

Sexualité et procréation de l'homme neurologique

Dr Charles Jossain

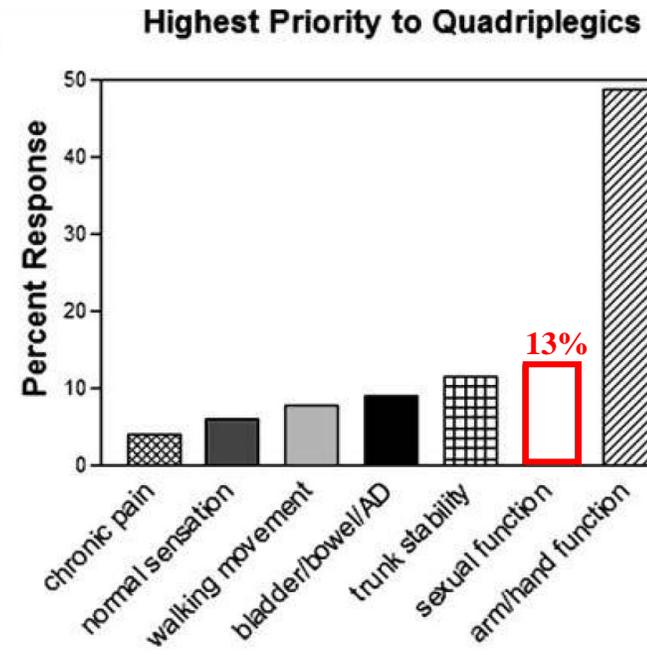
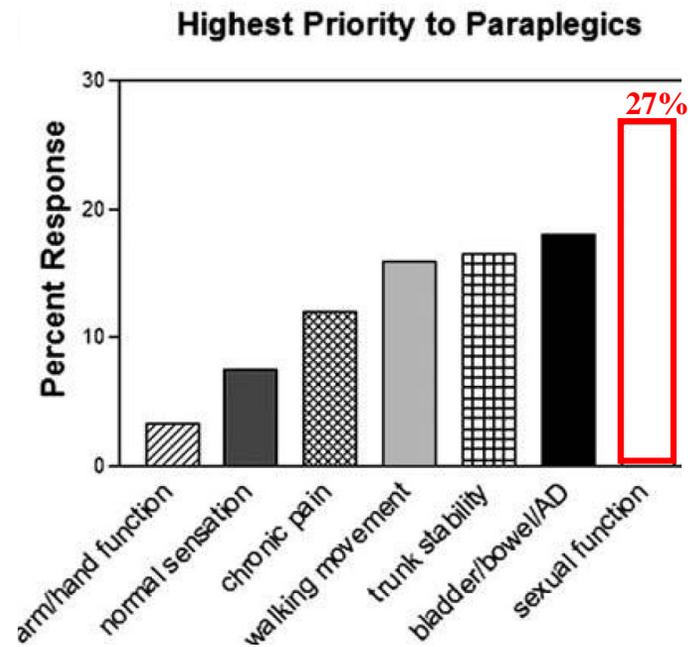
Pr Pierre Denys, Pr François Giuliano

Raymond Poincaré Hospital, University of Versailles

France

Introduction

- Durant de longues années préoccupation lointaine et souvent tardive voire taboue
- un blessé médullaire n'est pas asexué, impuissant et stérile



Introduction

- Si pas de vie sexuelle expression d 'insécurité et de détresse personnelle

Lindler H, J Clin Psychol 1953

- Corrélation entre la qualité de la réinsertion et la prise en charge des troubles sexuels

White MJ. Am J Phys Med 1992

- Satisfaction sexuelle corrélée à désir satisfaction partenaire et qualité relationnelle mais pas au niveau à la fonction érectile ou éjaculatoire

Phelps Arch Sex Behav 2001

Introduction - Prerequis

- Expérience passée de la sexualité
- Dans quel contexte psycho-social le patient vit-il sa sexualité ?

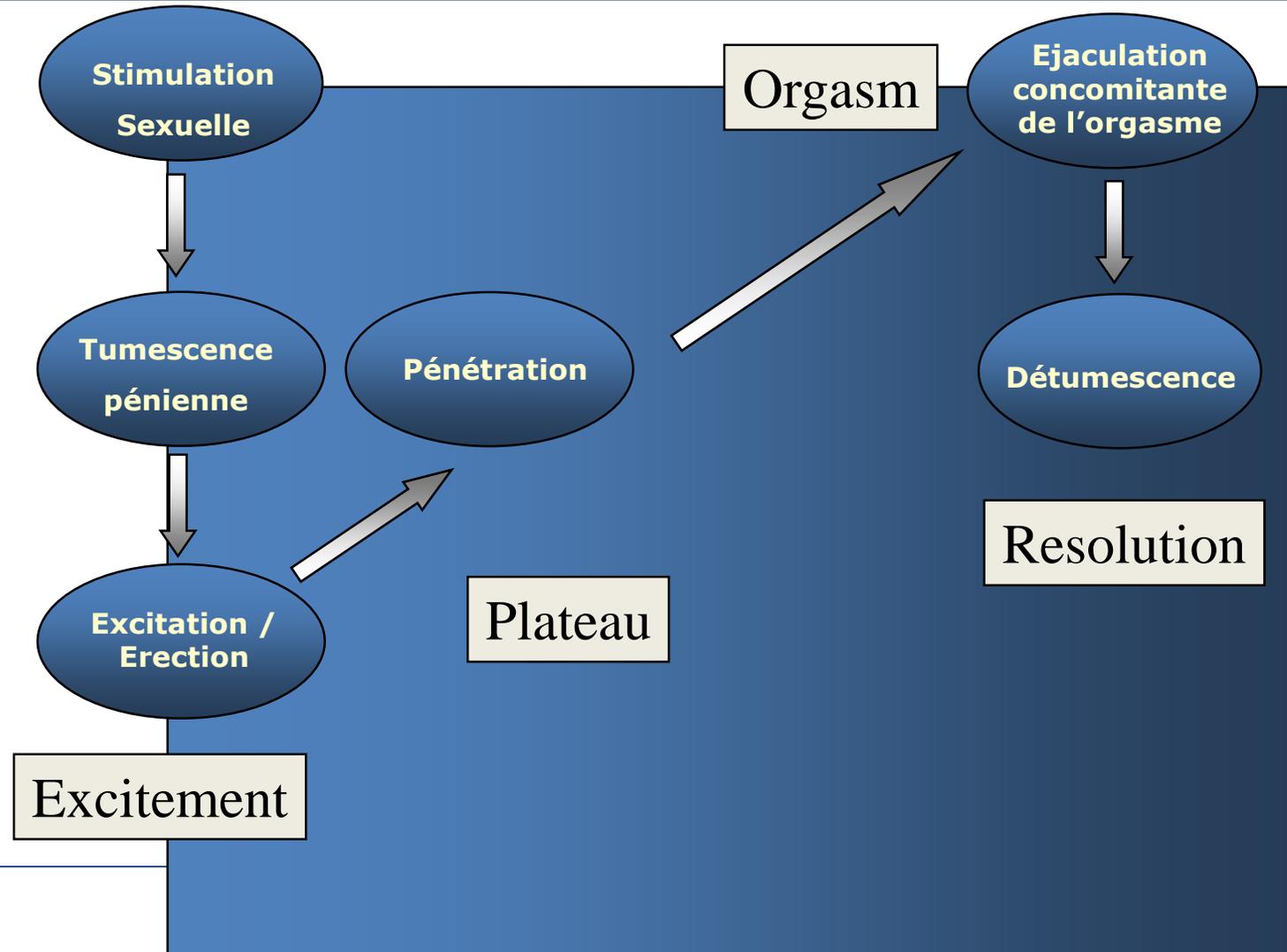
- Continence urinaire
- Spasticité
- Douleurs

- La sexualité du patient blessé médullaire est complexe
 - Relation avec la partenaire / satisfaction de la partenaire
 - Recherche d'intimité
 - Recherche de sensations
 - Désir sexuel / stimulation sexuelle

Sexuality and Reproductive Health in Adults with Spinal Cord Injury:

A Clinical Practice Guideline for Health-Care Professionals

Introduction - Prerequis



Introduction - Prerequis

DESIR

ERECTION

EJACULATION

ORGASME

PROCRÉATION ?

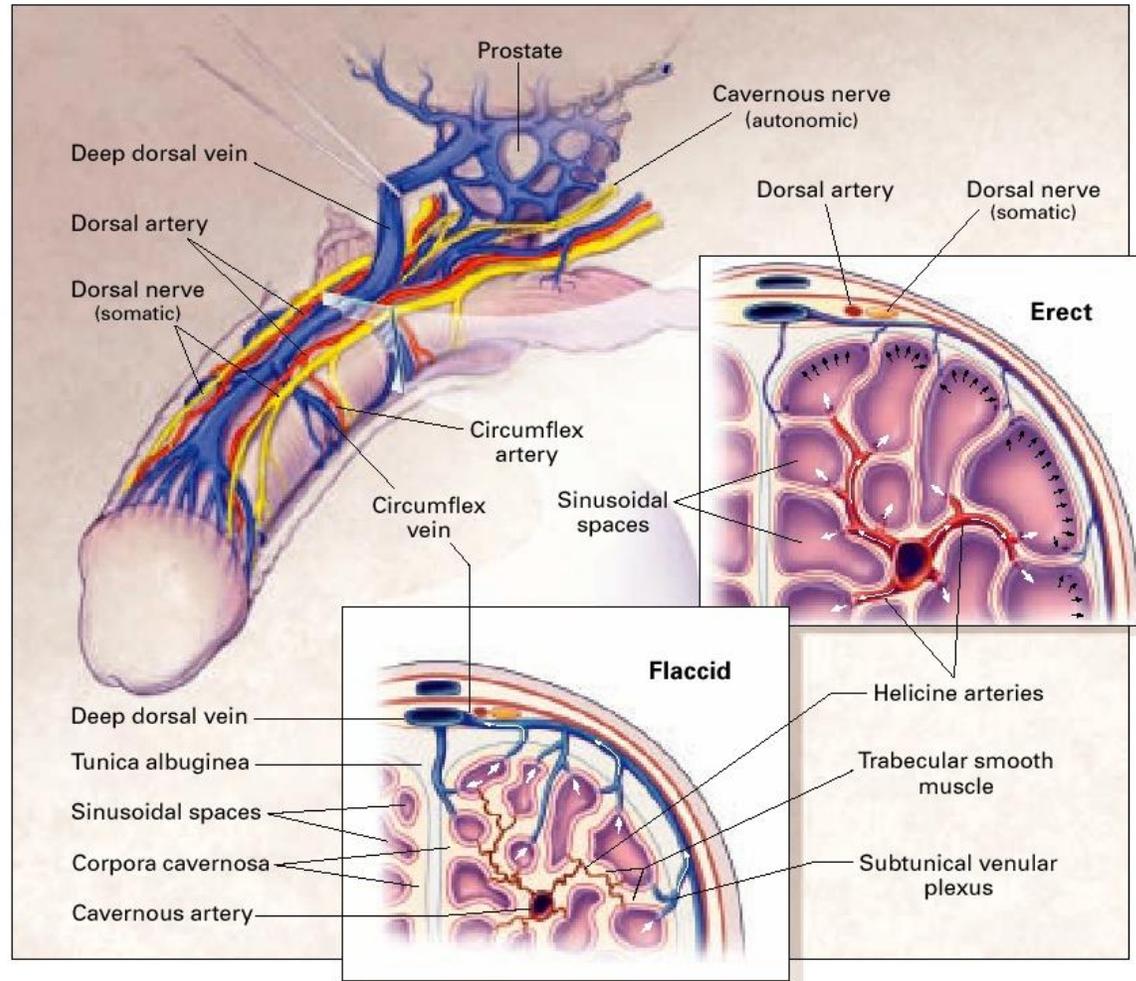
Le désir

Le désir

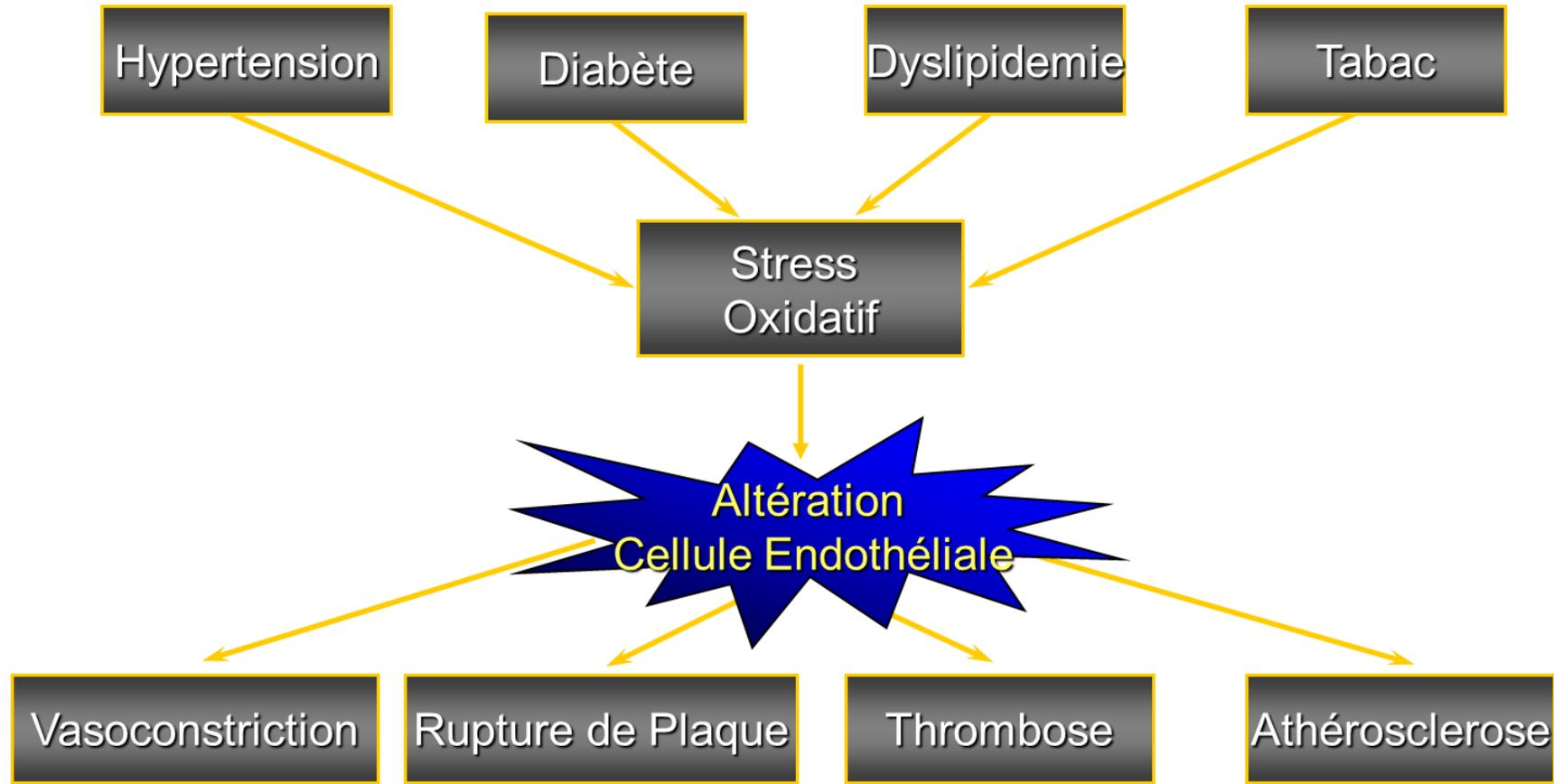
- Multifactoriel
 - Estime de soi
 - Altération de l'image corporelle
 - Les déficiences associées
 - Dépression / Fatigue
 - Peurs et craintes du patient
 - Accès à des partenaires
 - Diminution de la satisfaction
- Diminution du taux de testostérone ??? – Cause ou conséquence

La dysfonction érectile

La dysfonction érectile



La dysfonction érectile – Facteurs sur ajoutés



La dysfonction érectile

- Entre 54 et 95% des patients ont des érections
- Pénétration possible pour 5 à 75% des patients mais ne préjuge pas de la stabilité de l'érection au cours du rapport
- Mais population disparate : Incomplet > complet / niveau lésionnel
- Fonction du type de lésion et de stimulation (masturbation ou stimulation visuelle)

La dysfonction érectile

Prise en charge non médicamenteuse

- Apprentissage des érections réflexes
- Stimulation de la couronne du gland et du frein du prépuce
- Stimulation répétée du réflexe bulbocaverneux

La dysfonction érectile

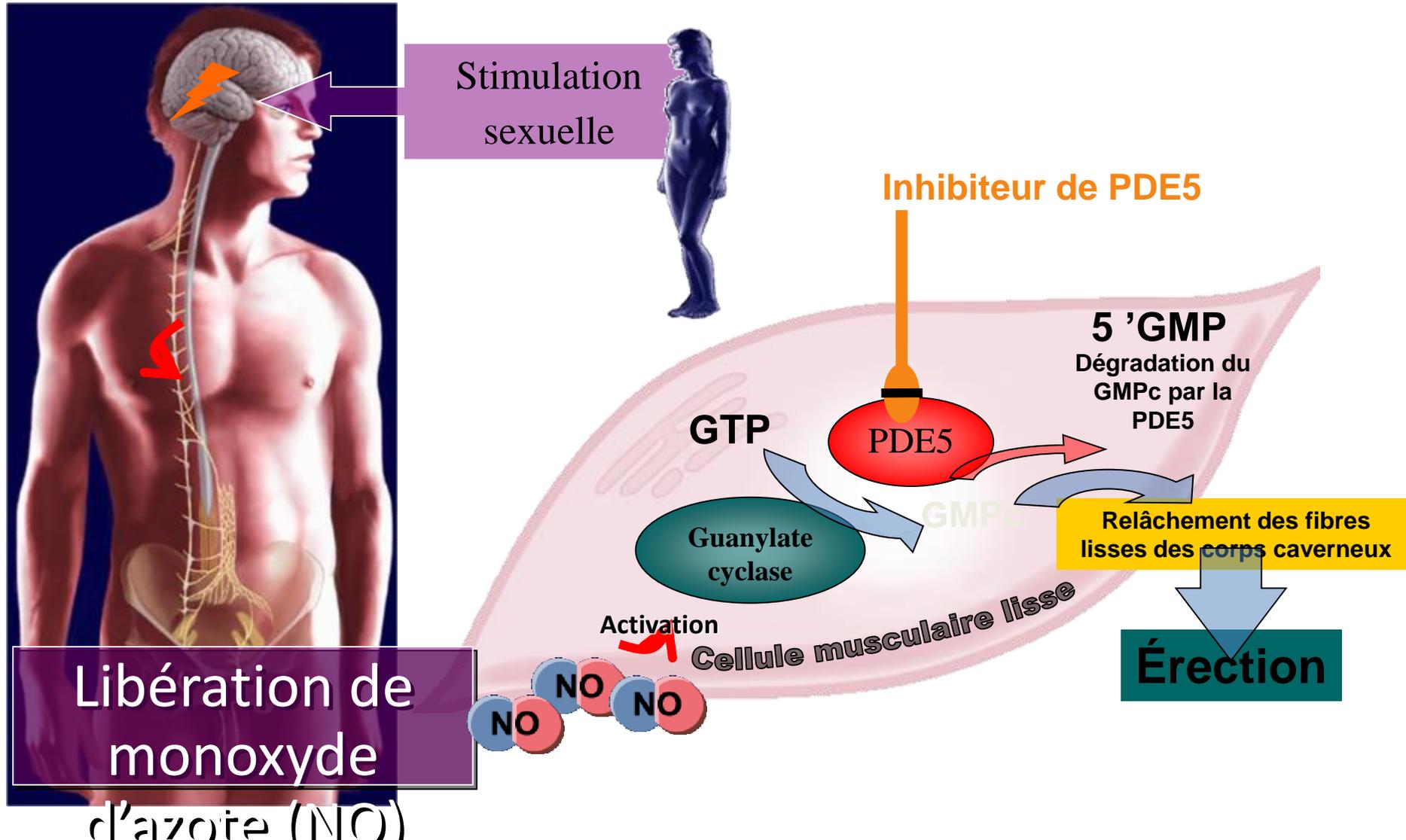
Prise en charge médicamenteuse : IPDE5 sildenafil / tadalafil / vardenafil

- 76% to 92.6% d'amélioration des érections
- 2.6% d'arrêt pour effets secondaires /Risque possible d'HRA
- Quid de l'amélioration de la fonction éjaculatoire
- AMM : dysfonction érectile en cas de lésion de la moelle épinière (non remboursé) => Génériques
- Prise ponctuelle / quotidienne



Mode d'action des inhibiteurs de PDE 5

Facilitation de l'érection



La dysfonction érectile

Prise en charge médicamenteuse : Injections intracaverneuses de prostaglandine E1 (PGE1)

- En cas d'échec des comprimés : traitements de 2^{ème} intention
- remboursement médicament d'exception (35% sécu, 100% mutuelles) : SCI / SEP
- > 80% de succès
- Faibles effets secondaires 2%
- doses plus faibles que dans la pop générale : en moyenne 11,7µg
- implique un apprentissage pour la relation effet dose
- Partenaire peut être impliquée
- pas de relations dose/niveau clairement établie
- grosse variation inter individuelle sur les doses



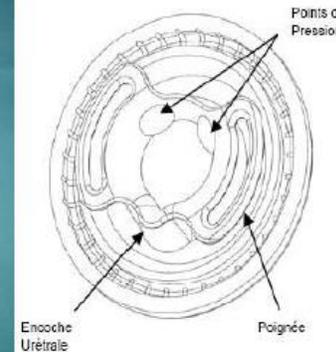
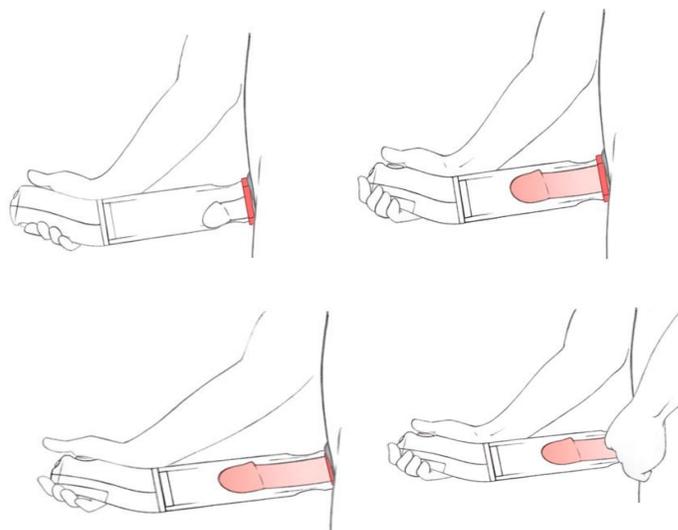
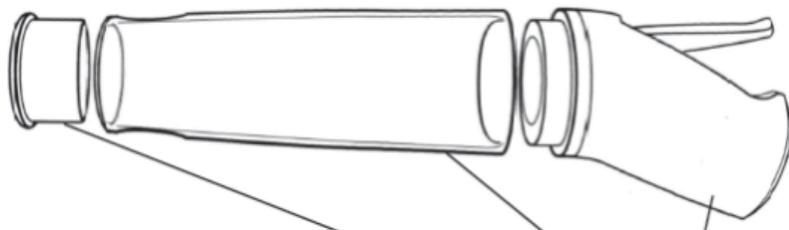
Caverject[®], Edex[®]

La dysfonction érectile

Prise en charge non médicamenteuse : Le vacuum

- En cas d'échec des comprimés (et souvent des IC PGE1): traitements de 2^{ème} intention
- Électriques ou mécaniques
- associés à des bandes de constrictions / anneaux
- 30mn pas plus!!!!
- 92% de résultats positifs mais 30 % de taux d'abandons chez les patients contrastant avec une augmentation de l'activité sexuelle
- plainte principale sur la durée d'érection
- couple stable

La dysfonction érectile



La dysfonction érectile

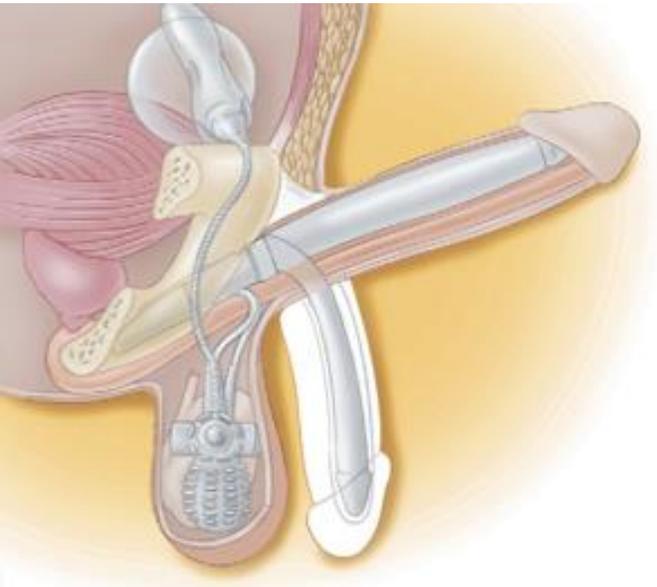
Prise en charge non médicamenteuse : La prothèse pénienne

- Différents modèles utilisés
- mais taux d'extrusion élevé et d'explantation élevé
- ferme définitivement toute possibilité ultérieure
- difficulté de sondage

< 500/an en France

> 20 000/an aux Etats-Unis

Gonflable >> semi-rigide

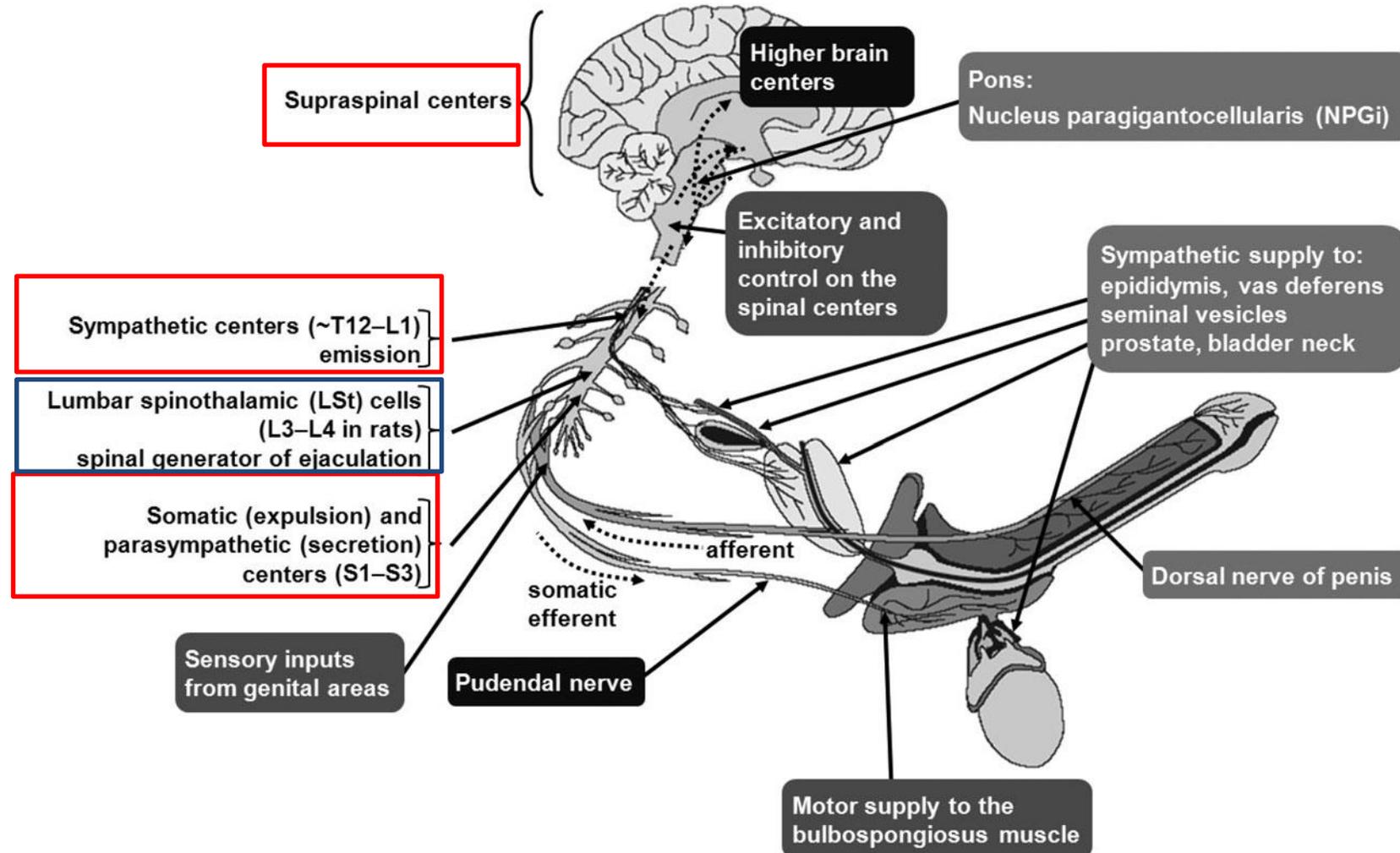


La dysfonction érectile - synthèse

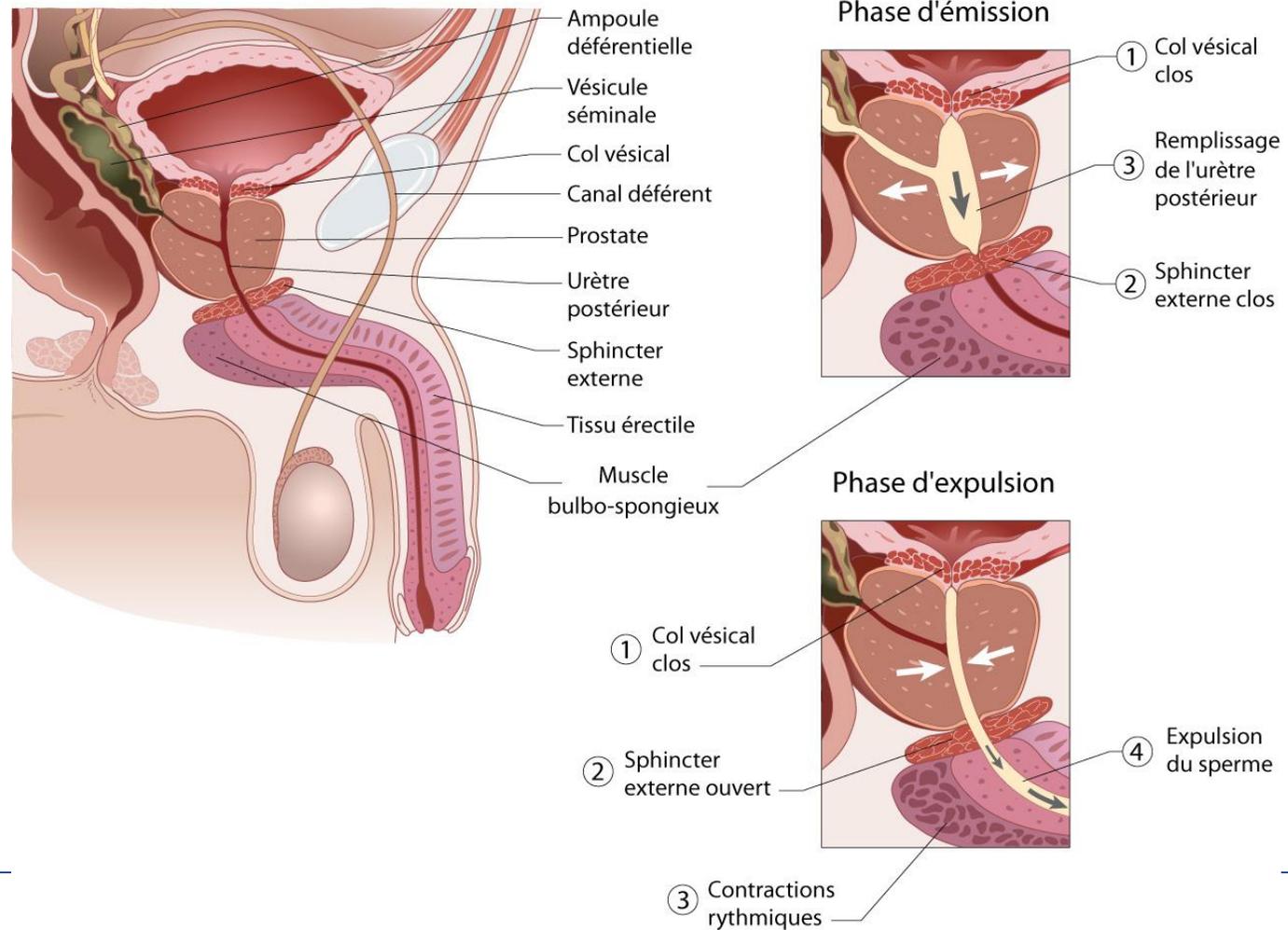
- Apprentissage nécessaire des modes de déclenchement de l'érection
- Continence et spasticité maîtrisée
- Choix thérapeutique large et multiple pour chaque patient selon les demandes
- Apprentissage nécessaire
- Bien dissocier érection et sensations

La dysfonction éjaculatoire

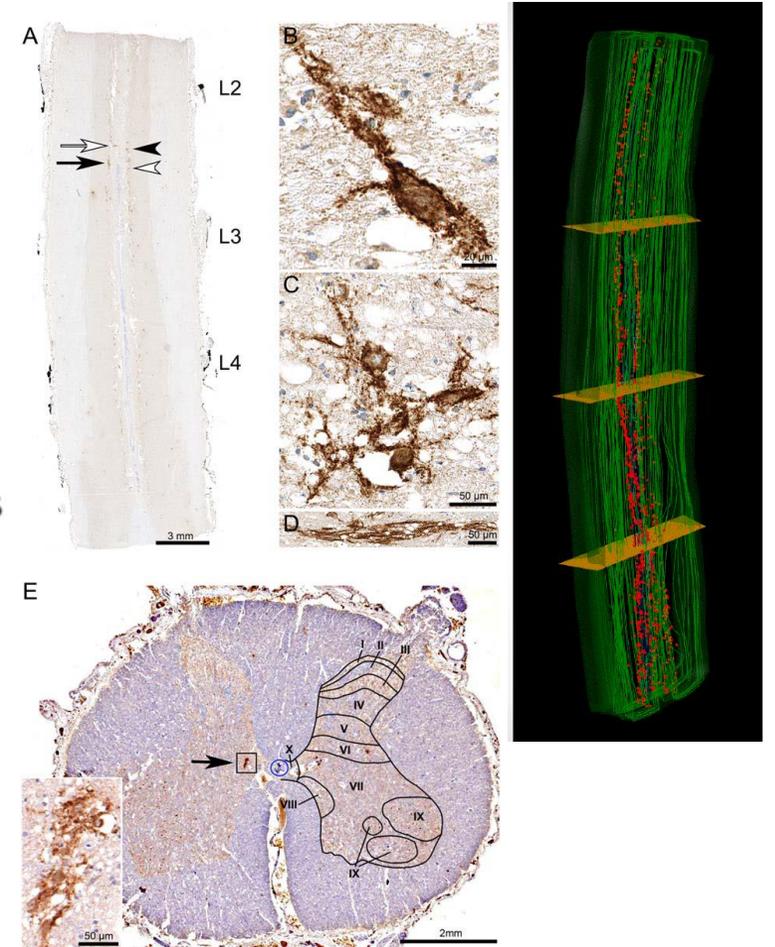
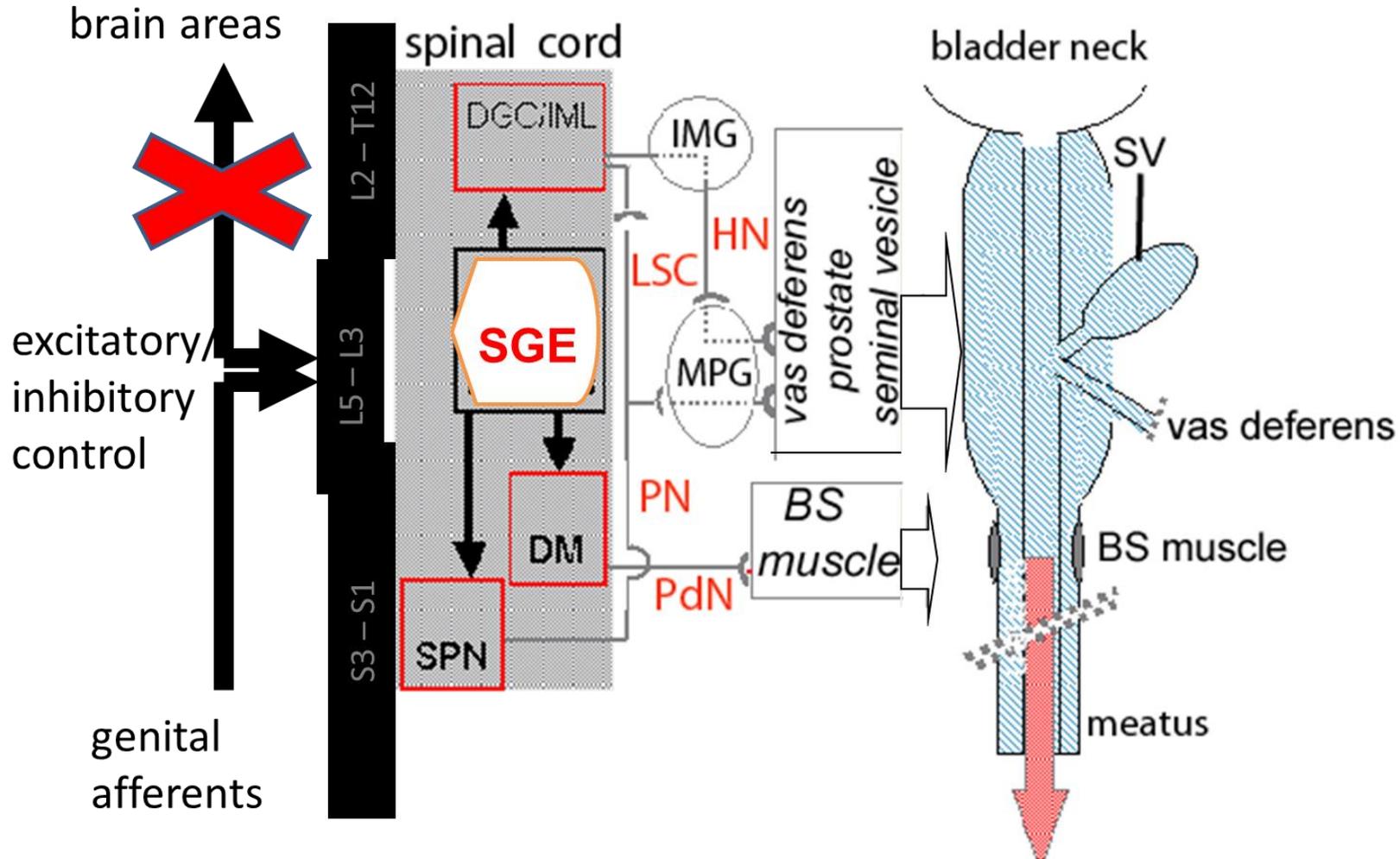
La dysfonction éjaculatoire



La dysfonction éjaculatoire



La dysfonction éjaculatoire



La dysfonction éjaculatoire

- 85% des patients SCI sont anéjaculateurs lors masturbation ou après pénétration
- Les préalables
 - équilibration des troubles urinaires
 - équilibration de la spasticité
 - élimination des épines irritatives
- diminution si possible des traitements antispastiques

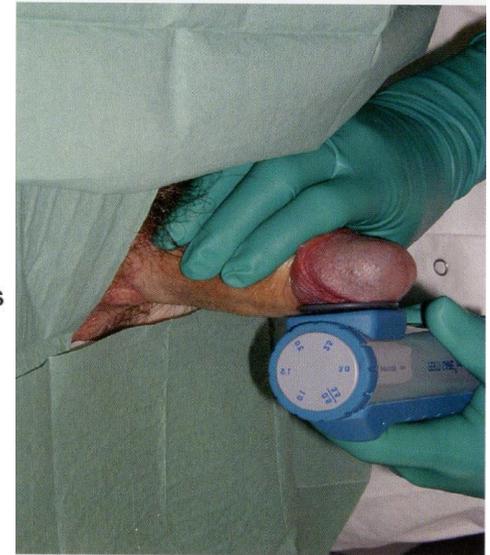
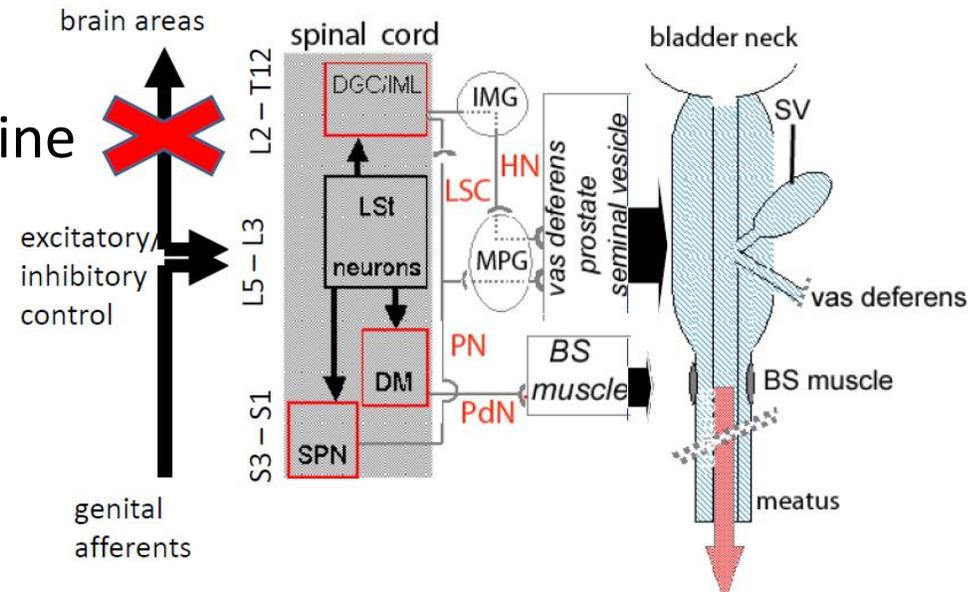
La dysfonction éjaculatoire

- 85% des patients SCI sont anéjaculateurs lors masturbation ou après pénétration
- première ligne de traitement consiste à aider au déclenchement de l'éjaculation
- première ligne de traitement : La stimulation vibratoire pénienne
 - amplitude et fréquence optimales : 2.5mm et 100Hz
 - Coût : 650 Euros / Non remboursé
- CI : ulcération pénienne et prothèse
- effet sur la spasticité pendant 6 à 8 heures
- Permet les inséminations intravaginales
- diagnostique secondaire d'infertilité si inefficace au bout de 9 mois



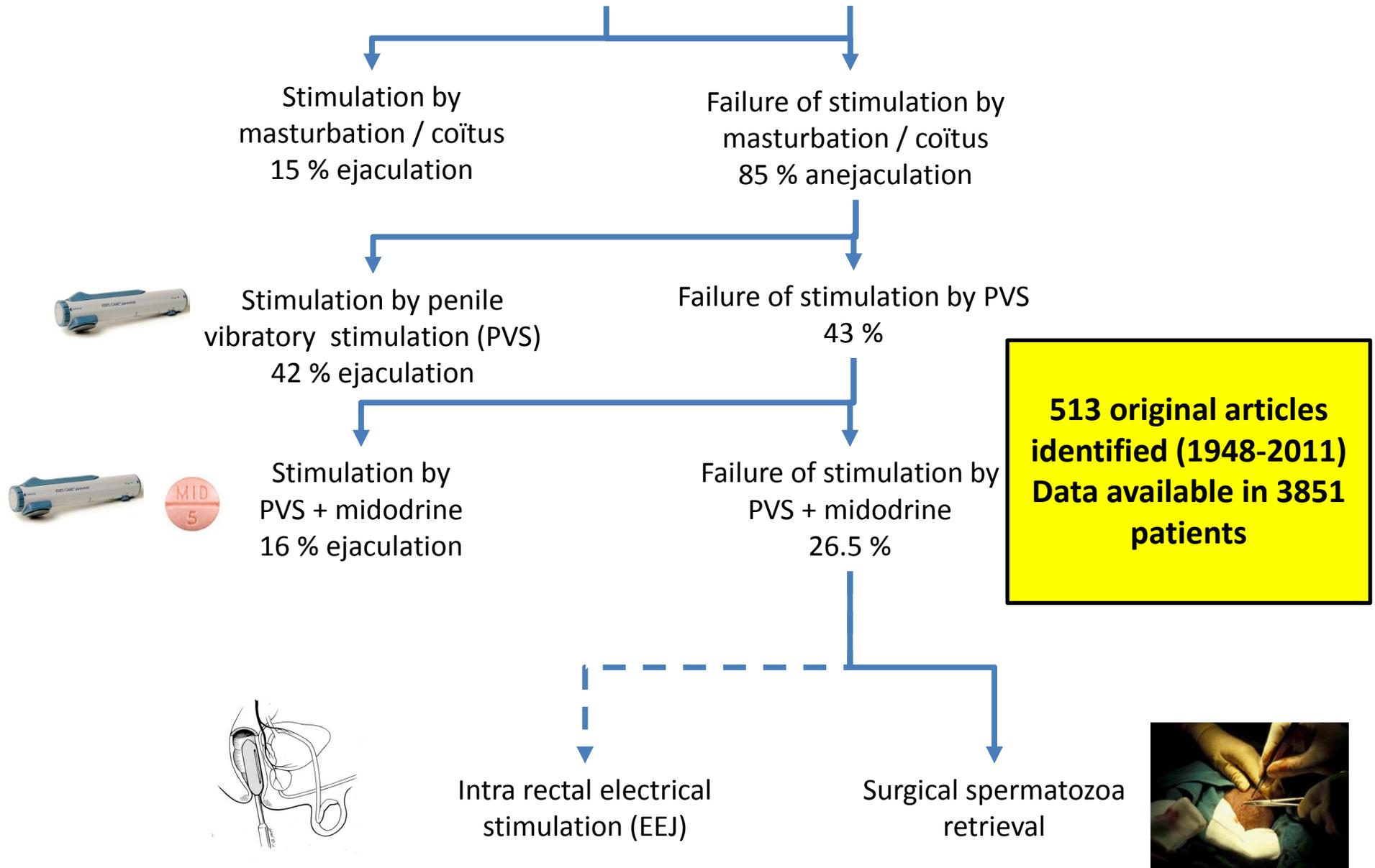
La dysfonction éjaculatoire

- Une éjaculation complète et normale peut être déclenchée par la stimulation vibratoire pénienne
- Stimulation de haute intensité
- Traitement adjuvant par midodrine
- Surveillance des HRA



Ejaculation in spinal cord injured men

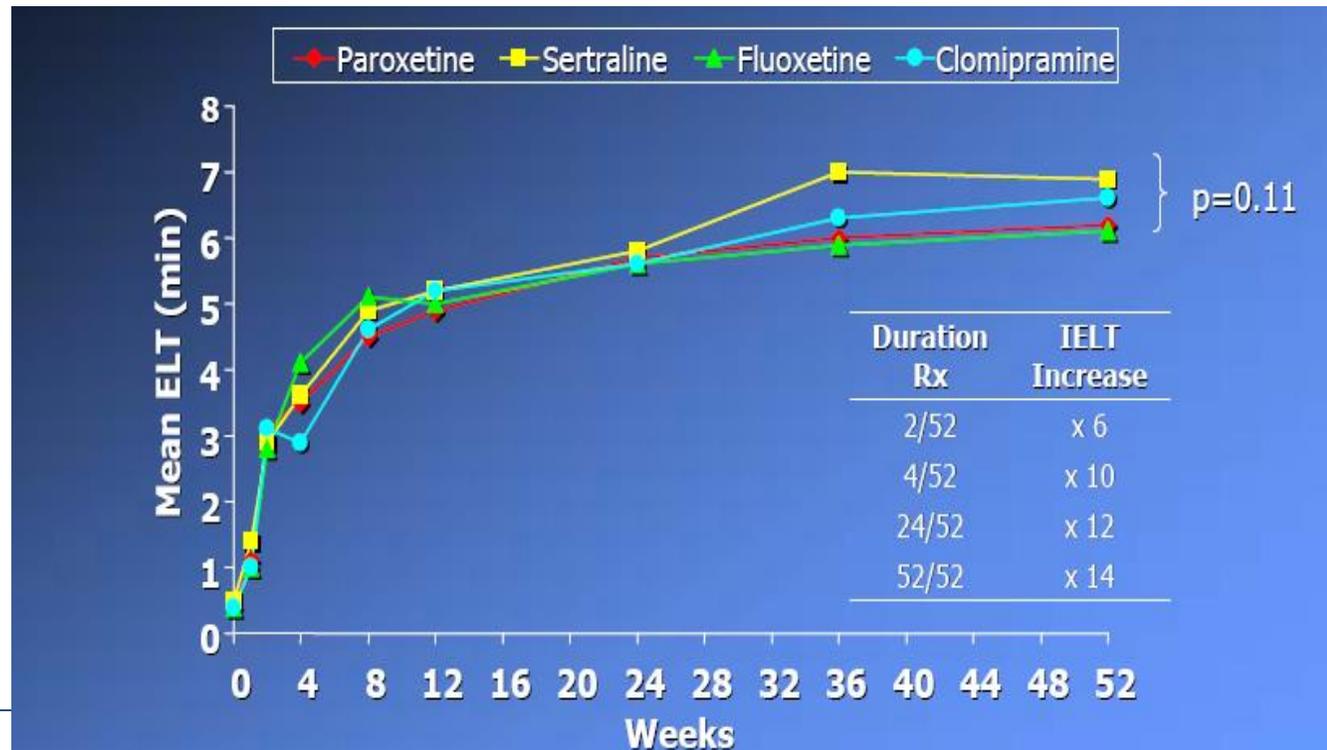
50 % complete / 50 % quadriplegics (above T2)



**513 original articles identified (1948-2011)
Data available in 3851 patients**

La dysfonction éjaculatoire

- Une évaluation de thérapeutiques associées est de rigueur
 - IRS et de la clomipramine



McMahon, C.G., Long term results of treatment of premature ejaculation with selective serotonin re-uptake inhibitors. *Int.J.Imp.Res.*, 2002. 14(Suppl.3): p. S19.

La dysfonction éjaculatoire

- Une évaluation de thérapeutiques associées est de rigueur
 - Antidépresseurs tricycliques : Anafranil^R , Tofranil^R
 - Blocage transmission adrénergique et sérotoninergique + effet anticholinergique
 - Alphabloquant :
 - Tamsulosin 0.8mg OD: 17 (35.4%) dont 2/17 avec ejaculation retrograde
⇒ Préférer Alfuzosine

Tramadol, analgésique d'action centrale, opioïde

A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Multi-Center Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Two Doses of Tramadol Orally Disintegrating Tablet for the Treatment of Premature Ejaculation Less than Two Minutes Eur. Urol.

Outcome measure	≤1 min baseline IELT			Overall		
	Placebo <i>n</i> = 105	62 mg tramadol ODT <i>n</i> = 114	89 mg tramadol ODT <i>n</i> = 103	Placebo <i>n</i> = 200	62 mg tramadol ODT <i>n</i> = 206	89 mg tramadol ODT <i>n</i> = 198
IELT, min, median (IQR)						
Baseline	0.66 (0.4–0.8)	0.58 (0.4–0.8)	0.60 (0.4–0.9)	0.98 (0.7–1.4)	0.95 (0.5–1.3)	0.98 (0.6–1.4)
Treatment period	0.92 (0.5–1.9)	1.32 (0.8–3.3)	1.88 (0.9–4.0)	1.66 (0.9–3.4)	2.24 (1.1–4.1)	2.51 (1.3–4.2)
IELT increase, min (IQR)	0.26 (0.04–1.3)	0.69 (0.2–2.5)	1.20 (0.3–3.1)	0.56 (0.1–2.1)	1.18 (0.3–2.9)	1.48 (0.3–3.1)
Wilcoxon <i>p</i> value vs placebo*		0.005	<0.001		0.002	<0.001
Fold increase, min (IQR)	1.59 (1.1–3.9)	2.44 (1.4–5.8)	3.33 (1.6–6.8)	1.61 (1.1–3.1)	2.37 (1.4–4.4)	2.49 (1.4–4.6)
Wilcoxon <i>p</i> value vs placebo*		0.002	<0.001		<0.001	<0.001

La dysfonction éjaculatoire



La dysfonction éjaculatoire

Review of the litterature: PE in SCI patients

	Meirowski J Neurosurg 1950	Williams Aust NZ 1984	Yasien Asian J Andr 2010	Kuhr J Urol 1995	Courtois Spinal Cord 2014	Our data	Total
Nb of patients	3	1	1	6	23	46	80
Complete lesion	0/3	0/1	0/1	3/6	2/23	0/46	8%
Sympathetic centres (T12-L2) intact	3/3	1/1	0/1	6/6	UNK	32/46	73%
Putative SGE (L3-L5) intact	0/3	1/1	0/1	0/6	UNK	10/46	16%
Lesion of pΣ/somatic centres (S2-S4)	3/3	1/1	0/1	6/6	23/23	46/46	98%
Anteportas	1/3	1/1	1/1	5/6	23/23	43/46	95%
Orgasm (decreased or normal)	3/3	1/1	1/1	UNK	UNK	17/17	100%

La dysfonction éjaculatoire - Synthèse

- traitement des troubles de l'éjaculation n'implique pas recherche de fertilité
- on peut séparer les méthodes utilisables au domicile et les méthodes hospitalières
- à domicile pas forcément pour la fertilité
- Toujours rechercher iatrogénie médicamenteuse
- Pas de médicament ayant l'AMM pour corriger les troubles de l'éjaculation

La procréation

La procréation

Si patient éjaculateur => procreation possible lors de rapports sexuels

Si patient anéjaculateur : PVS +

- Recueil de sperme par PVS => insemination intra-vaginale à domicile

	Couples	Grossesses	Taux
Dahlberg 1995	19	8	42%
Nehra 1996	8	5	62%
Hutling 1997	19	8	42%
Lochner 1997	54	22	41%
Sonksen 2002	41	17	41%
Total	141	60	42%

La procréation

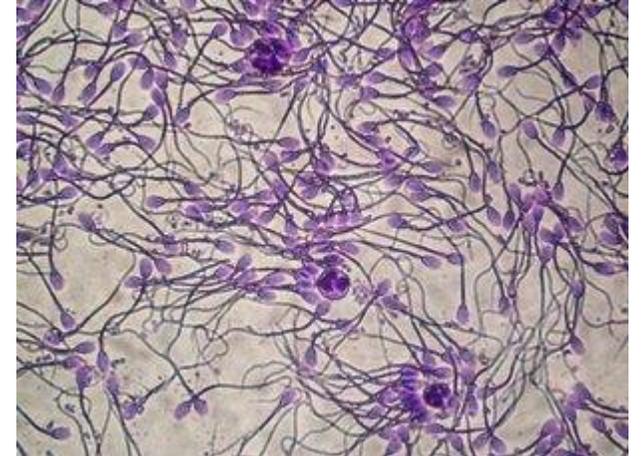
Si patient anéjaculateur : PVS -

- Echec PVS => Alternatives : s'intègrent dans un programme de fertilité
 - Stimulation électrique intra-rectale
 - Prélèvement de spermatozoïdes chirurgicaux
 - Prélèvement systématique pour mise en banque

La procréation

La qualité du sperme des patients SCI

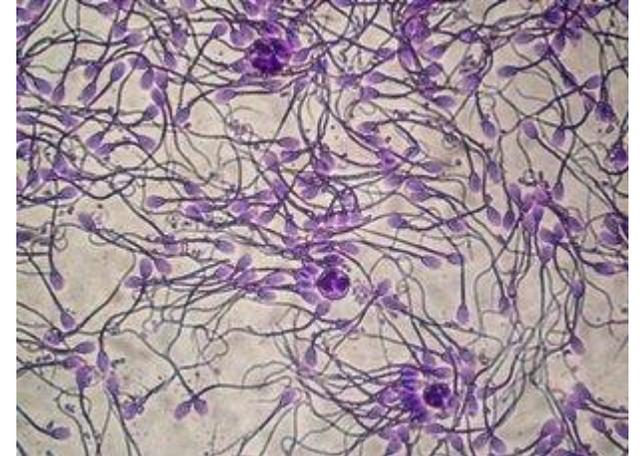
- Nombre total normal
- mais pourcentage de mobilité plus faible
 - 10 à 20% chez le BM
 - vs 50 à 60% chez le non blessé médullaire



La procréation

La qualité du sperme des patients SCI

- Facteurs extrinsèques
 - Type de drainage des urines
 - Antécédent infectieux
 - Fonction endocrine normale
 - Techniques de recueil
- Facteurs intrinsèques
 - Niveau de la lésion
 - Qualité de la sécrétion des glandes accessoires

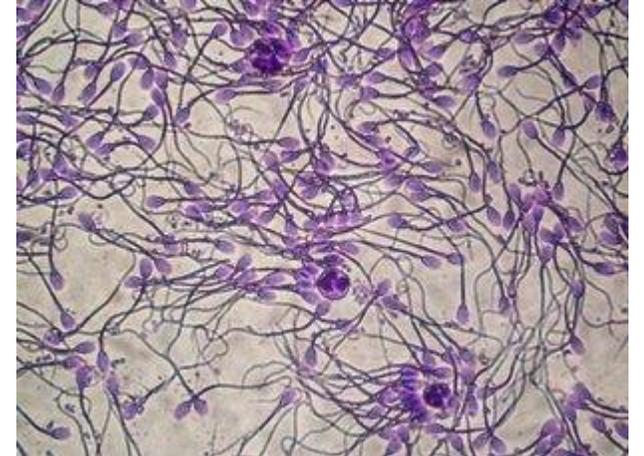


La procréation

La qualité du sperme des patients SCI

- dépends de la technique PVS>EEJ

	Vibromassage N= 33		Electroéjaculation N=44	
Ejaculât	Nb spz millions	Mobilité %	Nb spz millions	Mobilité %
Total	155	19	191	10
Anté.	142	21	90	11
Rétro.	38	7	95	8



La procréation

La qualité du sperme des patients SCI

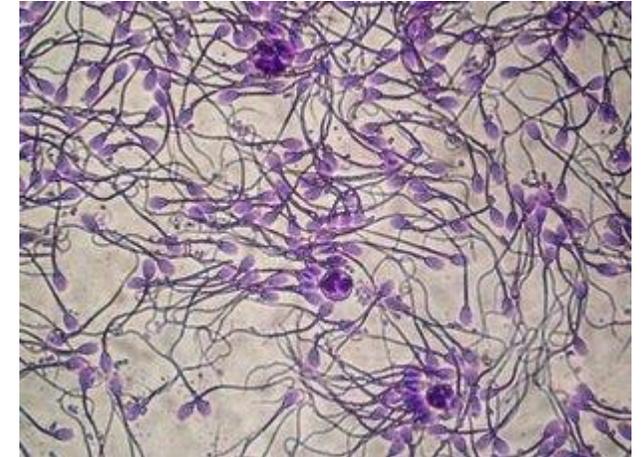
- dépend du niveau lésionnel

Concentration en PSA dans le plasma séminal

BM en dessous de T7: 109 mgr/L (n=6)

BM au dessus de T7: 460 mgr/L (n=10)

Contrôle non BM: 535 mgr/L (n=20)



- Des stimulations répétées pourraient améliorer la qualité du sperme

La procréation

La qualité du sperme des patients SCI

Non prédictif

temps écoulé depuis la lésion

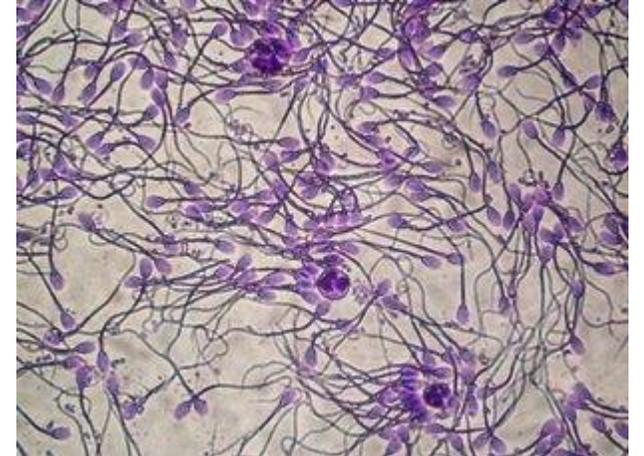
profil hormonal

anticorps anti-spermatozoïdes

prise en charge vésicale sauf SAD

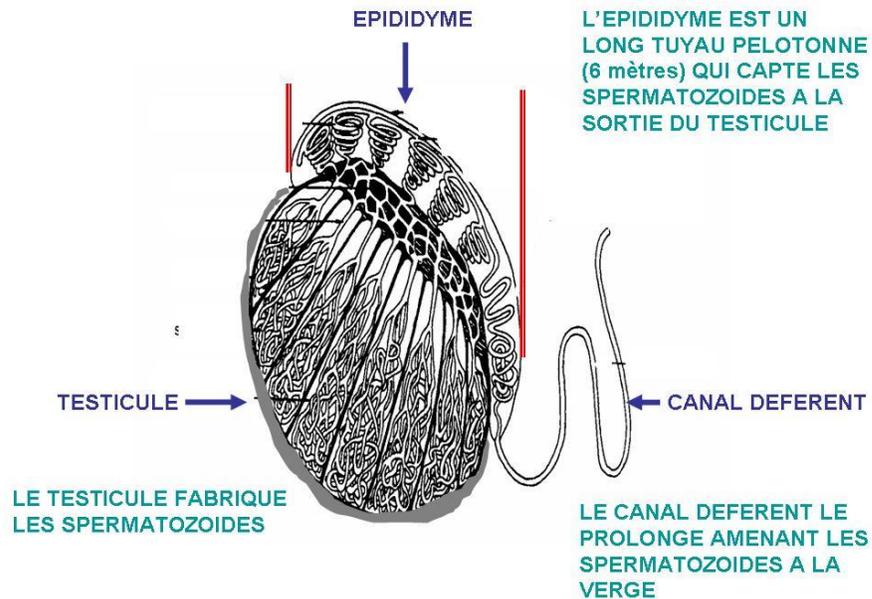
Prédictifs

qualité de la première éjaculation



La procréation

- Prélèvement chirurgical de spermatozoïdes
- Assistance médicale à la procréation (AMP- PMA)



=> Transforme une problématique masculine en problématique féminine

La procréation

La conservation du sperme

- La cryopréservation entraîne sur le long terme une diminution de la viabilité de de la mobilité des spermatozoides du patient SCI.



La procréation

	Grossesse/ couple	Succès/ cycle	Succès /couple
Insémination à domicile	60/141		42%
IUI	38/106	12%	36%
FIV	27/53	25%	51%
ICSI	8/19	25%	42%

La procréation - Synthèse

- Restauration activité sexuelle
- Procréation presque toujours possible
- Privilégier « bébé sous la couette »
- Associer la partenaire à la prise en charge chaque fois que c'est possible

Orgasme

L'orgasme

- Anorgasmie
- Zones erognes secondaires



Conclusions

Conclusion

- Nombreuses aides techniques à la sexualité masculine
- Le handicap neurologique ne sonne pas le glas de la sexualité
- Un prérequis : traiter les fuites urinaires et la spasticité
- Problème du remboursement
- Recherche