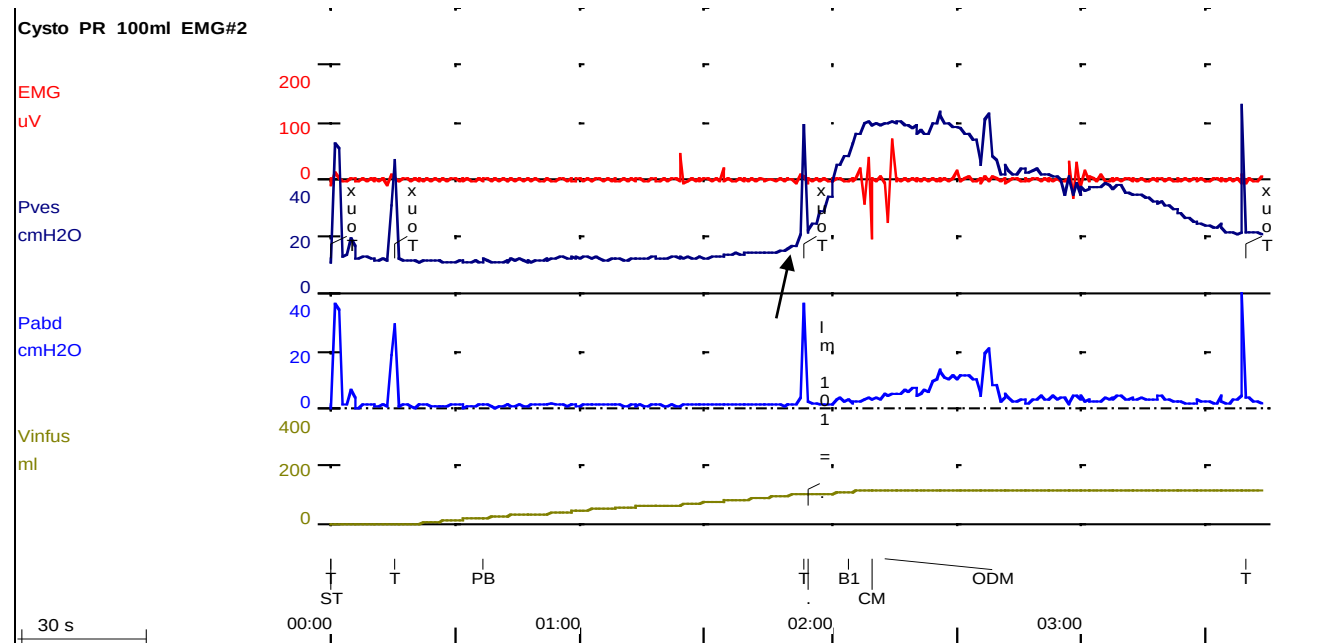


Tout le temps, toutes les voies ????

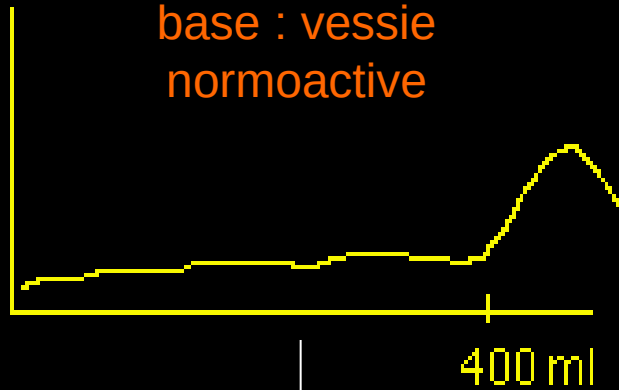


Urodynamic evaluation (cystometry) :

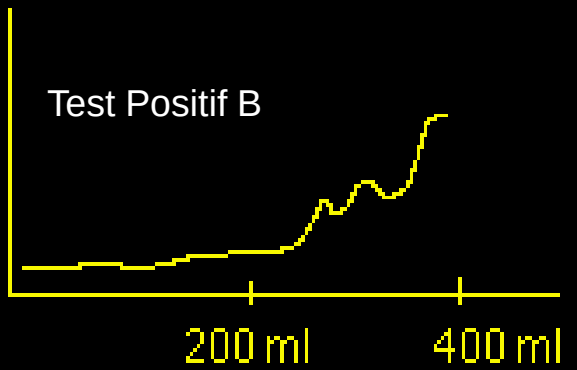
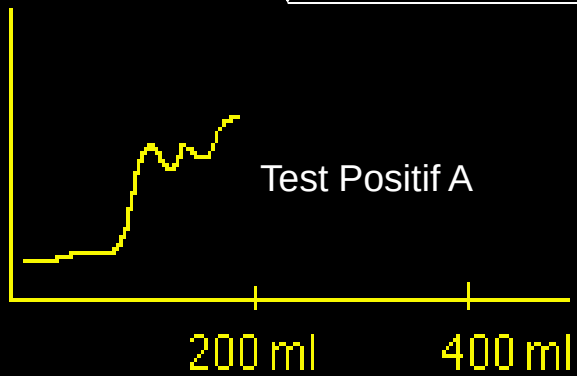
- intérêt dans lésions encéphaliques ?
- intérêt dans patho neuro non symptomatiques ?
- intérêt dans TVS débutants (SEP) ?



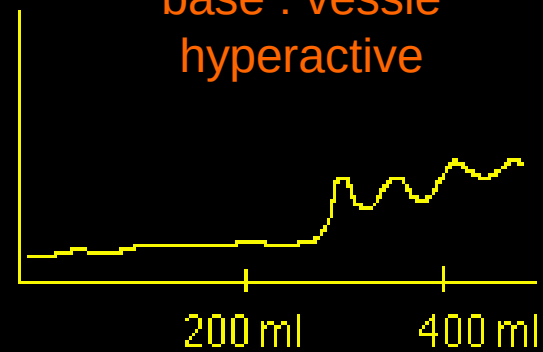
Cystomanométrie de base : vessie normoactive



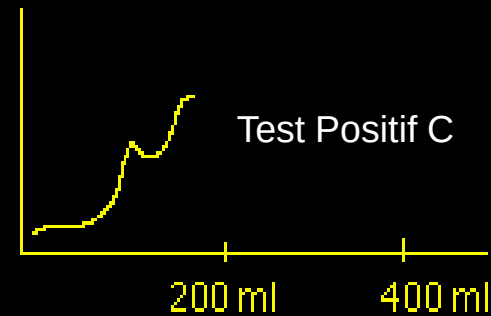
TEG



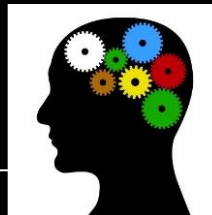
Cystomanométrie de base : vessie hyperactive

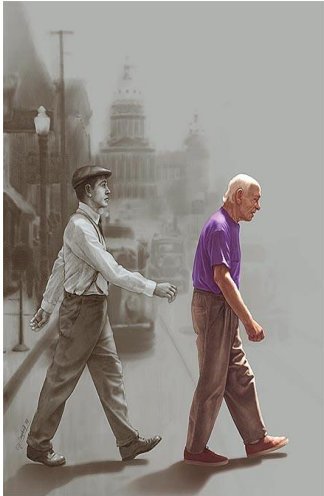


TEG

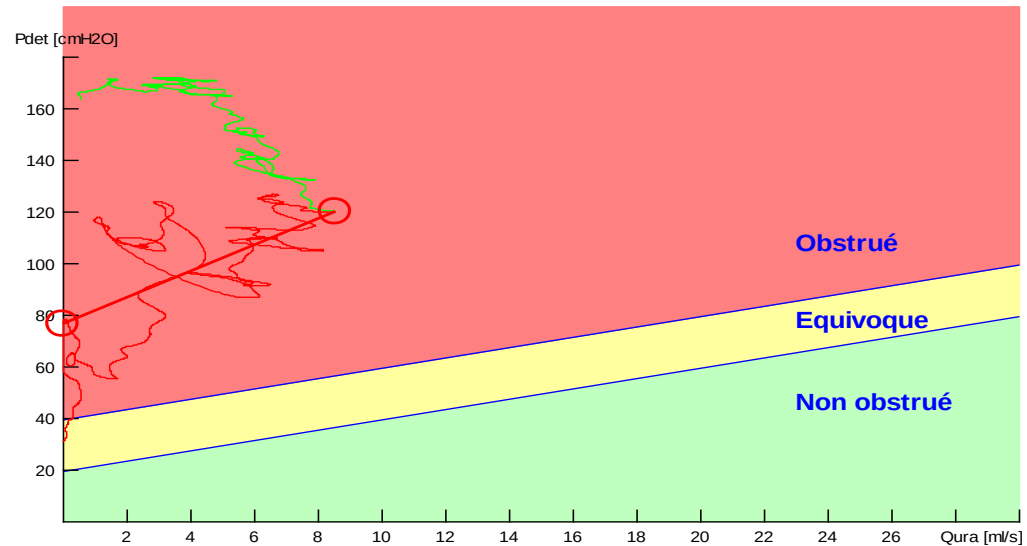


Ismael SS, Epstein T, Bayle B, Denys P, Amarenco G.
Bladder cooling reflex in patients with multiple sclerosis.
J Urol. 2000 Oct;164(4):1280-4.

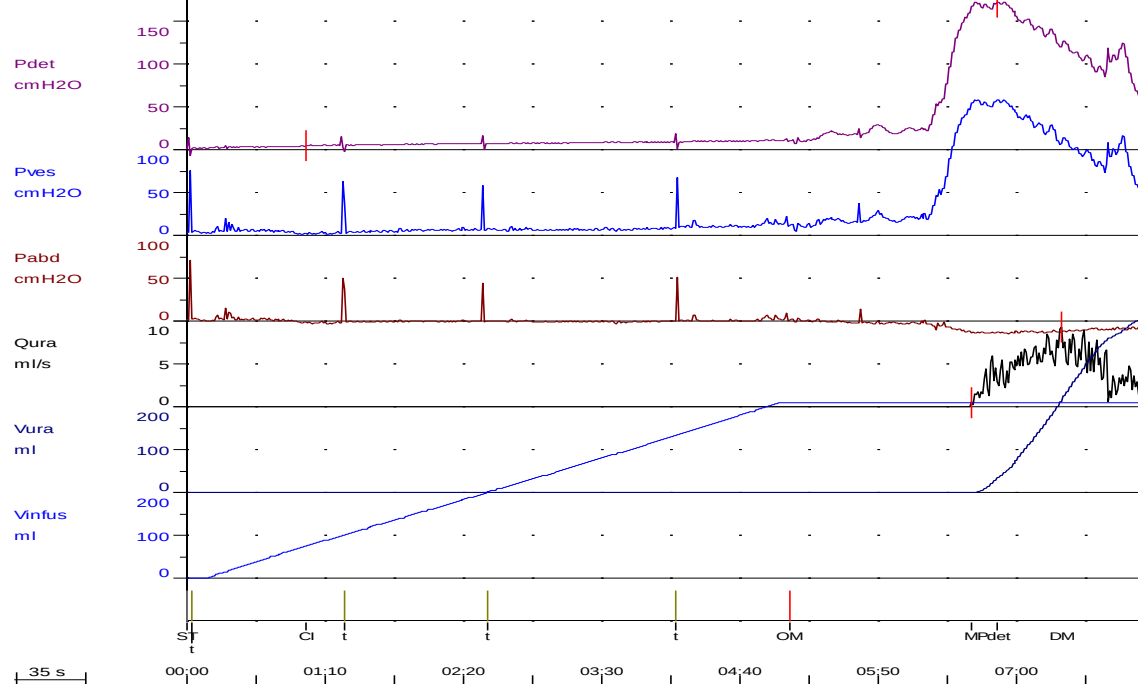




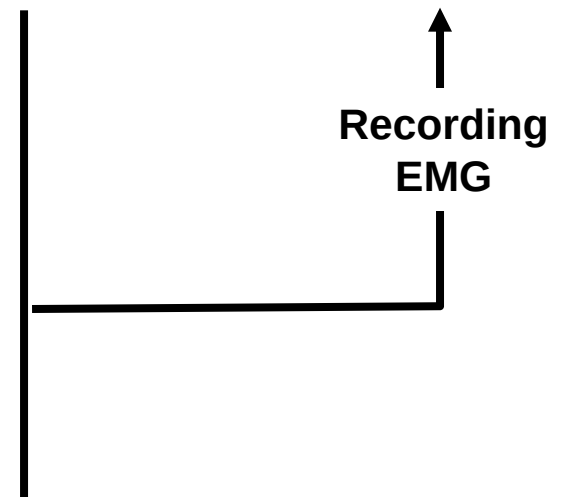
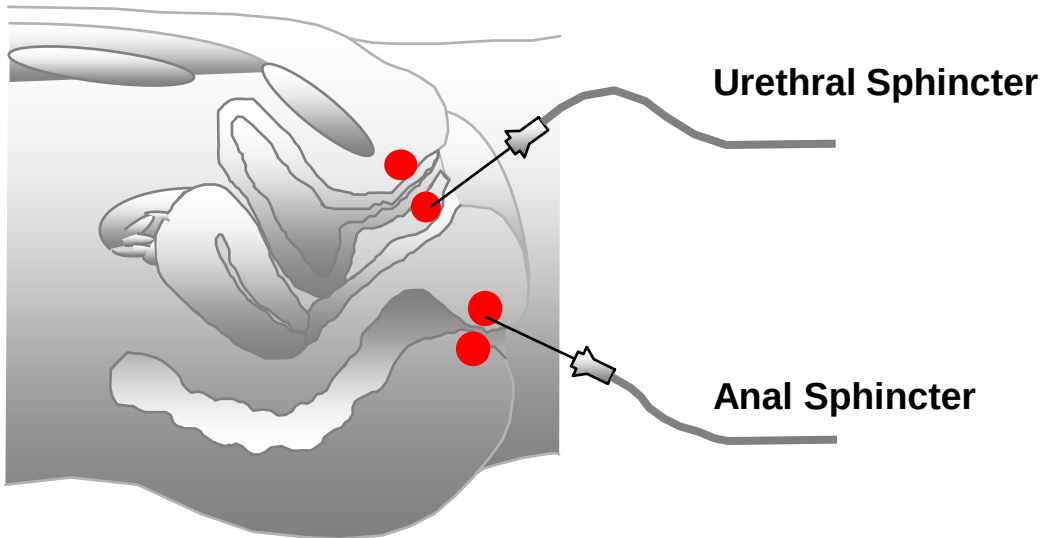
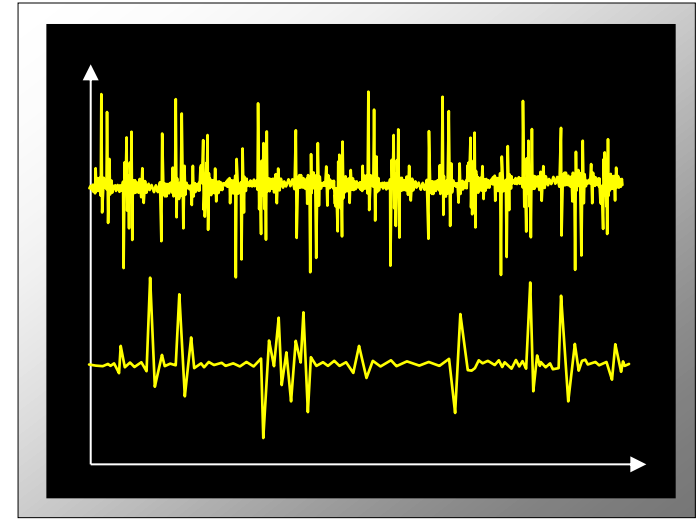
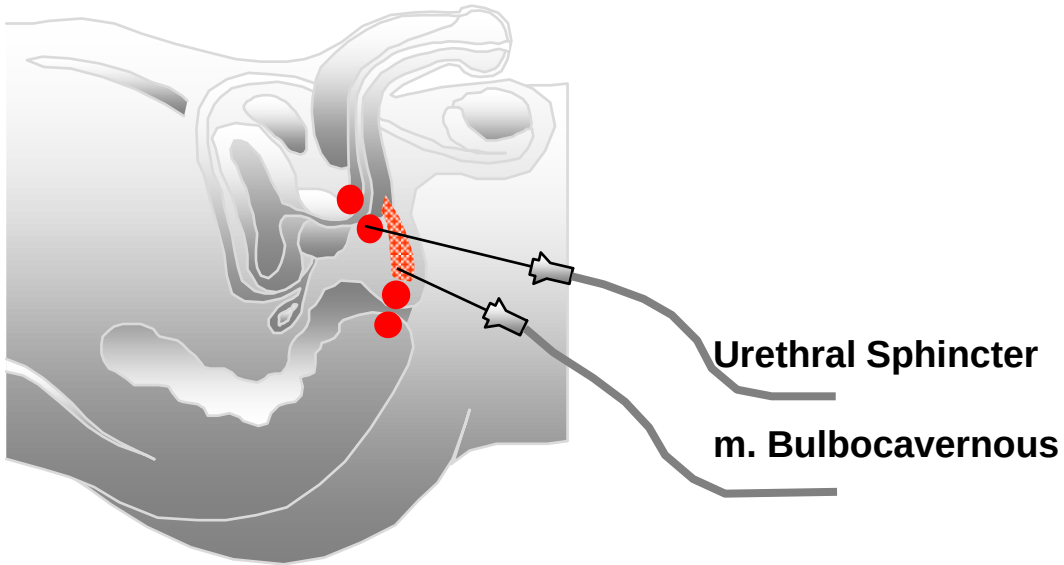
Méthode ICS



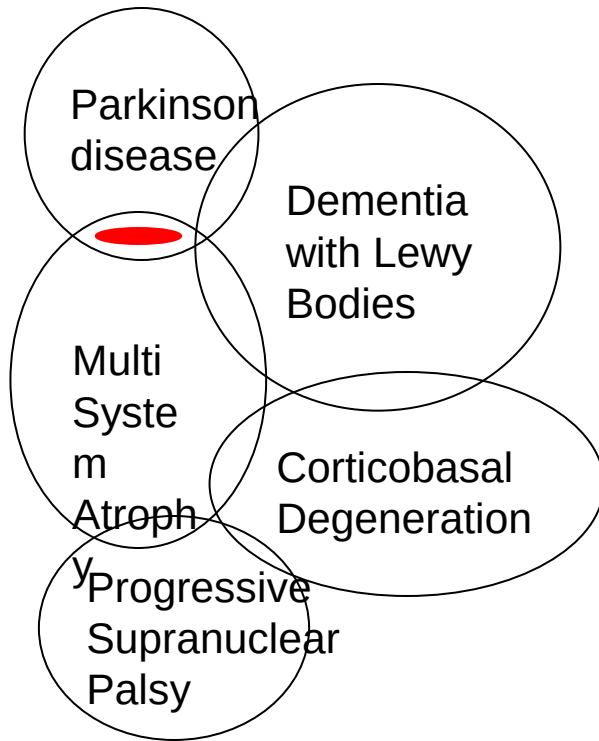
T-Etude Pression Débit new#1



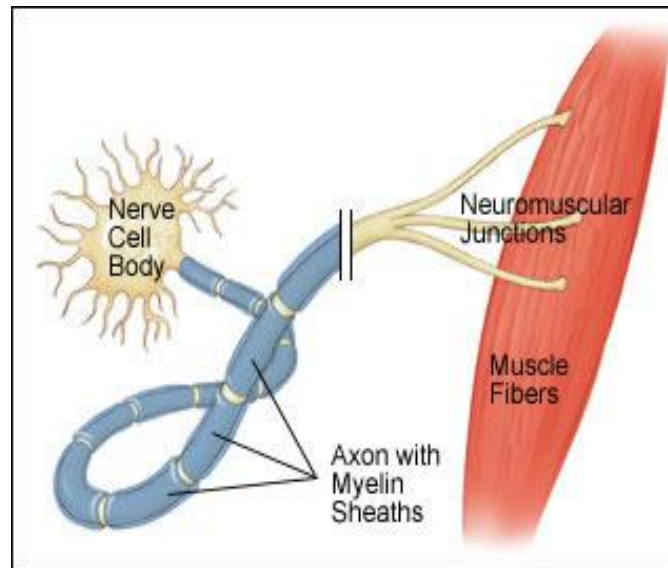
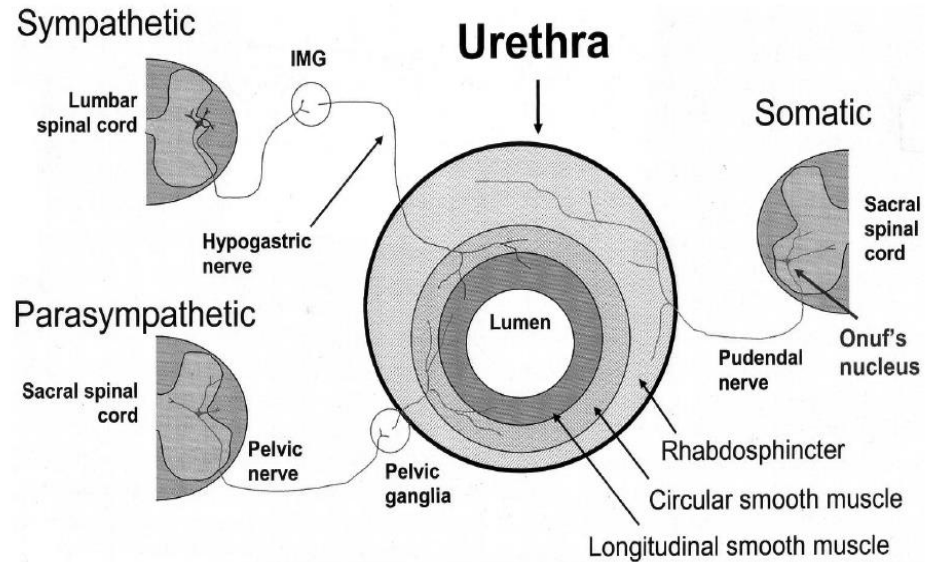
Electromyography



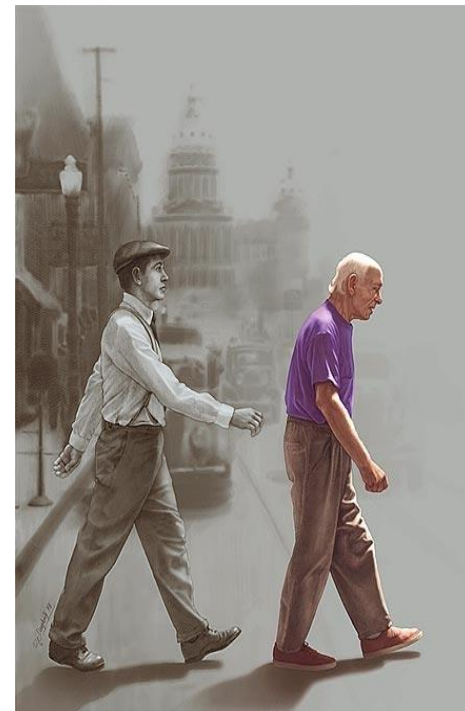
Interest of emg in Parkinson disease



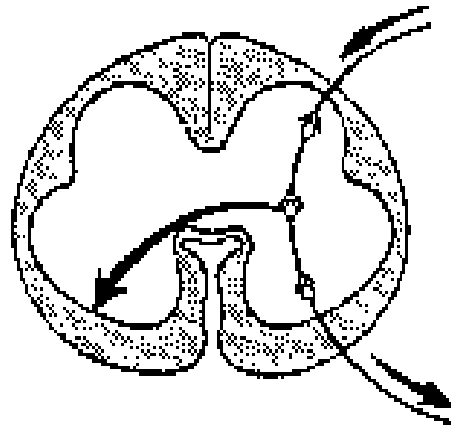
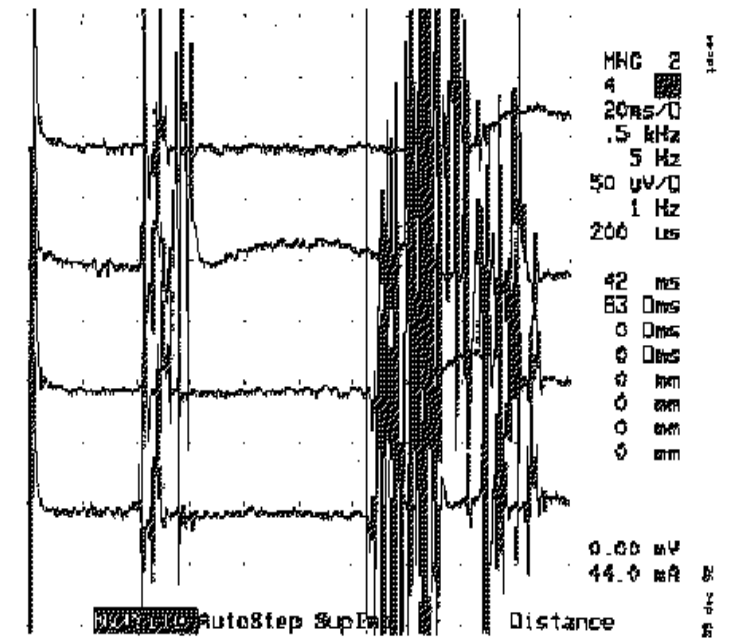
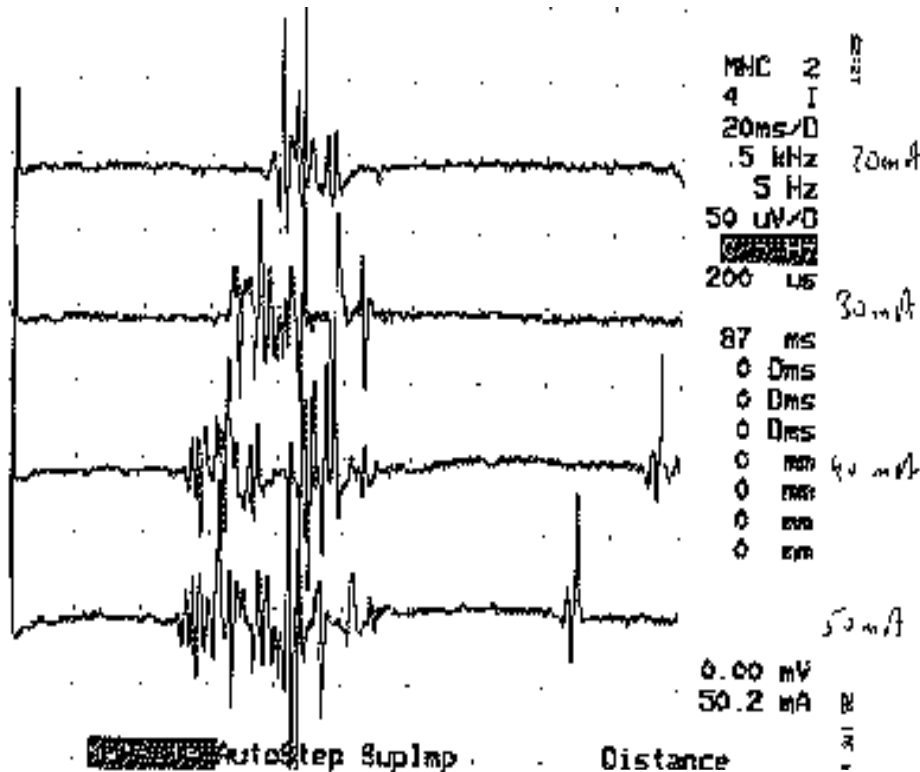
**G. Wenning, I. Litvan
and Coll., JNNP, 1999**



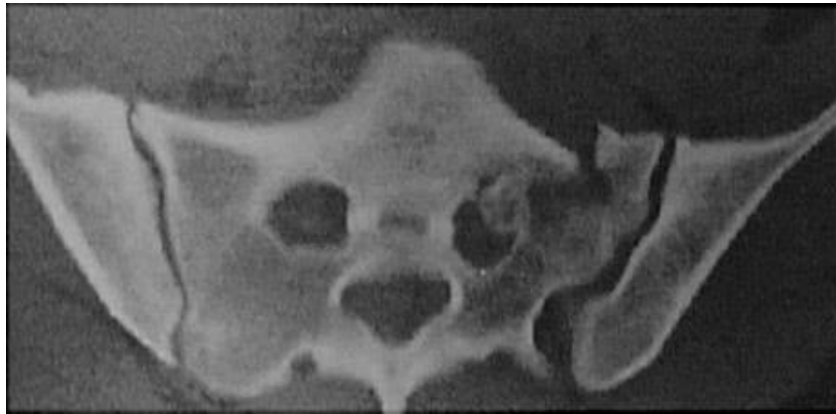
denervation in anal/urethral sphincters



Bulbo-cavernosus reflex : polysynaptic reflex



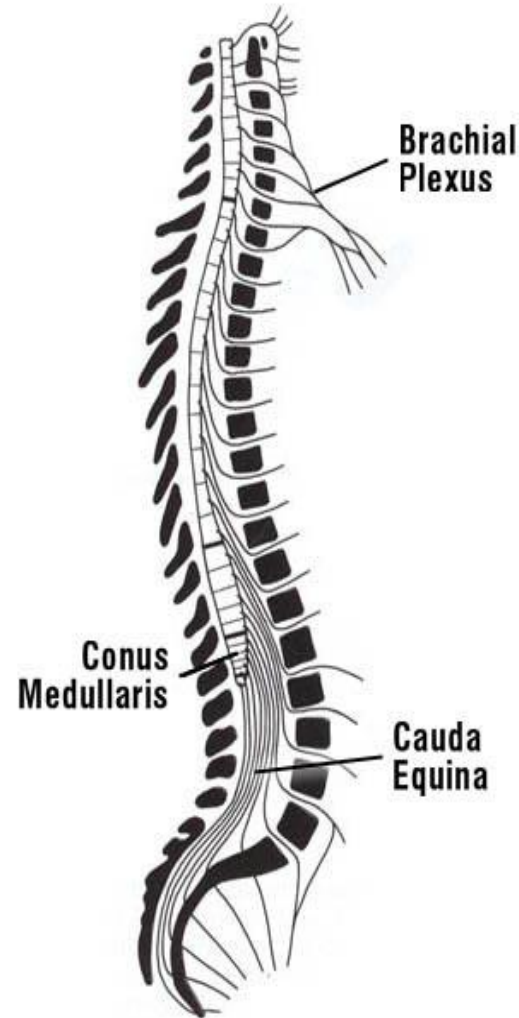
Interest of bulbo-cavernosus reflex



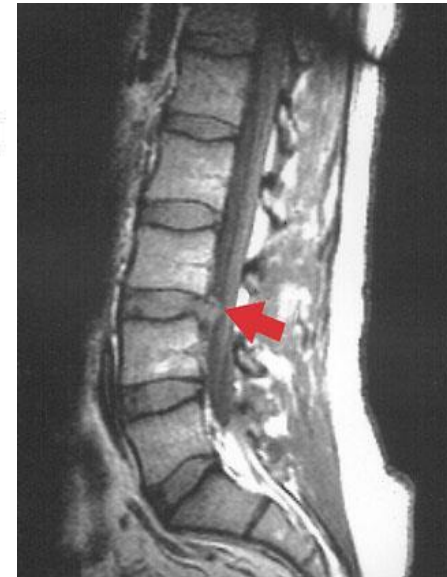
Sacrum fracture



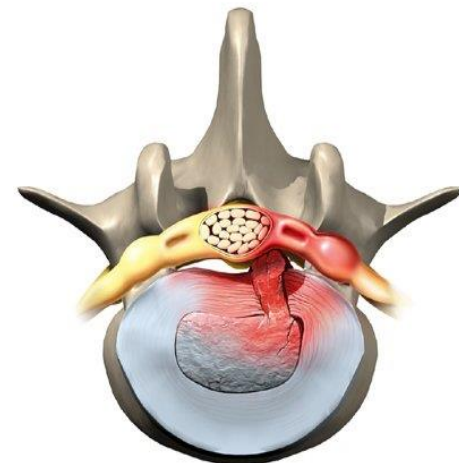
Sacral tumors Spinal tumors



- diagnosis
- prognosis



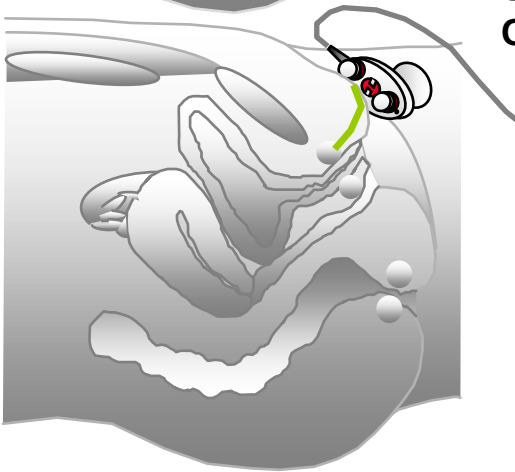
Disk herniation



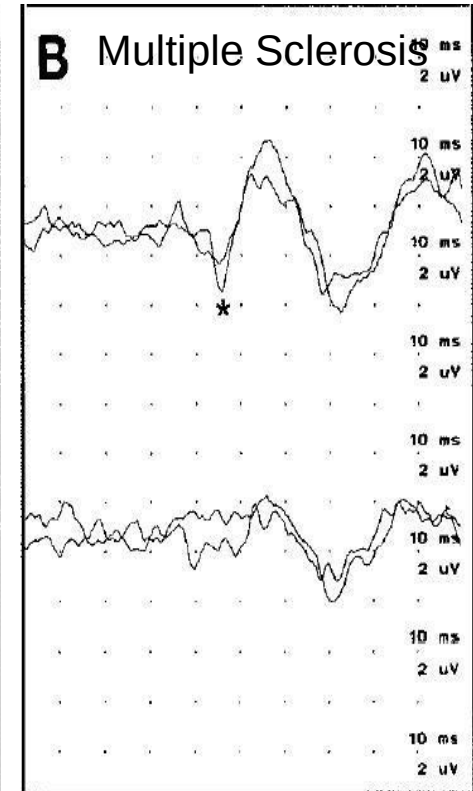
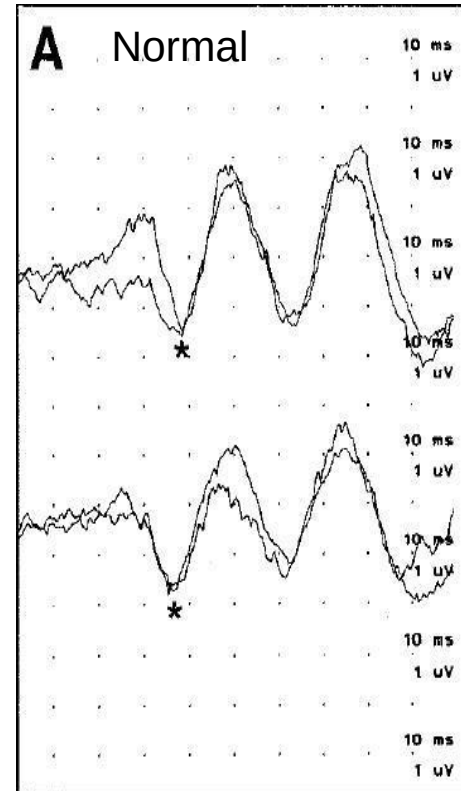
Evoked Potential



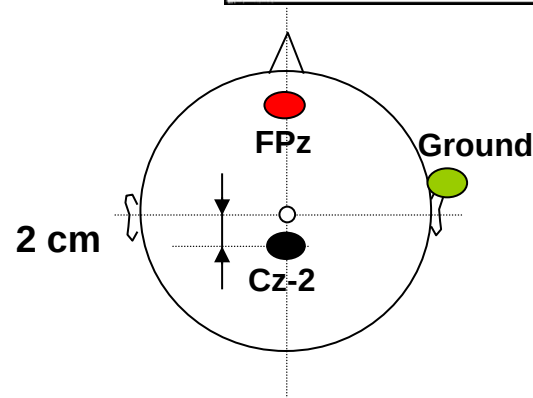
**Stimulation
Penil Nerve**



**Stimulation
Clitoral Nerve**

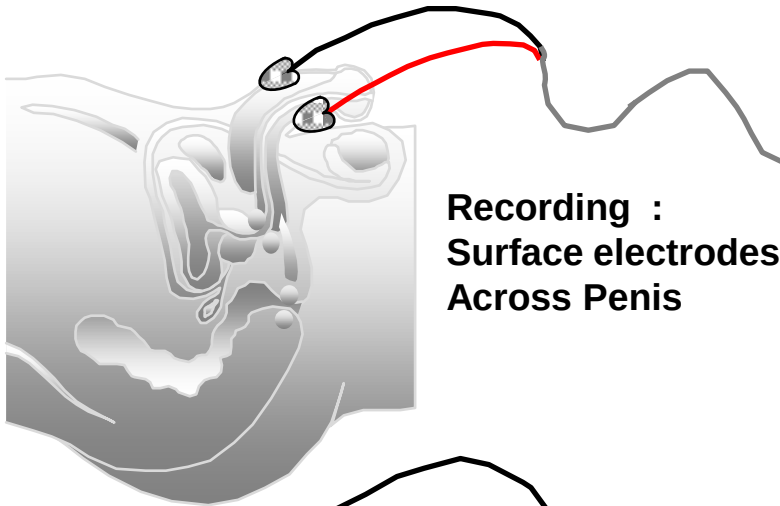


**Record on Scalp with Scalp Needle
or Surface Electrode
Averaging : 200**

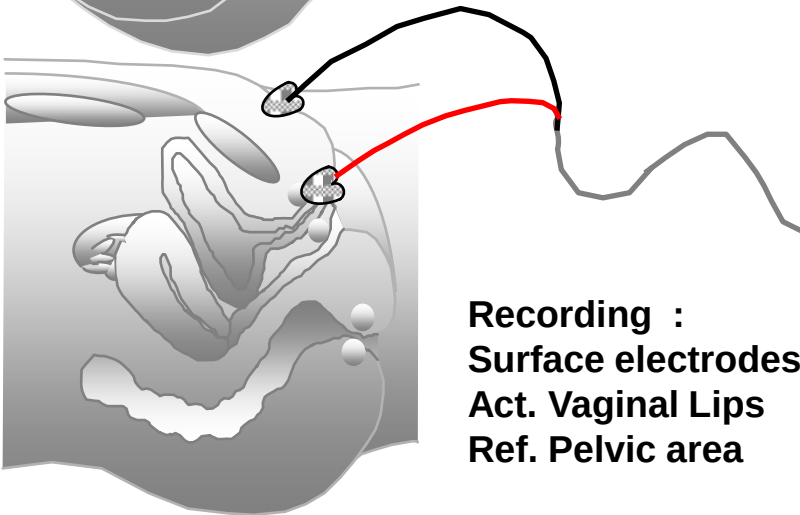


**Latency P40
(nl < 44 ms)**

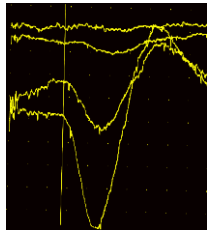
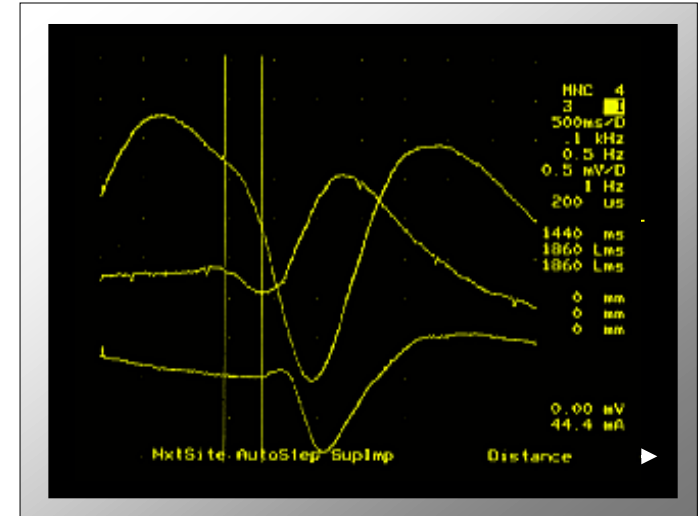
Sympathetic Response



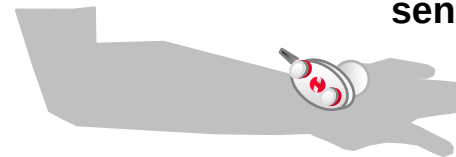
Recording :
Surface electrodes
Across Penis

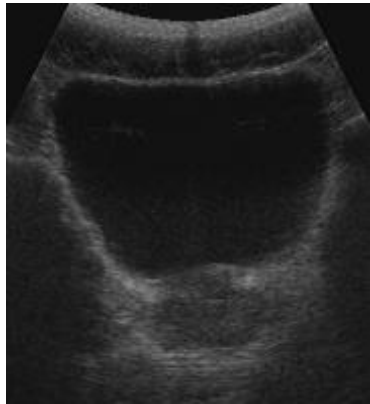


Recording :
Surface electrodes
Act. Vaginal Lips
Ref. Pelvic area

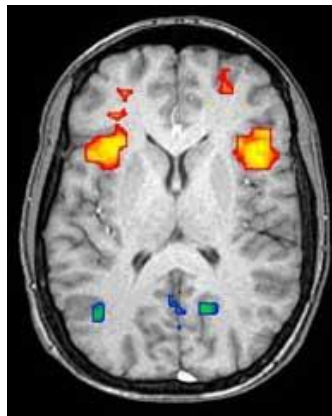


**Stimulation Median nerve, Intensity 3 times
sensory threshold.**



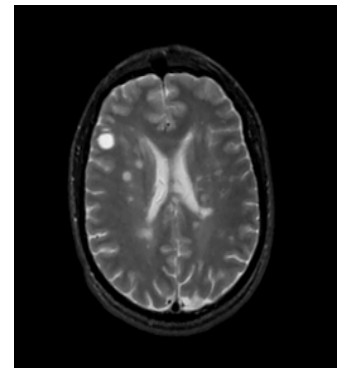


A visée pronostique

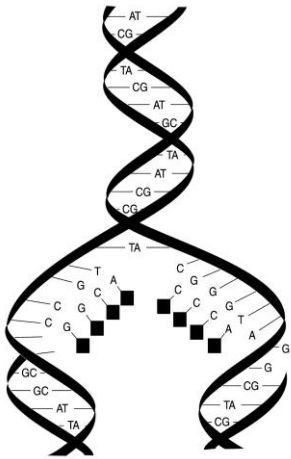


A visée physiopathologique

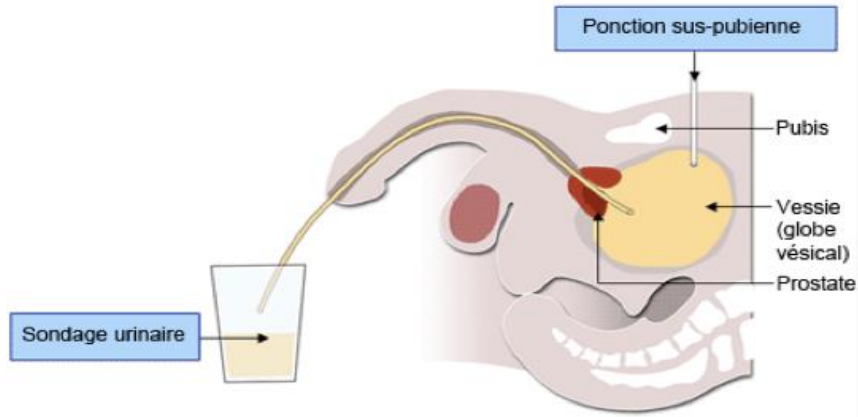
Radiologie



A visée étiologique



Génomique

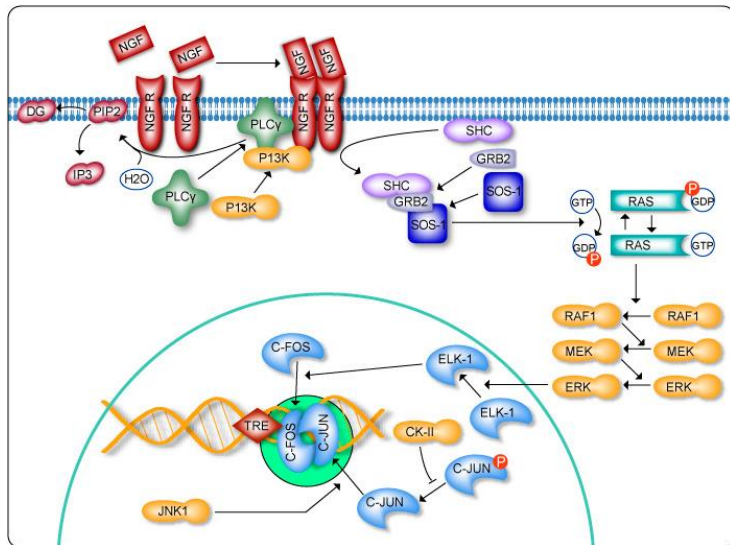


ECBU

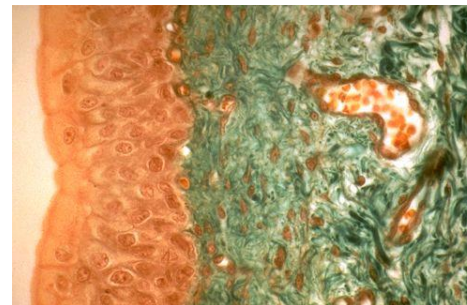


MDRD, créatinine

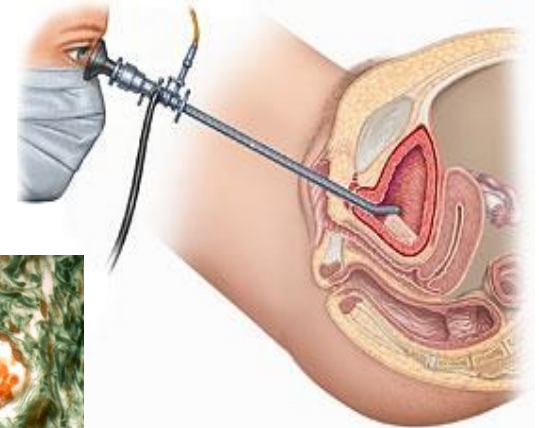
Biologie



Bio marqueurs vésicaux



Histologie vésicale





Analyse psychologique

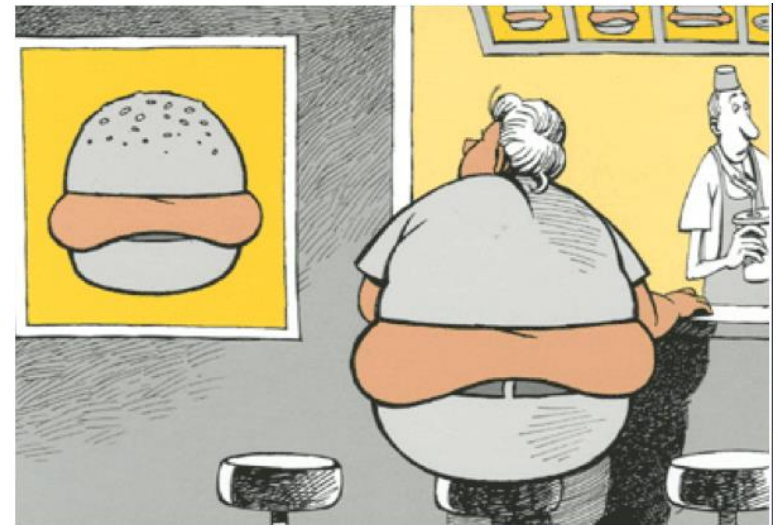


Analyse socio-environnementale...

Autres analyses



Analyse cognitive ...

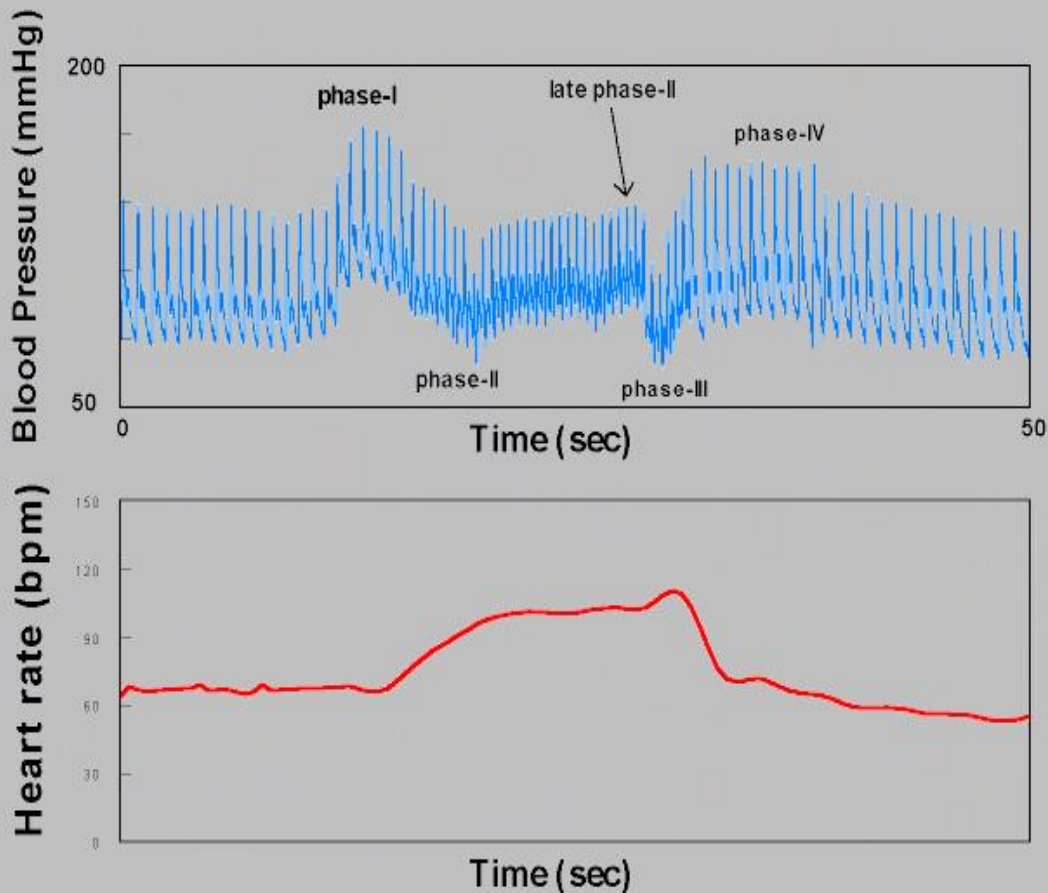


Balance ...

Variabilité RR pendant Valsalva

Ratio = RR le + long **après** / RR le + court **pendant**

VR pathologique < 1.10. Variable selon l'âge



- Exploration baroréflexe artériel
- Inspiration profonde
- Exsufflation dans une seringue reliée à un sphygmomanomètre
- Pression maintenue à 40 mmhg
- Pendant 15 secondes
- Arrêt brutal
- Mesure TA (brassard ou finapress)
- Enregistrement ECG (FC, espace RR)



UCRM, uroTdM, BUD répétés

Rien !

Evaluation des facteurs pronostiques

Encephale 0
C.Étroit, N. périph (diabète) +
SEP ++
Paraplégie traumatique ++++

Age
Sexe
Cause patho (terrain)
Traitement
Potentiel évolutif TVS
Pronostic mal neurol

Echo ..

Park
AVC

TC

SEP Myélites Paraplégie CLE

qdc

Neuropathies périph

Cône ?

TEG

Bud « gyn »
PQ
Echo P

Park : HBP / IUE / prolaps / méno
AVC : sd métabolique
TC : lésion double étage/hpn

SEP : IUE (femme) ; vessie (endoxan)
CLE: sd métabolique / IUE / ménopause / HBP
Paraplégie : lésion double étage/ évolutivité (syrynx)

Cysto simple
BUD / PPU
Pression-débit / TEG
UCRM
Echo VR
Echo Prostate / colpo
Cystoscopie
uroTdM
ECBU
Biologie rénale
Scinti rénale

Principe commun : évaluation de facteur précipitant ou confondant

Socle commun : évaluation de la gêne, de la qualité de vie