

**TROUBLES SEXUELS  
DE LA FEMME NEUROLOGIQUE  
EXEMPLE DES FEMMES BLÉSSÉES  
MÉDULLAIRES**

**Dr Kathleen CHARVIER  
HCL  
Hôpital Henry Gabrielle - CHLS**

**DIU de NEURO-UROLOGIE  
Séminaire A4 - 28.01.2016**

# La SEXUALITÉ...DÉFINITION

- ◆ Sur le plan étymologique : ce qui sépare l'espèces en 2 catégories d'individus : les femelles et les mâles
- ◆ Sur le plan relationnel et affectif : ce qui rapproche les individus et les unit
- ◆ 1<sup>er</sup> paradoxe, témoin de sa complexité : à la fois ce qui nous sépare et nous unit
- ◆ D'où les 2 directions à suivre : comprendre les différences et comprendre les pulsions

*Philippe Brenot : L'éducation à la sexualité (Que sais-je - PUF)*

# SEXUALITÉ et QUALITÉ de VIE

- La sexualité, la capacité à communiquer, échanger, partager, à séduire, à être séduit(e), font partie intégrante de la **construction identitaire** de chaque personne
  - Les soignants ont maintenant pris conscience que la **prise en charge globale** de la personne améliore l'efficacité des traitements étiologiques et leur vécu
- En prenant en compte les 2 aspects de la sexualité humaine : **la reproduction et le plaisir**

# LE CONCEPT DE SANTÉ SEXUELLE

3 niveaux d'intervention en sexologie :

- **l'information et l'éducation sexuelles** (anatomie, physiologie, psychologie)
- **le conseil** (« counselling ») en cas de difficultés sexuelles (professionnels, thérapeutes ou non)
- **les thérapies appropriées** (sexologues, médecins ou non médecins)

# SEXUALITÉ APRÈS UNE LÉSION MÉDULLAIRE

- ◆ **Dysfonction sexuelle primaire :**  
impact direct de la maladie ou de la lésion sur les réactions sexuelles, quelle que soit l'étiologie (trauma, tumeur, vascul, infectieux ...) et qu'elle soit acquise ou congénitale
- ◆ **Dysfonction sexuelle secondaire :**
  - secondaire aux symptômes de la maladie ou de la lésion -
  - répercussion de la pathologie sur la sexualité et de son traitement (iatrogénie)
- ◆ **Dysfonction sexuelle tertiaire :**  
secondaire à l'impact de la pathologie sur l'estime de soi, l'image corporelle, le projet de vie, la relation de couple...

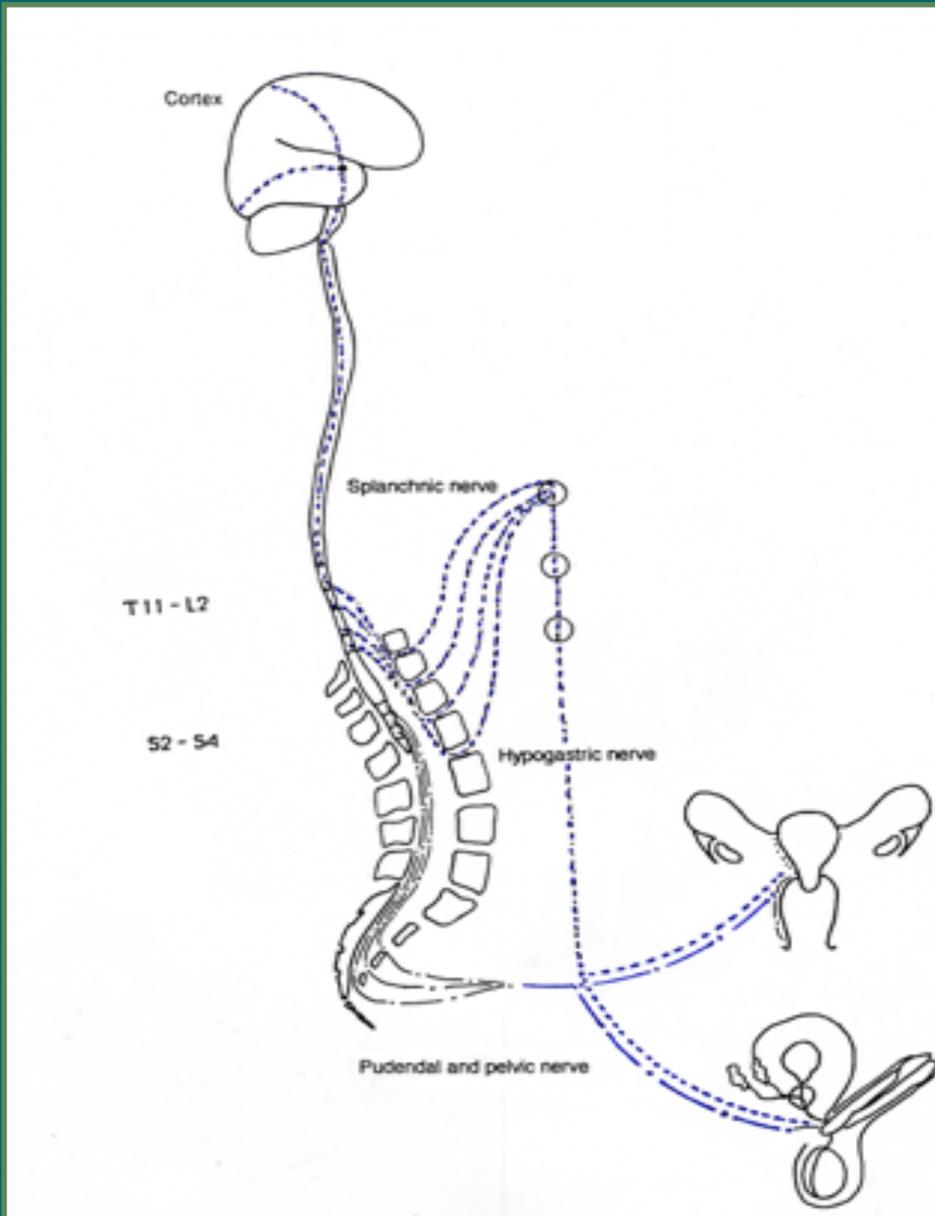
## HOMME

- ◆ Troubles de l'érection de la verge et de l'éjaculation
  - Potentiel post-trauma
  - Palliatifs mécaniques +/- pharmacologiques
- ◆ Troubles du plaisir et de l'orgasme
  - Recadrage cognitif et développement des zones érogènes

## FEMME

- ◆ Troubles de l'érection du clitoris, de l'engorgement des petites lèvres, du vagin et de la lubrification vaginale
  - Potentiel post-trauma
  - Palliatifs mécaniques +/- pharmacologiques
- ◆ Troubles du plaisir et de l'orgasme
  - Recadrage cognitif et développement des zones érogènes

# MODÈLE NEUROPHYSIOLIGIQUE des Réactions Sexuelles



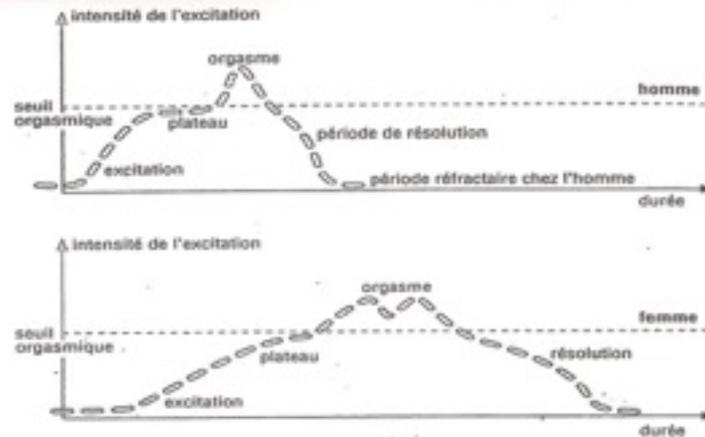
- ◆ Érection
  - Réflexe S2-S4 (tum & rig)
  - Psychogène T11-L2 (tum)
- ◆ Lubrification
  - Réflexe S2-S4
  - Psychogène T11-L2
- ◆ Ejaculation
  - Émission T11-L2
  - Éjaculation S2-S4
- ◆ Orgasme ?
  - Réflexe (sacré) (Sipski)
  - Autonome (Courtois)
  - Nerf Vague (Whipple)

# LA SEXOLOGIE MODERNE

- 2<sup>ème</sup> moitié du XX<sup>ème</sup> siècle la sexologie moderne se développe avec Kinsey, Masters et Johnson : nombreuses études scientifiques, cliniques et thérapeutiques pour mieux comprendre la complexité de la sexualité humaine et traiter ses difficultés.

*Philippe Brenot : Histoire de la sexualité - L'Esprit du temps ;  
La Sexologie - Que sais-je ; Qu'est-ce que la Sexologie ? Payot*

# Réactions sexuelles selon MASTERS et JONHSON



**Réactions sexuelles masculine et féminine.**  
*Comme le montrent ces schémas, la principale différence entre l'homme et la femme, en ce qui concerne la réponse sexuelle, réside dans la rapidité de la réponse masculine*

*comparée à celle de sa partenaire. Toutes les phases de la courbe sont concernées, y compris la phase de résolution, plus lente chez la femme, qui reprochera facilement à son conjoint de ne plus s'intéresser à elle dès la fin de l'orgasme.*

# SEXUALITÉ FÉMININE EN FRANCE

En France les enquêtes successives de **Pierre Simon** (1972), d'**Alfred Spira** (1993), de **Nathalie Bajos** et **Michel Bozon** (2006) et plus récemment d'**Elisa Brune** et **Yves Ferroul** (2010) et de **Philippe Brenot** (2012) ont confirmé cette évolution de la sexualité féminine

L'enquête de Philippe Brenot sur **3404** femmes a ainsi montré que **16 %** déclaraient atteindre l'orgasme systématiquement, **55%** souvent, **21%** rarement et **5%** jamais et celle d'Elisa Brune sur plus de **300** femmes que **5%** également n'avaient jamais expérimenté d'orgasme alors que la notion d'orgasme est « **pratiquement** » **systématique** chez l'homme (30% simuleraient dans les dernières enquêtes publiées en 2014)

# SEXUALITÉ CHEZ LA FEMME LÉSÉE MÉDULLAIRE

La 1<sup>ère</sup> étude publiée par **Eric Bérard** sur la sexualité de **la femme** blessée médullaire date de **1989**, puis il faut attendre **1995-2000** pour que d'autres études apparaissent, avec les travaux de **Sipski**, de **Whipple** et de **Komizaruk**

Ces études suivent l'évolution du regard de notre société sur la sexualité de la femme, qui n'est plus cantonnée uniquement à la fonction de **reproduction** mais chez qui le droit au **plaisir** et à **l'orgasme** est reconnu

# PRISE en CHARGE des DYSFONCTIONS NEUROGÈNES

Impacts psychologiques des troubles sexuels :

- ◆ Perte de l'identité masculine/féminine
- ◆ Baisse de la libido avec un syndrome dépressif plus ou moins marqué
- ◆ Baisse de l'estime de soi et anxiété de performance

# PRISE en CHARGE des DYSFONCTIONS NEUROGÈNES

Impacts psychologiques des troubles sexuels différents en fonction :

- ◆ du passé sexuel du sujet
- ◆ du statut du patient : célibataire ou en couple
- ◆ du mode et du niveau lésionnel du sujet

# DYSFONCTIONS SEXUELLES DES FEMMES

Motifs de consultation sexologique :

- **des femmes non neurologiques** : la baisse ou la perte de désir sexuel, puis les troubles de l'orgasme et les dyspareunies
- **des femmes lésées médullaires** : l'absence de sensations et la perte de l'orgasme, d'où une baisse ou une perte de désir, avec la crainte d'une incontinence urinaire et/ou fécale et/ou d'augmentation des contractures

# DIFFERENCES HOMMES/FEMMES

- Les études chez la femme blessée médullaire (BM) montrent
  - **53%** ont des **orgasmes**<sup>1</sup>, alors que
  - **93% hommes BM** peuvent avoir des **éjaculations**<sup>2,3</sup>
- D'où vient cette disparité ?
  - **Éjaculation ≠ Orgasme ?**
  - **Hommes BM mieux encadrés** que les femmes BM ?

1 Sipski et al Arch Phys Med Rehabil 1995;76: 811 ;

2 Brackett et al J Urol 1998;159:1931;

3 Courtois et al Paraplegia 1995;33:628

# DIFFÉRENCES HOMMES/FEMMES

- **Femmes BM** plus **laissées à elles-mêmes** pour redécouvrir leur corps et leur sexualité car : rapport (même passif) possible ; **ne voient pas** leurs organes génitaux ; ne les **sentent pas** (lésion) ; n'**éjaculent pas** (généralement)
- **Plus de traitements** offerts chez les hommes (vibromasseur<sup>4,5</sup>, midodrine<sup>6-8</sup>, IPDE5<sup>9,10</sup>, EEJ<sup>11</sup>), mieux **accompagnés** (test éjac en présence MD) et meilleure connaissance de leur anatomie (voient OG et éjac même s'ils ne sentent pas)

4 Sonksen et al Paraplegia 1994;32:651 ; 5 Courtois et al BJU 2008;101:331 ; 6 Courtois et al JSM, 2008, 5(10); 2419 ; 7 Soler et al J Urol, 2007;178:2082; 8 Soler et al J Urol, 2007;178:2082 ; 9 Giuliano et al Neurology 2006;66:210 ; 10 Giuliano et al Arch Neur 2007;64:1584 ; 11 Seager & Halstead. Spinal Cord Injury 1993;20:543

# SEXUALITÉ de la FEMME BM

## Recadrage cognitif

- par l'apprentissage
- par le biofeedback des réactions physiologiques enregistrées et/ou observées
- par les questionnaires

## La reproduction

- cycles menstruels, contraception, grossesse, accouchement, soins et éducation des enfants

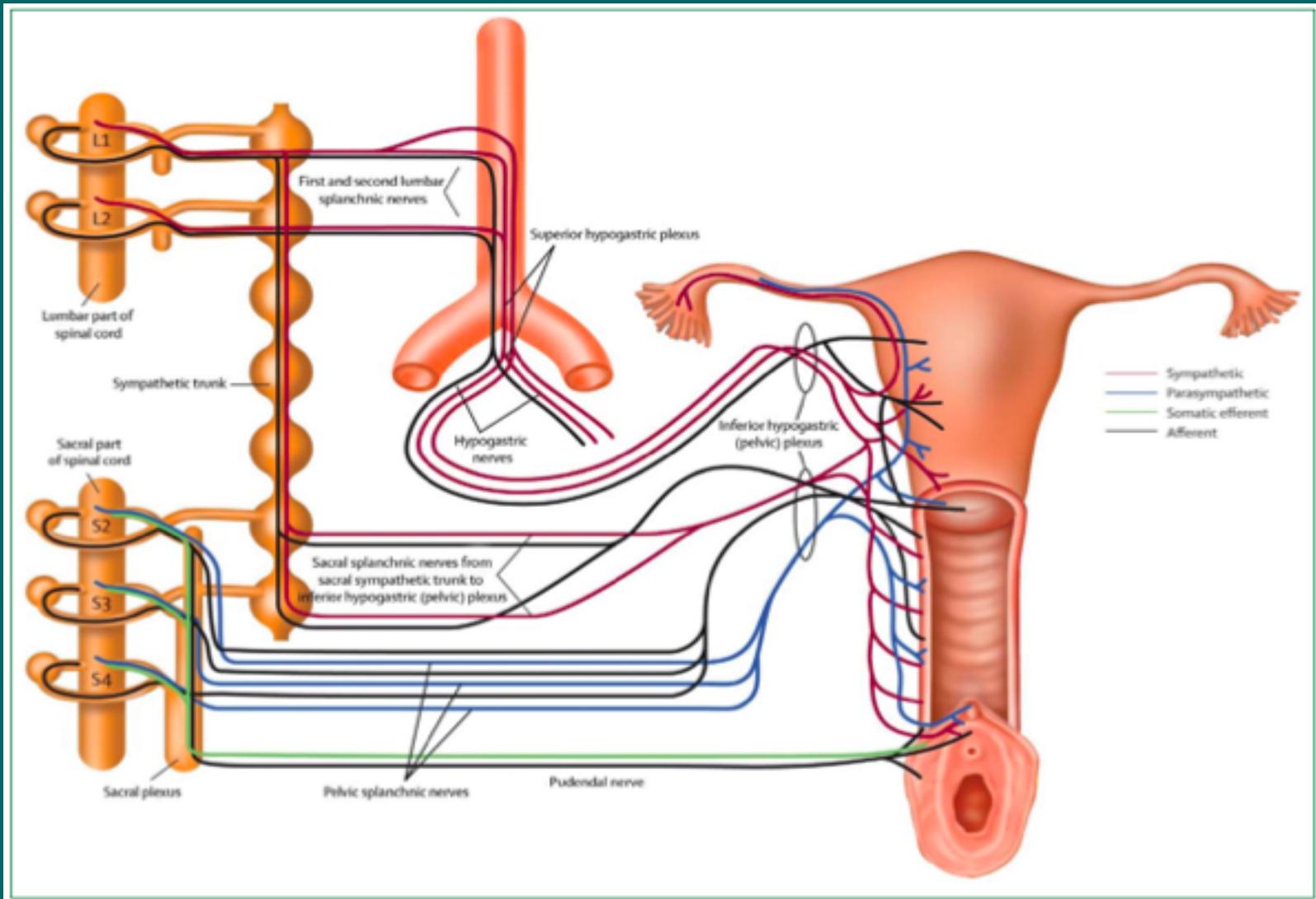
# Quelques notions anatomo- physiologiques

# RÉACTIONS SEXUELLES de la FEMME BM

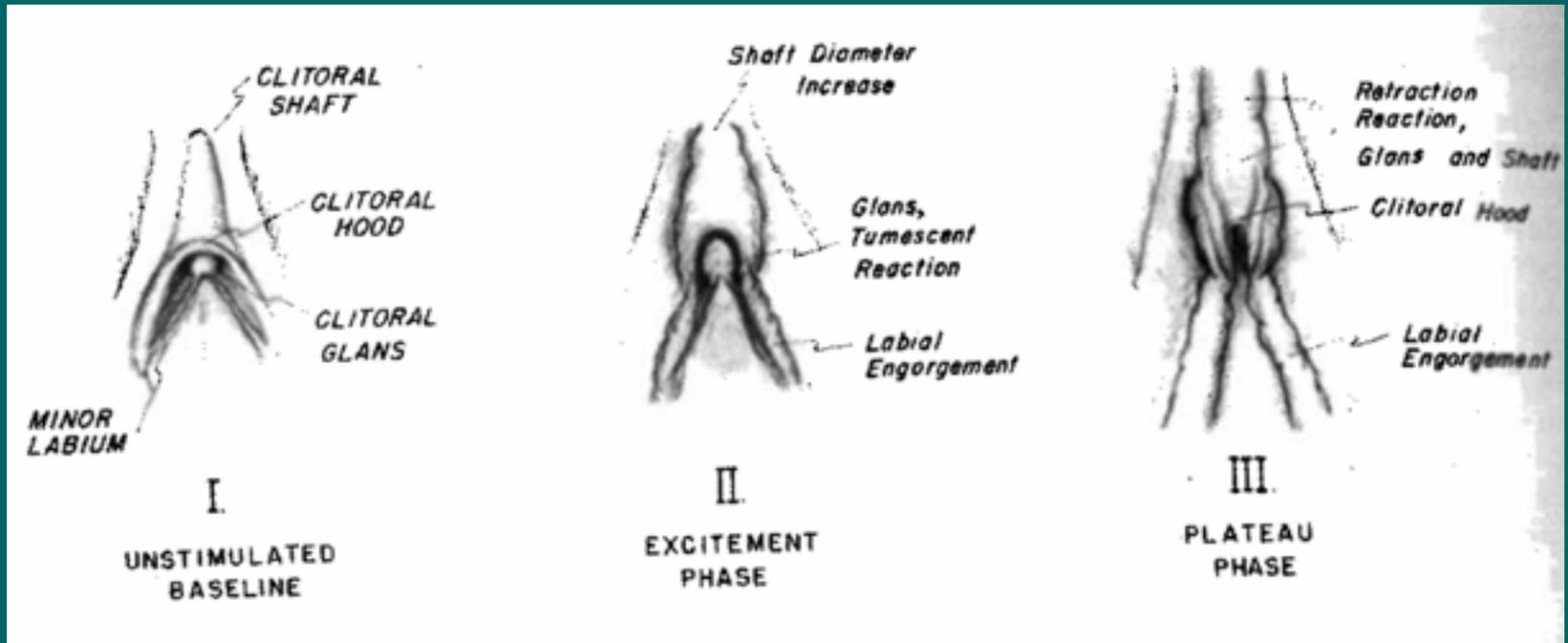
Évaluation de l'érection du clitoris, de l'engorgement de la vulve et du vagin

- Efficacité des stimuli réflexes versus psychogènes selon le niveau de la lésion
- Photopléthysmographie versus pince labiale mais aussi écho doppler et études immuno-histo-chimiques (paramètres physiologiques)

# Innervation de l'appareil génital de la femme

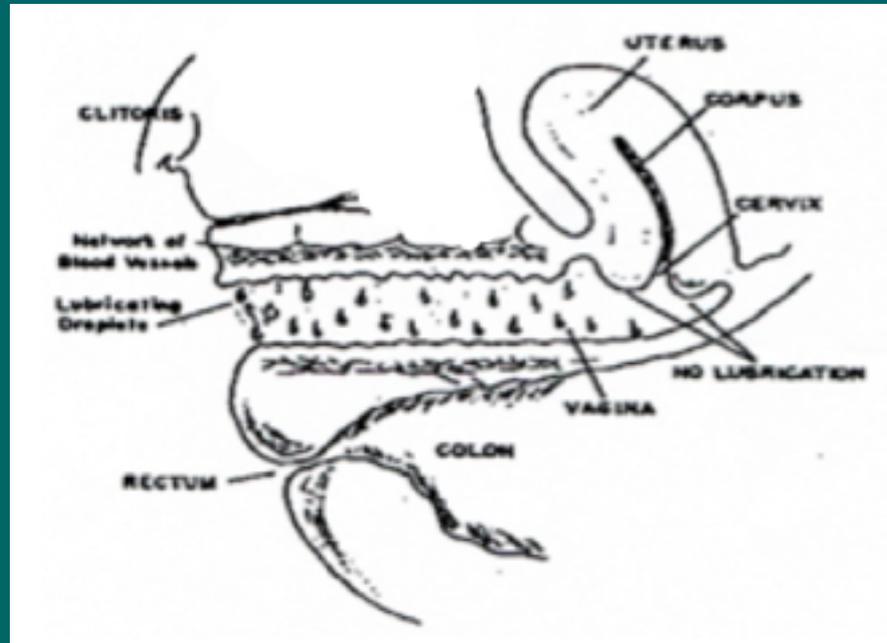


# Érection du clitoris



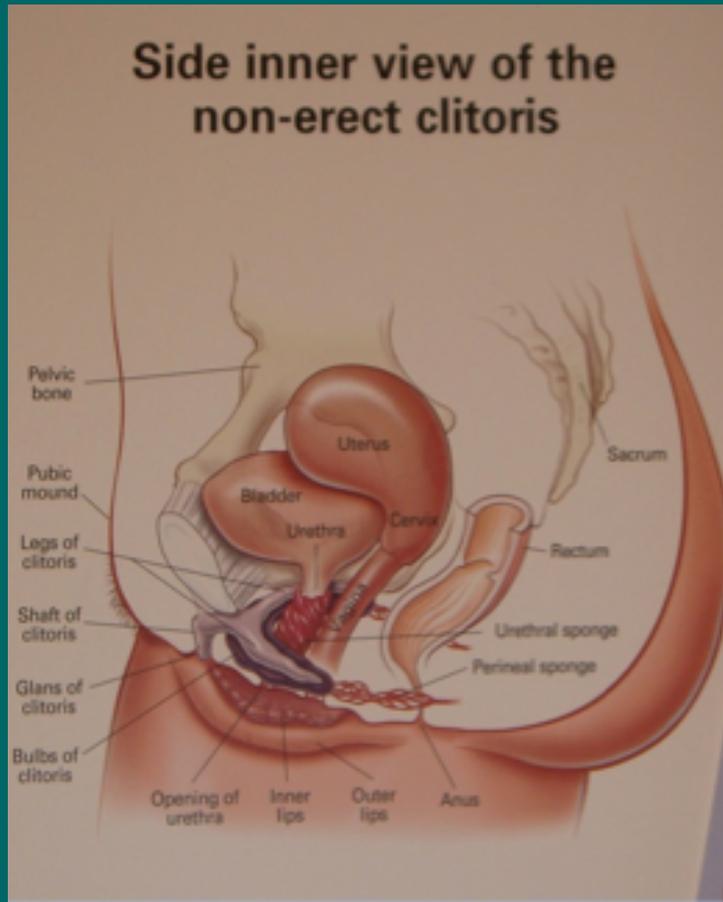
- **Engorgement** en phase d'**excitation**
- **Rétraction** sous le prépuce en phase de **plateau**

# Lubrification vaginale

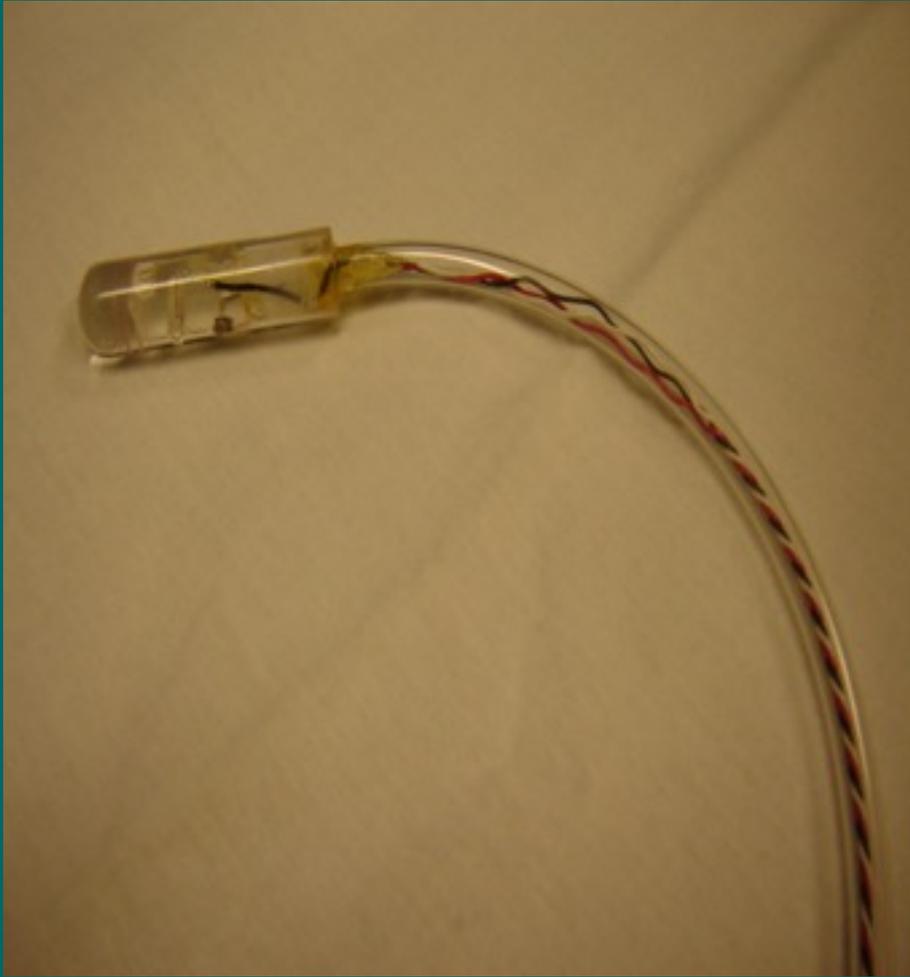


- Phénomène de **transsudation vaginale** et non pas
- Sécrétions glandes de Bartholin = en fin d'excitation

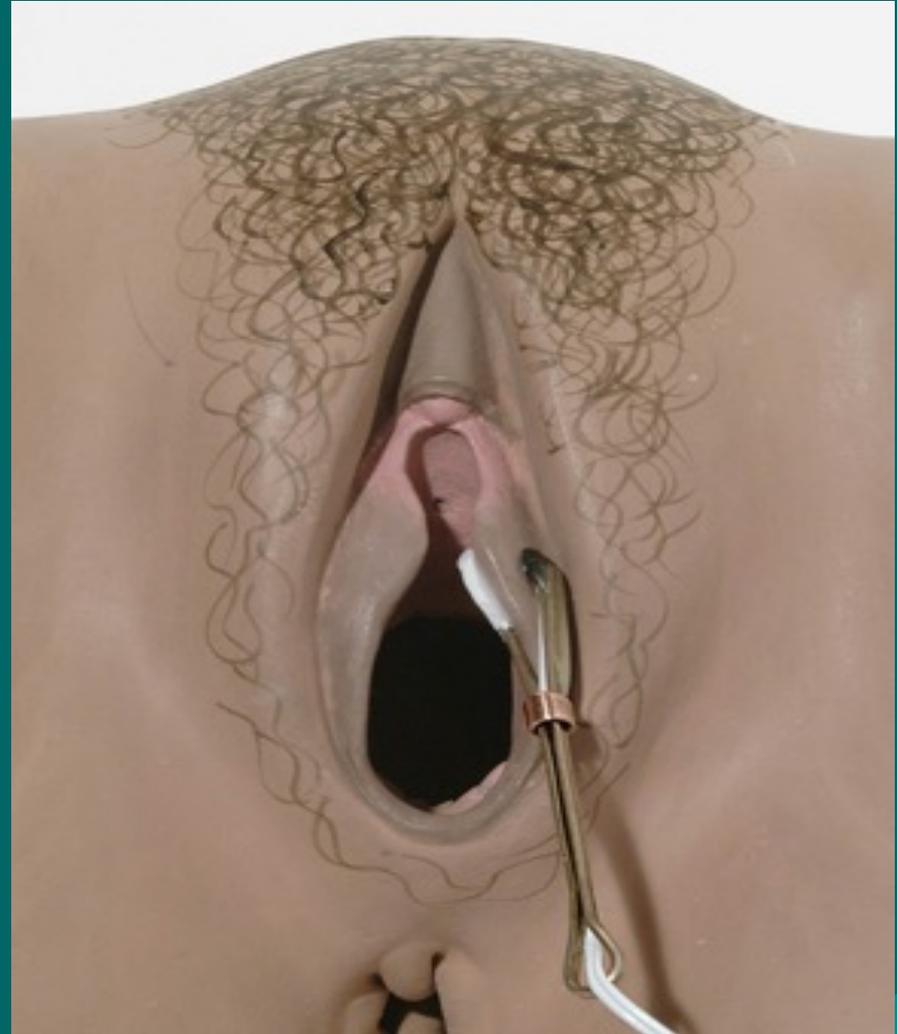
# Implications Fonctionnelles



- Érection **gland, bulbes** engorgés de sang, autour urètre et canal vaginal face antéro-latérale
- Conjointement engorgement 1/3 externe vaginal constitue point G



La sonde de photopléthysmographie endovaginale et la pince labiale



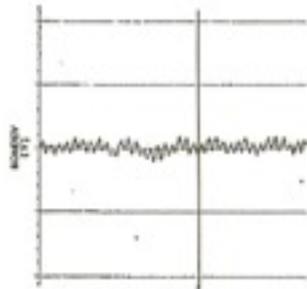
Thaler Léa Thèse baccalauréat, dir. Binik, Y  
Dépt psychologie Université McGill

BASELINE

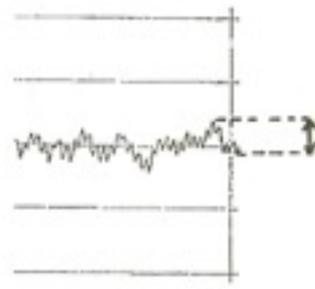
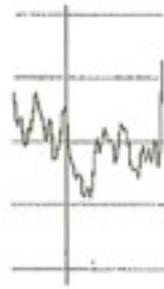
STIM. TACTILE

STIM. VISUELLE

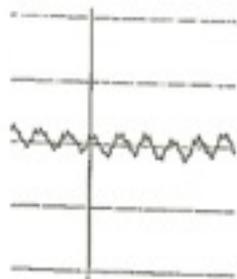
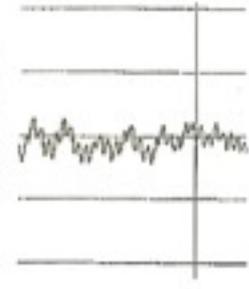
STIM. TACTILE + VISUELLE



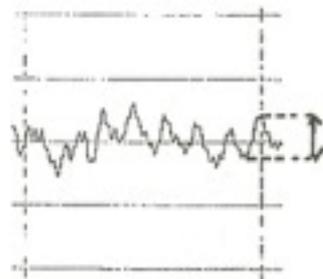
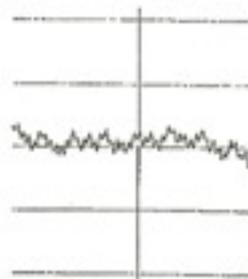
♀ D12



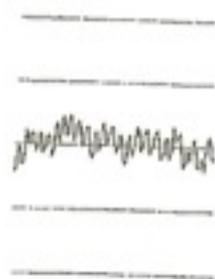
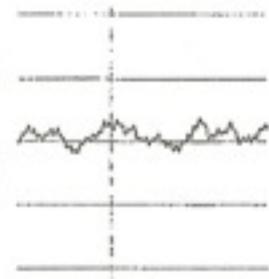
MEASURE  
CŒUR à CŒUR



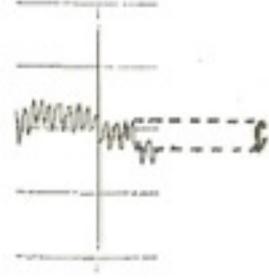
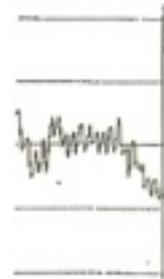
♀ D12



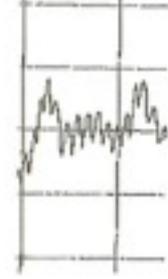
MEASURE  
CŒUR à CŒUR



♀ L3



MEASURE  
CŒUR à CŒUR

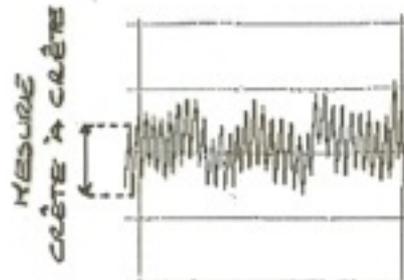
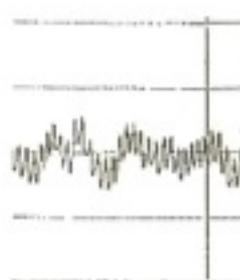
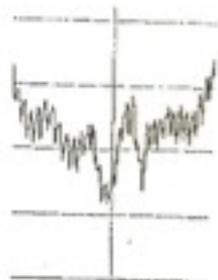
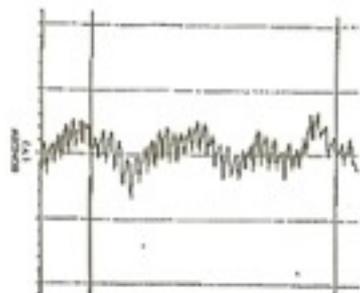


BASELINE

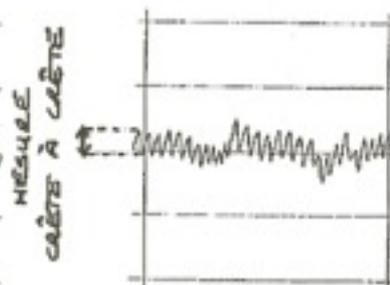
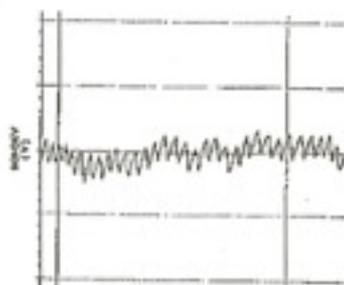
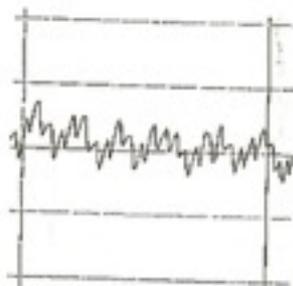
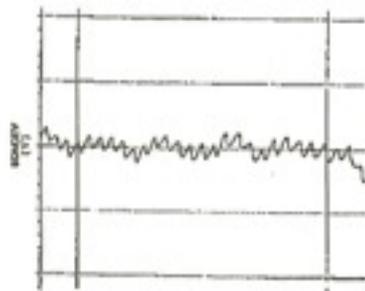
STIM. TACTILE

STIM. VISUELLE

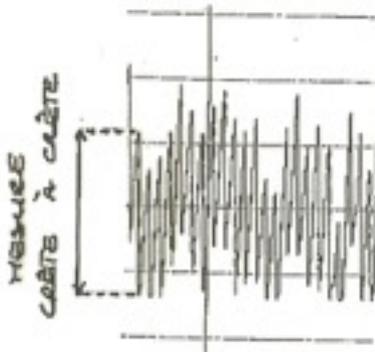
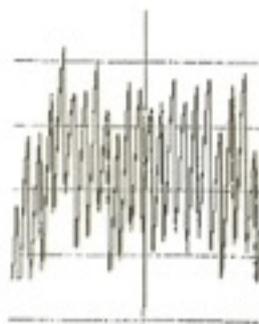
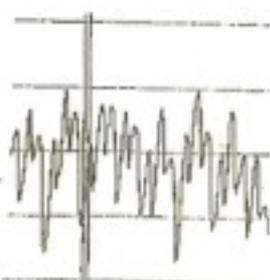
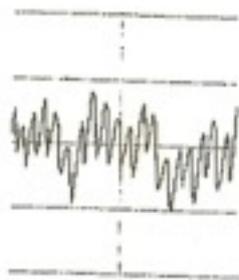
STIM. TACTILE & VISUELLE



TÉMOIN 1



TÉMOIN 2



TÉMOIN 3

# Autre Méthode d'Investigation : Thermographie

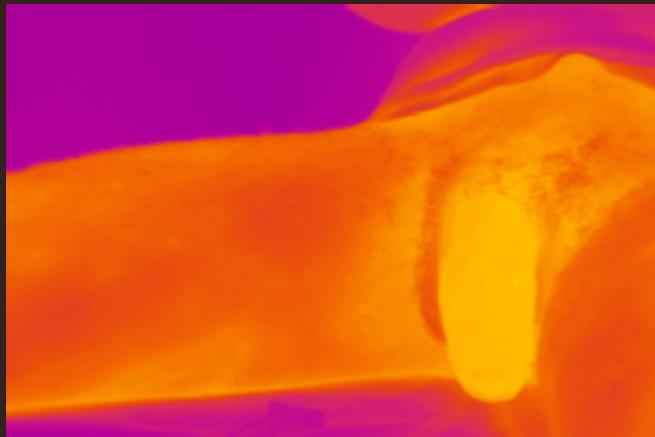
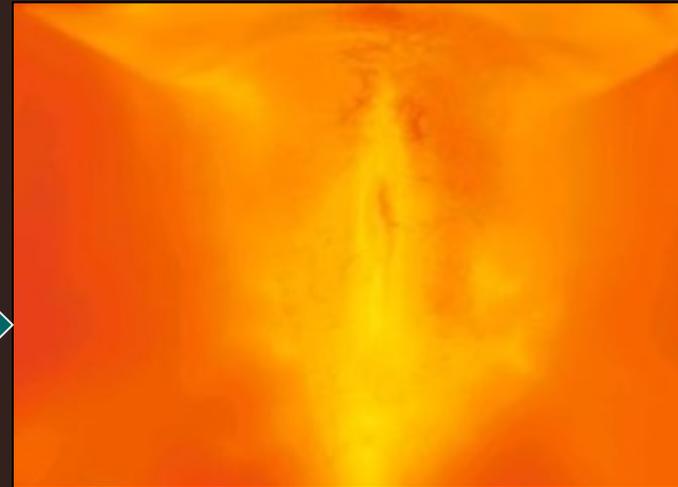


- ◆ **Caméra infrarouge**
- ◆ **Pas de contact requis durant enregistrement**
- ◆ **Mesure absolue degré Celcius**
- ◆ **Comparaison femmes - hommes**

BASELINE



EROTIC



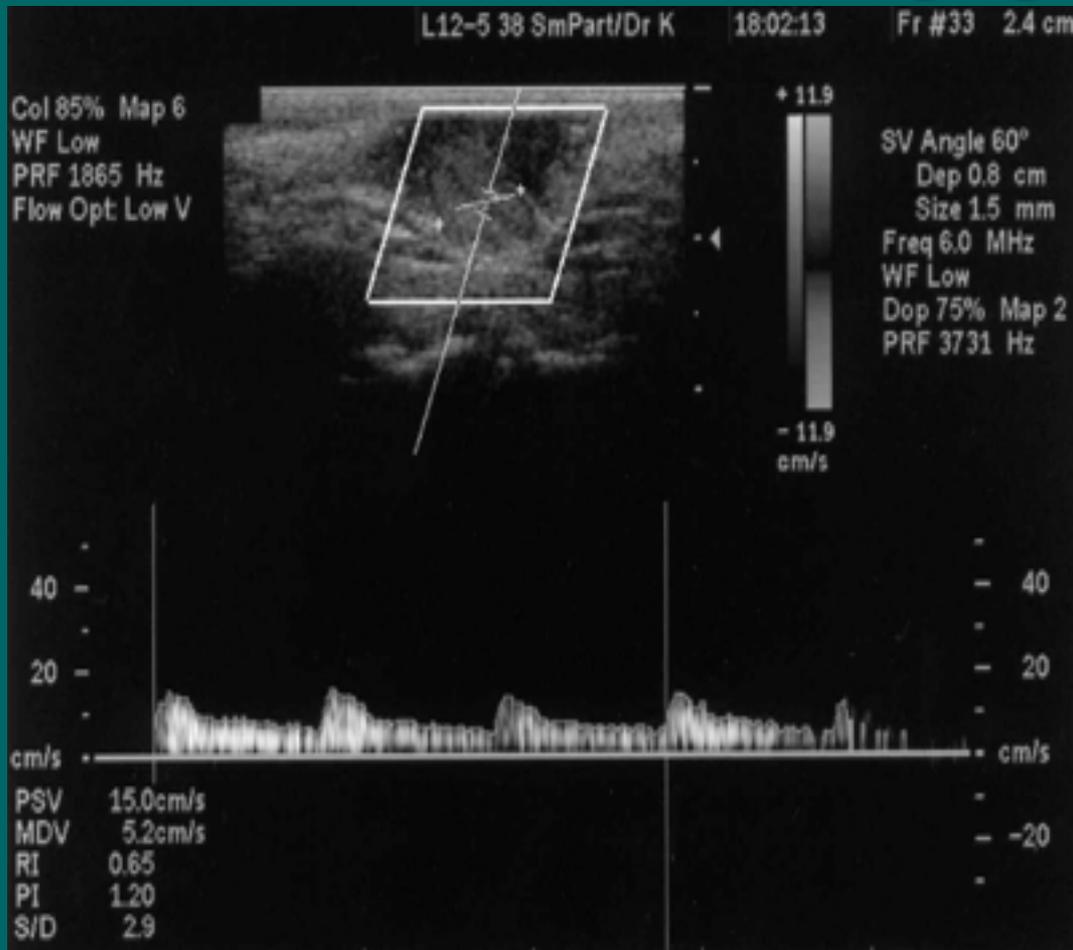
- ◆ Permet comparaison directe femme vs homme

# Mesures d'Évaluation Clinique

**DOPPLER:** utilité clinique (gold std DE homme)

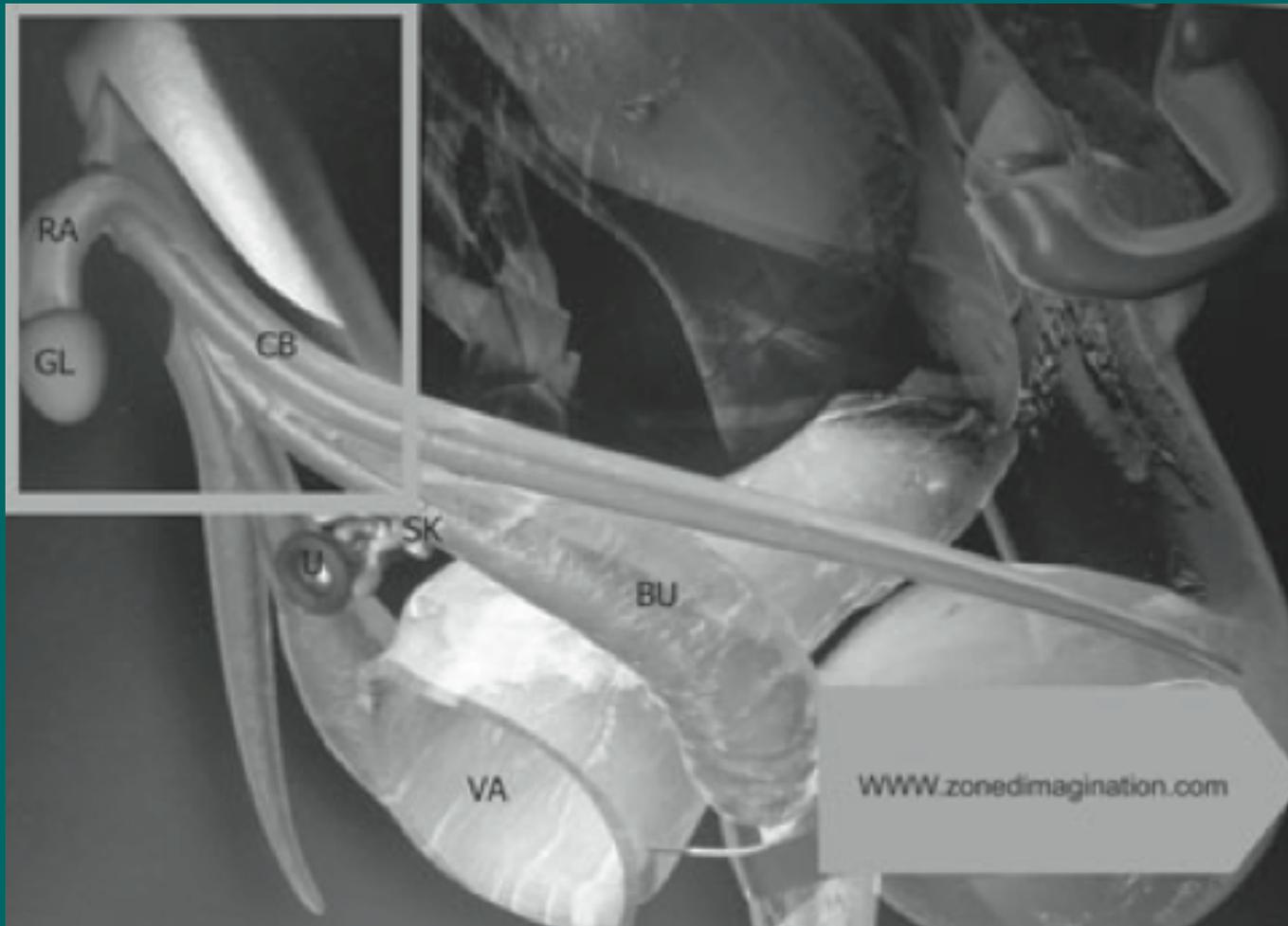
- Puisque trouble engorgement résultant
  - ◆ Trouble lubrification vaginale
  - ◆ Trouble érection du gland-corps clitoris
  - ◆ Trouble engorgement bulbes et crura
- Peut entraîner
  - ◆ Trouble excitation (arousal disorder)
  - ◆ Trouble orgasme
  - ◆ Dyspareunie
- Étiologie
  - ◆ Hypertension ?
  - ◆ Diabète ?
  - ◆ Obésité ?
  - ◆ Syndrome métabolique ?

# Méthodes Récentes d'Investigation : Échographie



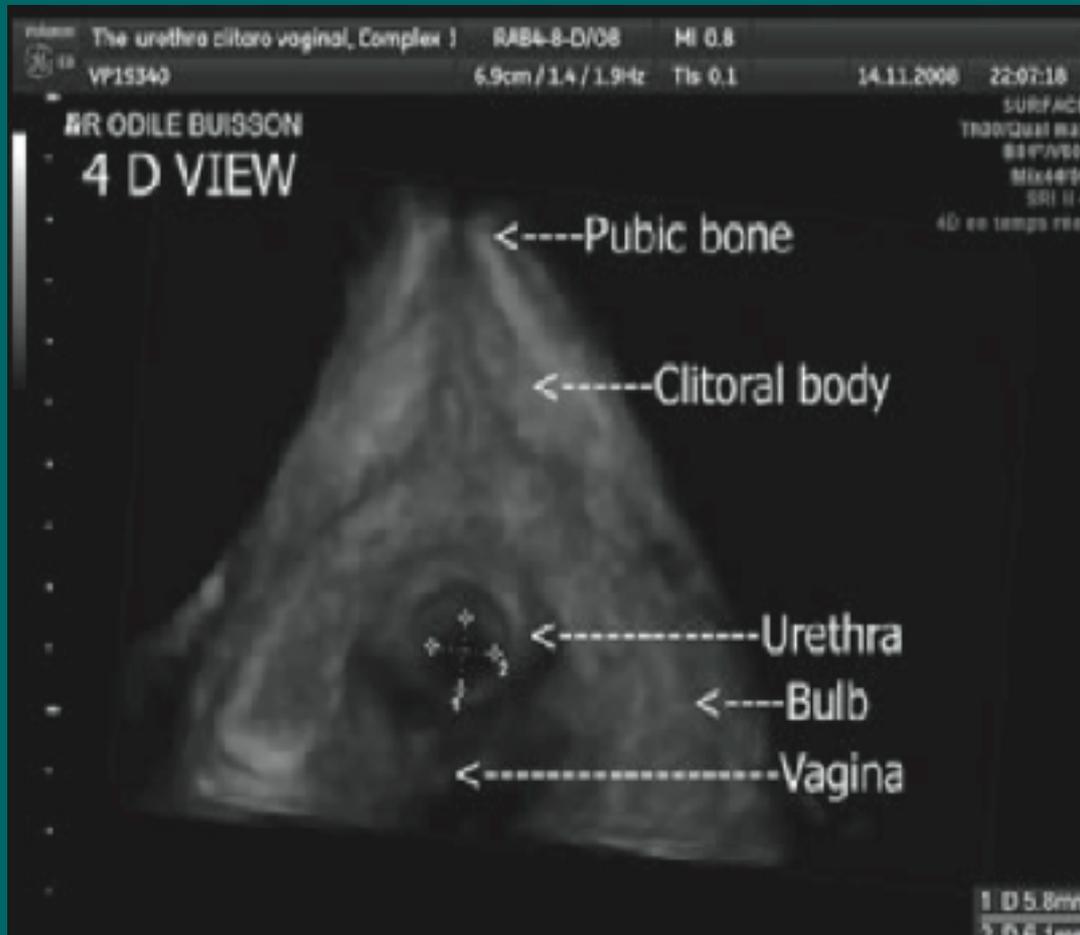
- ◆ **Doppler: mesure d'engorgement du clitoris**
- ◆ **Premières études anatomie clitoris par ultrasonographie – Gland et corps**

# MONTAGE 3D ÉCHOGRAPHIE CLITORIS



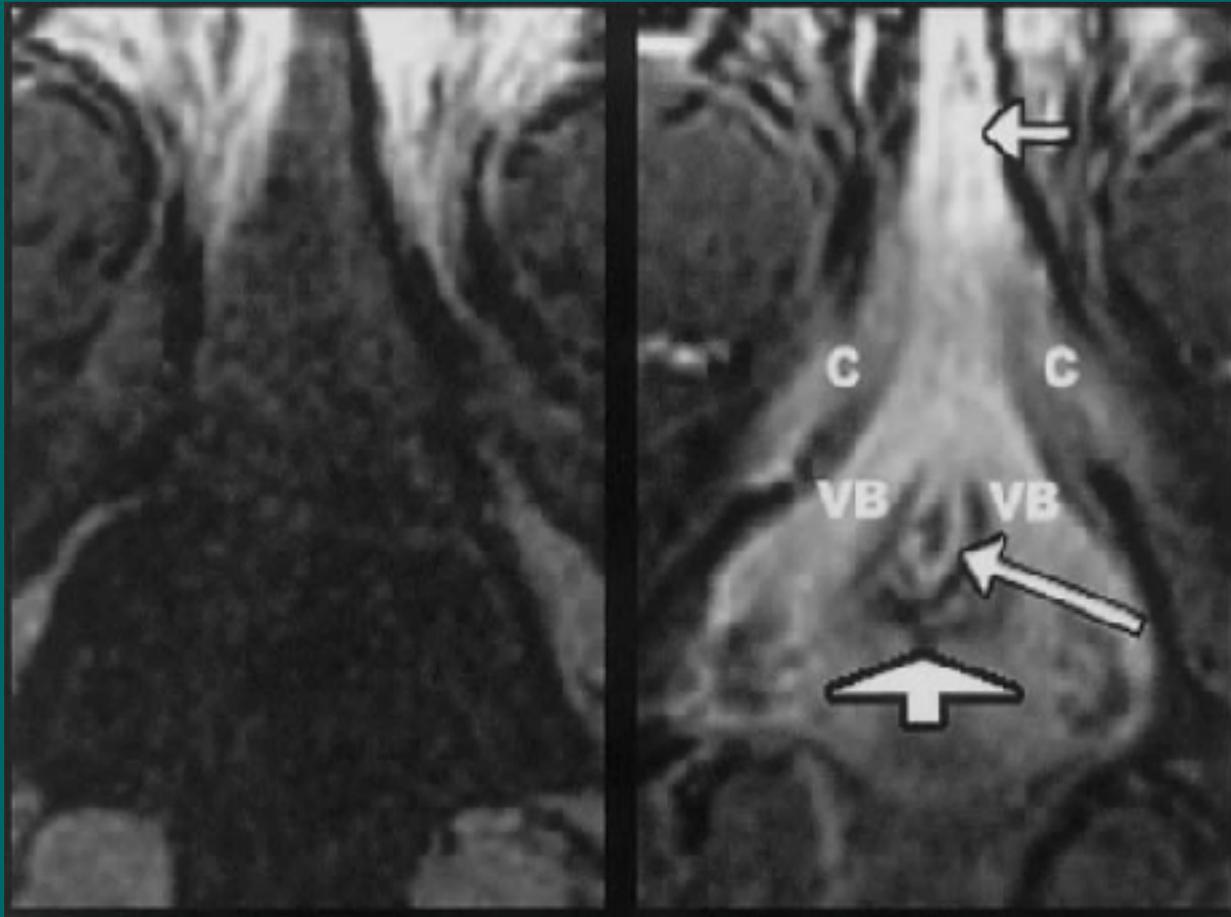
- ◆ **Anatomie clitoris:** mise en évidence du **point G**

# Ultrasonographie : Anatomie du Clitoris



- **Clitoris 3D**
- **Tissu caverneux péri-urétral**
- **Complexe clitorio-uréthro-vaginal/Espace uréthro-vaginal**
- **Met en évidence région G spot**
- **Orgasme**
  - **Clitoridien**
  - **Urétral**
  - **Vaginal**

# Anatomie du Clitoris : Résonance Magnétique (IRM)

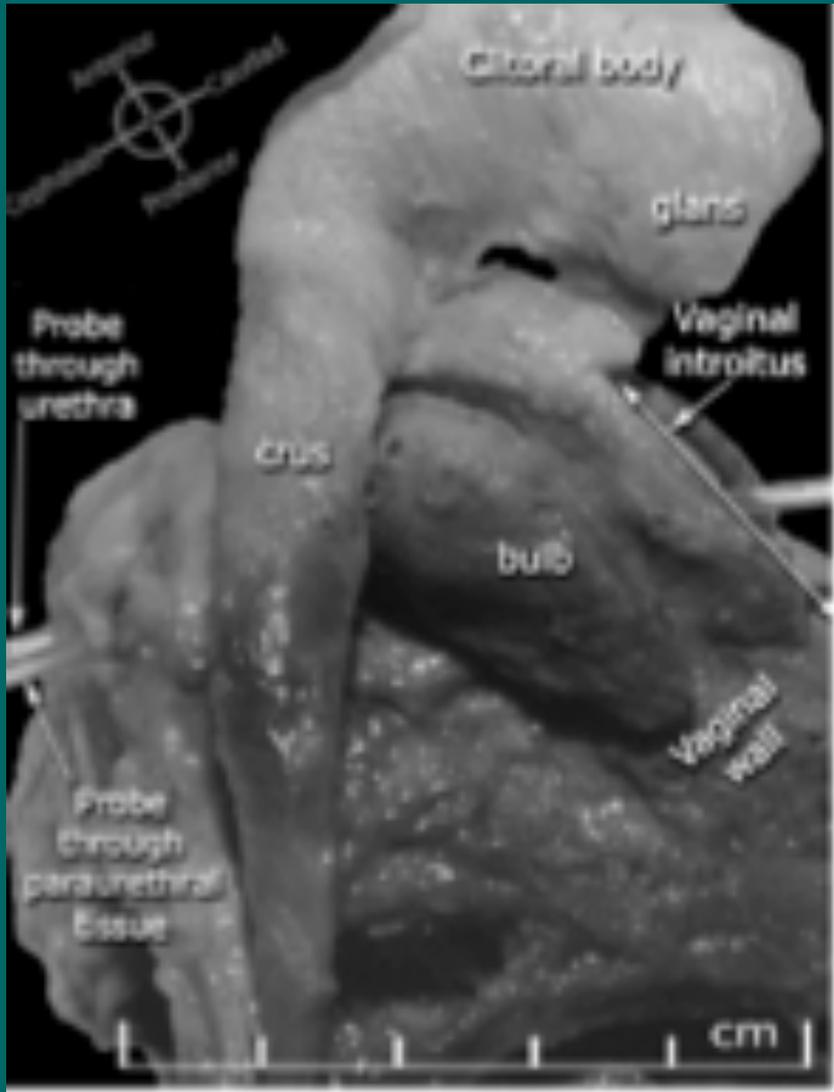


Sans contraste

Avec contraste

- Comparaison images avant/après agent de contraste (MR-325)
- Imagerie plus précise
- 2 mesures:
  - relative Regional Blood Volume (rRBV) (contrastes fins)
  - Clitoral volume

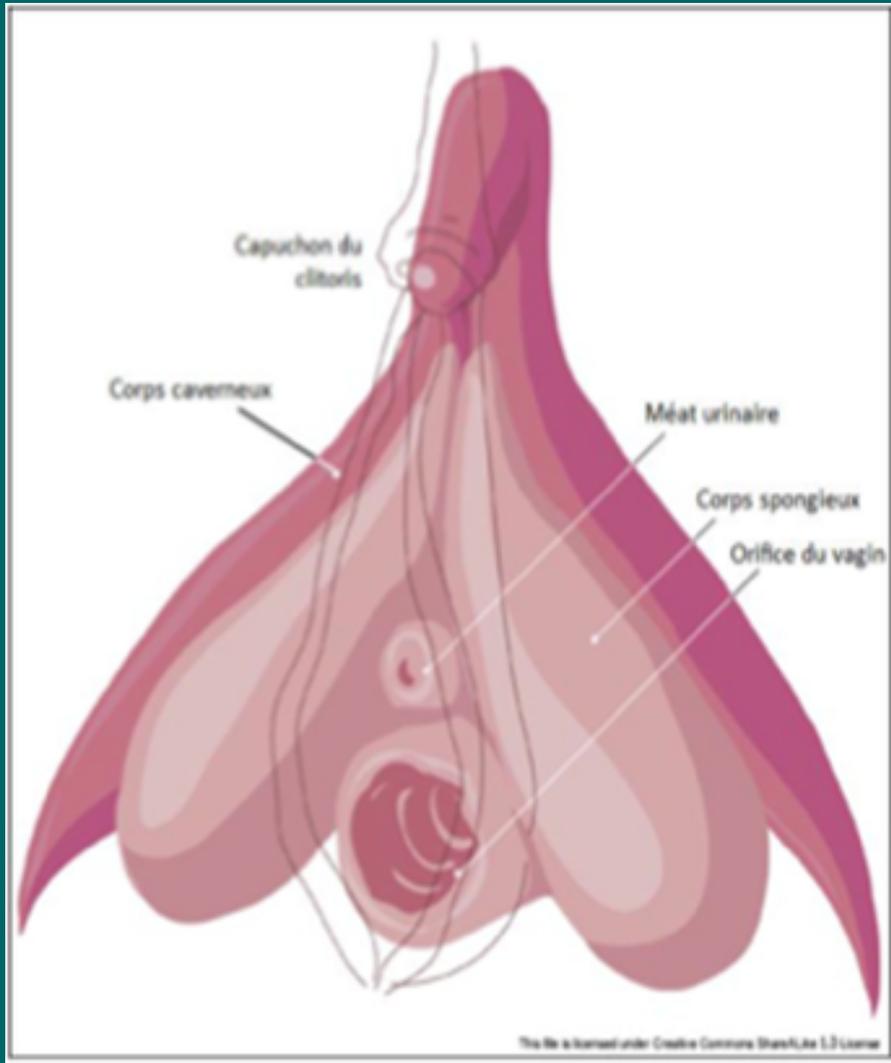
# Études IRM



- ◆ Études cadavres
  - Sujets âgés
  - Post-ménopausé
  - Tissus érectiles distordus
    - ◆ Absence vascularisation
    - ◆ Embaumement
- ◆ MRI
  - Femmes pré-ménopausées uniquement (+ homogène)

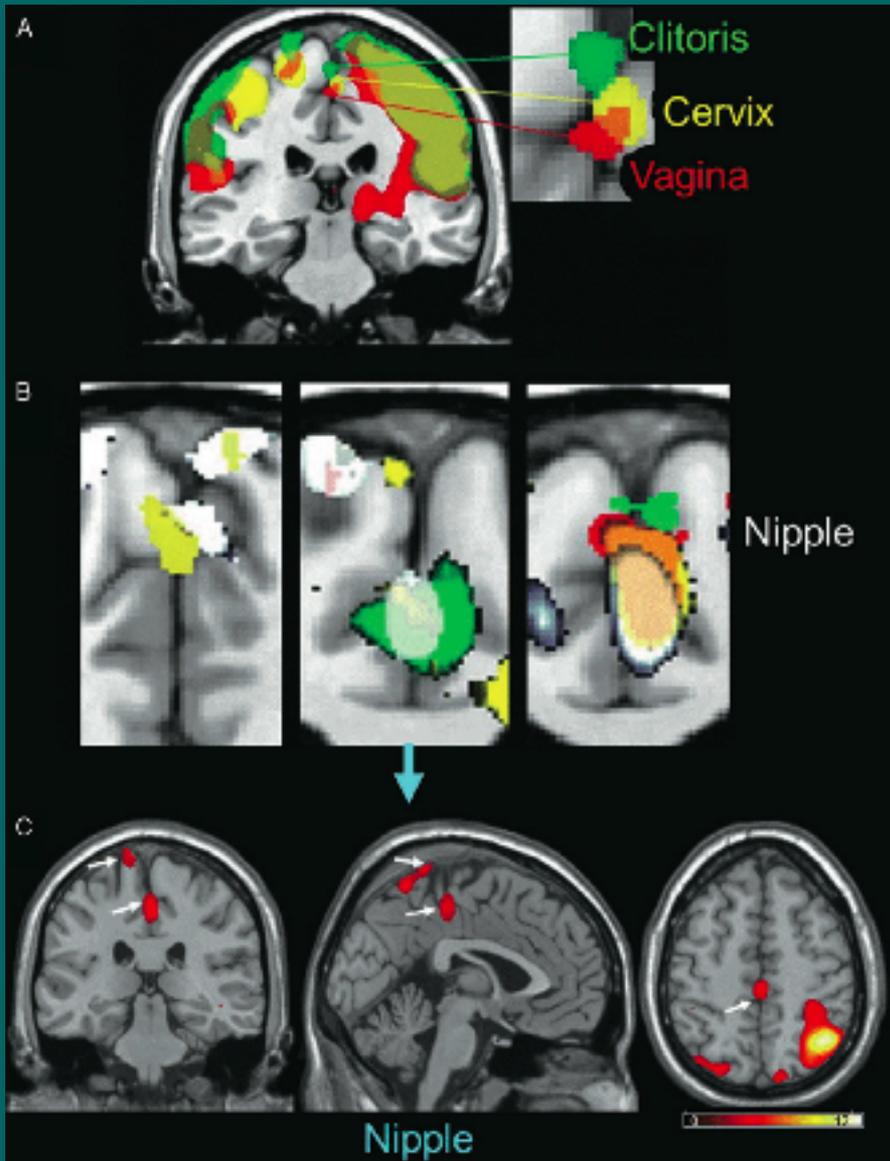


## Montage 3D



- Le **gland** du clitoris :  
« la pointe de l'iceberg »
- Les **corps spongieux** (= bulbes) forment les **grandes lèvres**
- Les **corps caverneux** (= crura) s'étendent **en latéral**
- Les **corps spongieux** engorgés (tumescents)  
+ le **tissu péri urétral** sur la **face antéro latérale du vagin**  
constituent **le point G !**

# ÉTUDES IRMf - CENTRES SUPÉRIEURS



- ◆ Comparaison stim clitoris, vagin, cervix, mamelon, orteil
- ◆ Cortex adjacents, mais distincts, dans lobule paracentral médian
- ◆ Innervations différentes
  - Clitoris – N pudendal
  - Vagin – N pelvien
  - Cervix – N hypogast/Vague
- ◆ Mamelon 2 localisations
  - Gyrus latéral postcentral(cortex sens thoracique)
  - + lobule paracentral (cortex sens génital)

# PALLIATIFS MÉDICAUX

- ◆ Palliatifs mécaniques
  - Vibromassage Ferticare™ (apprentissage?)
  - Vacuum Eros ctd™ (apprentissage?)
- ◆ Palliatifs pharmacologiques
  - Intérêt du Viagra ou autre  $IPDE_5$  ?
  - Intérêt du Gutron (chlorhydrate de midodrine)?

# Le vacuum féminin : l'EROS™ ctd



# Le vacuum féminin : l'EROS™ ctd



# TEST EN CENTRE HOSPITALIER: VIBROMASSEUR AVEC OU SANS MIDODRINE (5-20mg)



Vibromasseur Ferticare Personnel®™

# DYSFONCTION SEXUELLE DES FEMMES BLESSÉES MÉDULLAIRES

- Comment offrir un meilleur encadrement aux femmes blessées médullaires ?
- Comment adapter la prise en charge neurosexologique offerte aux hommes blessés médullaires à la demande des femmes lésées médullaires ?
- En tenant compte de la différence des demandes des femmes blessées et non blessées médullaires plus nette qu'entre hommes lésés et non lésés médullaires

# DYSFONCTION SEXUELLE DES FEMMES BLESSÉES MÉDULLAIRES

Nous avons développé une prise en charge adaptée comprenant :

1. Un entretien sur le fonctionnement sexuel post-traumatique, le désir et l'intérêt pour la sexualité
2. Une évaluation de la sensibilité périnéale pour redonner aux femmes :
  - Une meilleure connaissance de leur anatomie
  - Une "image mentale" de leur vulve
  - Et pour leur permettre de mieux estimer leurs sensations

# DYSFONCTION SEXUELLE DES FEMMES BLESSÉES MÉDULLAIRES

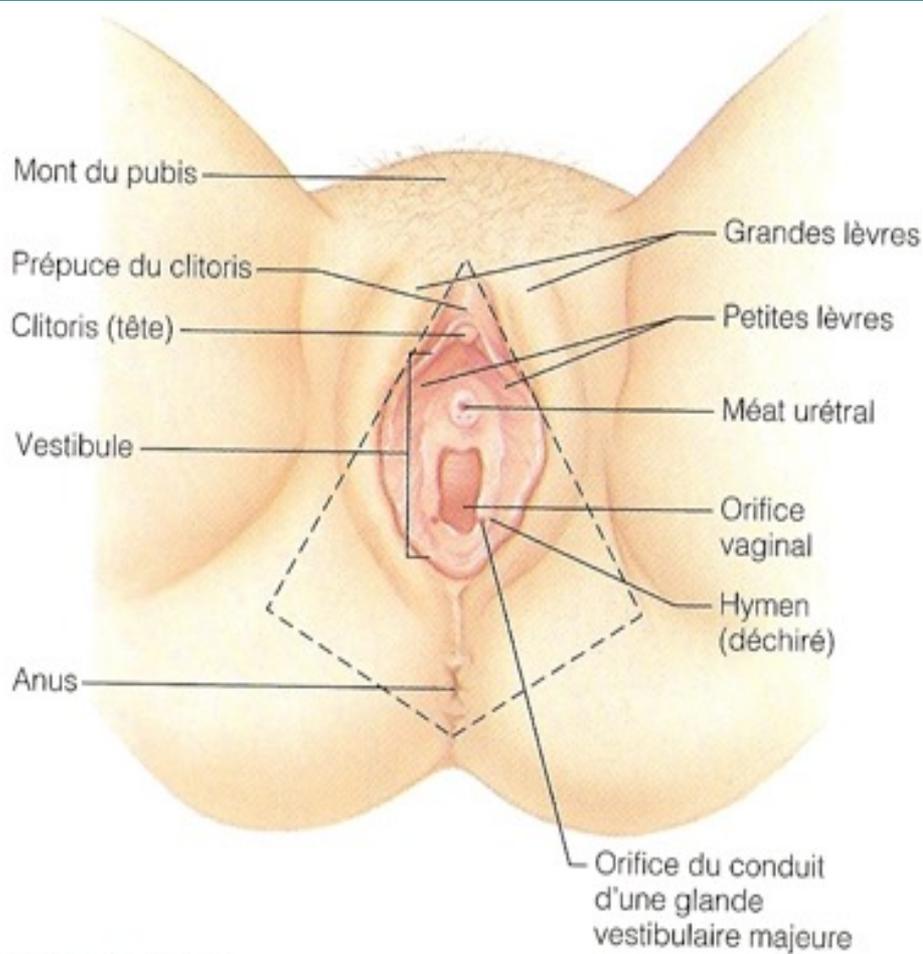
3. Et enfin des tests de la capacité à l'orgasme avec questionnaires :

- Réalisés en centre hospitalier, avec un encadrement
- Permettant un apprentissage du vibromassage avec le vibreur Ferticare Personnel™ :

- \* Vibromassage associé au midodrine (5-20mg)

- \* Vibromassage associé aux IPDE<sub>5</sub>

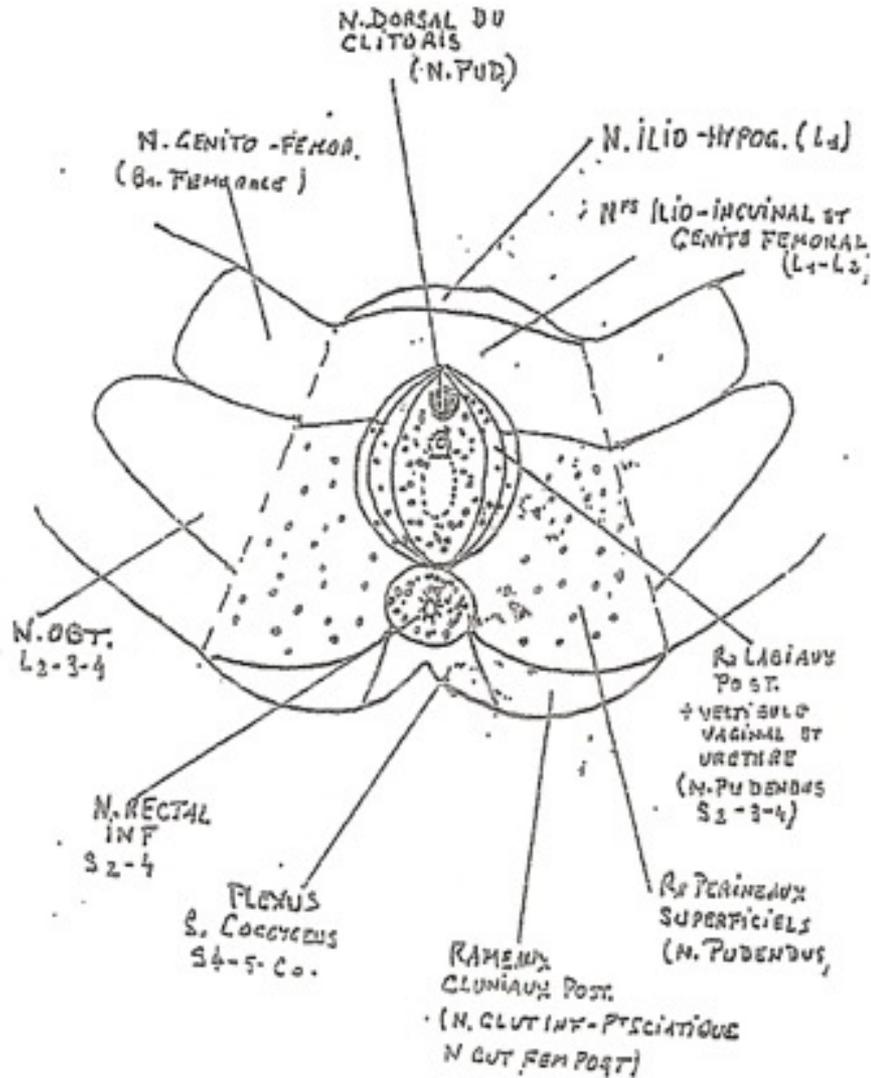
*Programme financé en partie par le GENULF*



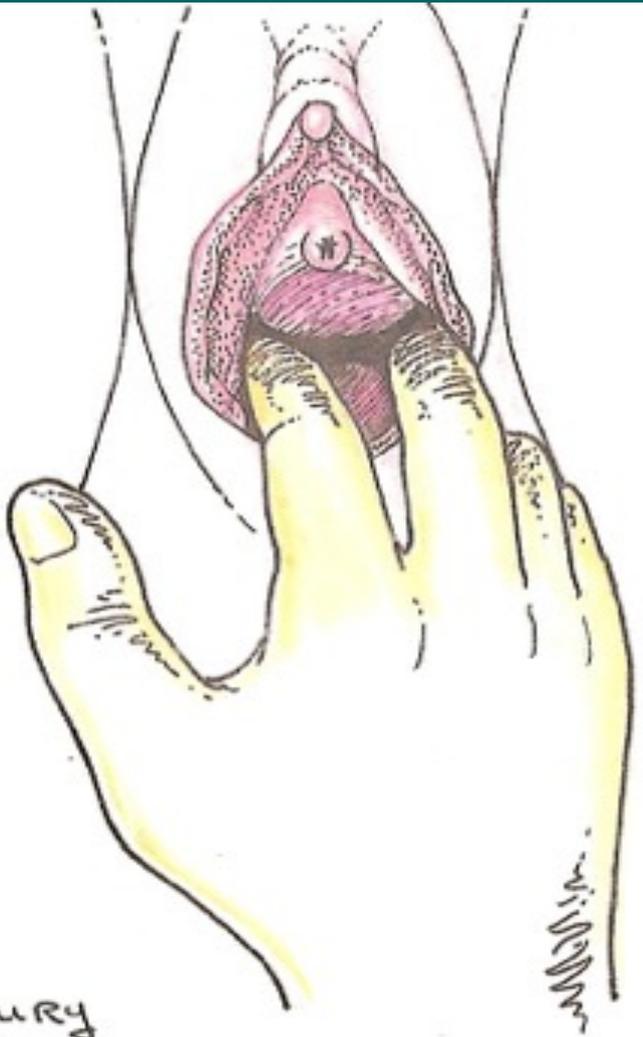
**FIGURE 28.16**

**Organes génitaux externes (vulve) de la femme.** Les lignes pointillées limitent le périnée.

- En position gynécologique, inspection du périnée : évaluation d'éventuelles anomalies, de la trophicité, de la statique périnéale
- Evaluation de la sensibilité superficielle et profonde, lors des touchers



- ◆ Une cartographie précise a été établie par les anatomistes (schéma du Pr Neidhart)
- ◆ Les branches du nerf pudendal innervent la vulve et le vestibule, ainsi que la région anale et péri-anale



S. KHOURY

Fig 4. 9 - Testing des muscles périnéaux.

- ◆ Evaluation de la motricité périnéale par le « testing » des releveurs : « testing » vaginal et « testing » anal
- ◆ Cotation de la force musculaire de 0 à 5
- ◆ Evaluation de la tenue (> 5 sec)
- ◆ Evaluation de la fatigabilité (répétition intense possible 5 fois de suite)

M É T A M È R E S	LÉSION MOTRICE	LÉSION SENSITIVE	LÉSION MOTRICE	
	S1	Triceps	Face ext. jambe bord ext. pied	Achilléen
	S2	Fléchisseurs orteils	Face post- cuisse	R. bulbo- caverneux
	S3	Sphincter anal bulbo- caverneux	Face post- fesse	R. anaux R. bulbo- caverneux
	S4	Sphincter anal bulbo- caverneux	Pourtour marge anale	R. anaux R. bulbo- caverneux
	S5		Triangle post-anal	

- ◆ Périnée réflexe ou périnée flasque ?
- ◆ Evaluation de la tonicité de la vulve par les touchers vaginal et anal
- ◆ Recherche des réflexes du cône :
  - Réflexe clitorido-anal (S3)
  - Réflexe anal (S4)
  - Réflexe cutané-anal (S4)
  - Réflexe d'étirement de la marge anale (S4)

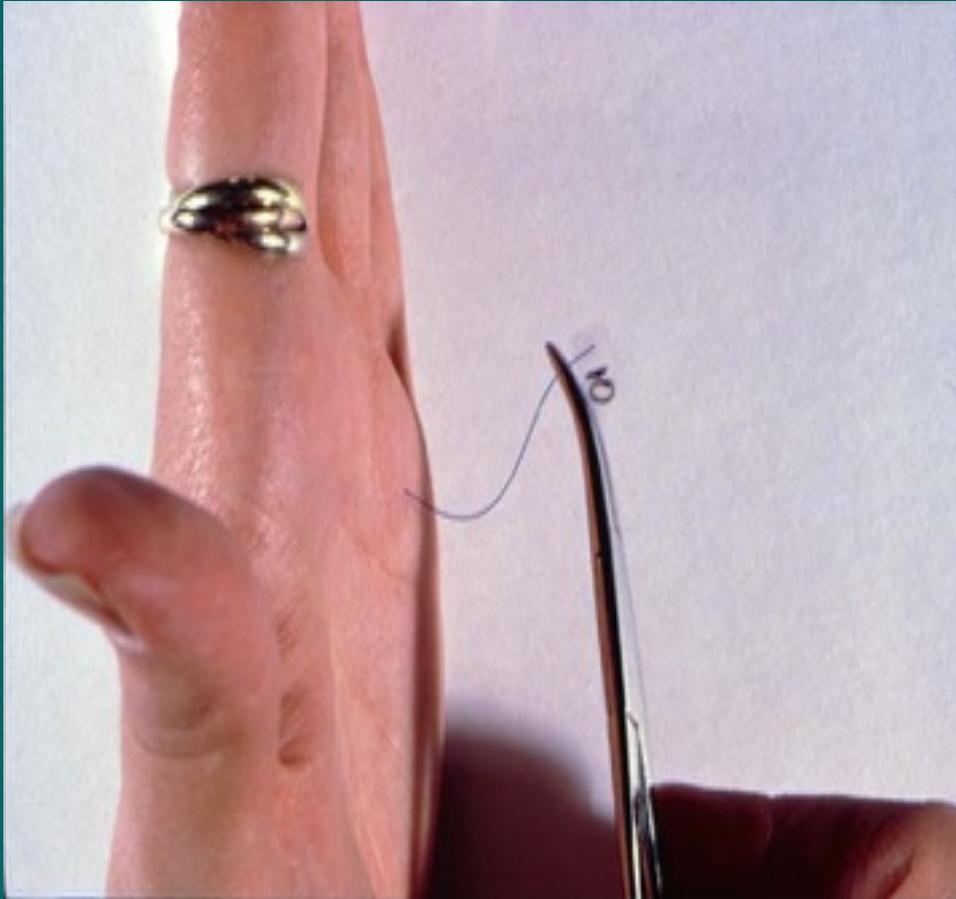
# ÉVALUATION de la SENSIBILITÉ PÉRINÉALE



Poils Von Frey également appelés MonoFilaments Semmes Weinstein



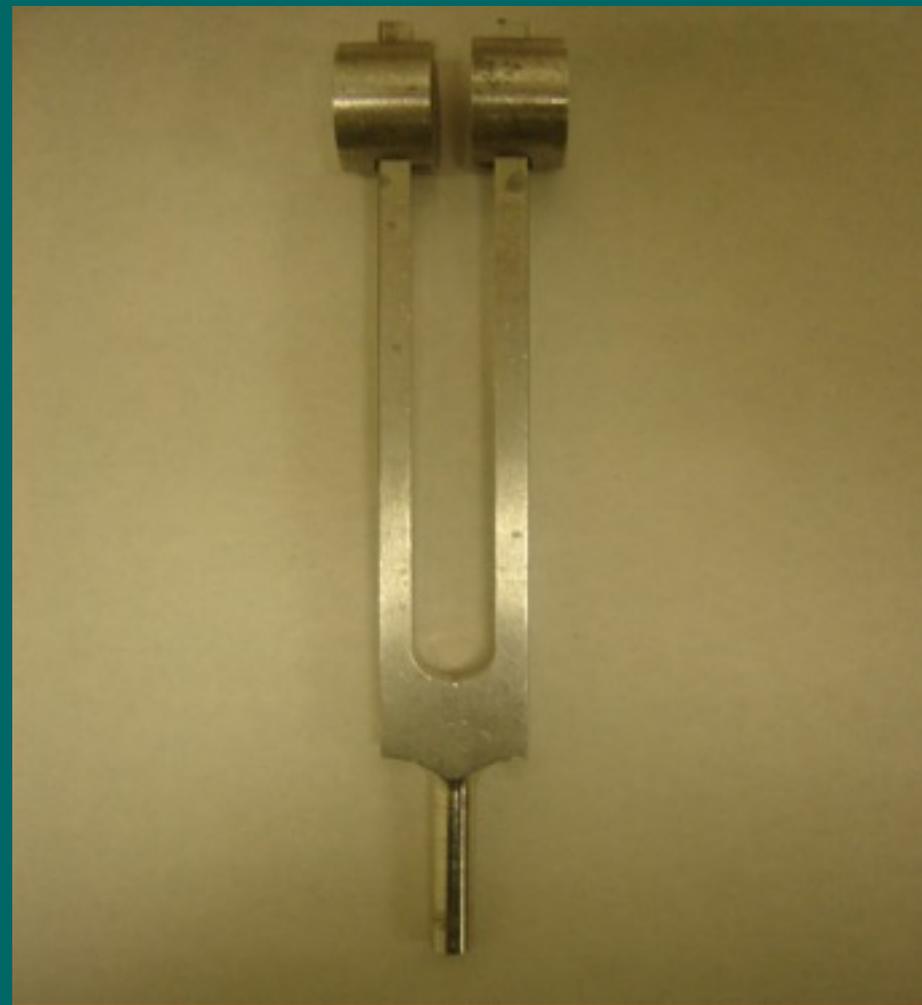
Pistons à pression. Pukall et al. 2007. Université McGill



Thaler Léa. Thèse baccalauréat, dir. Binik, Y. département psychologie, Université McGill.

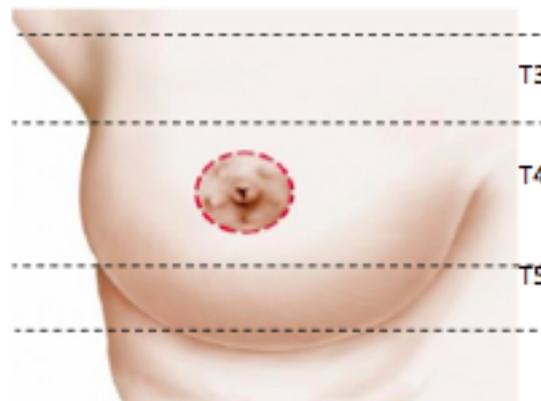
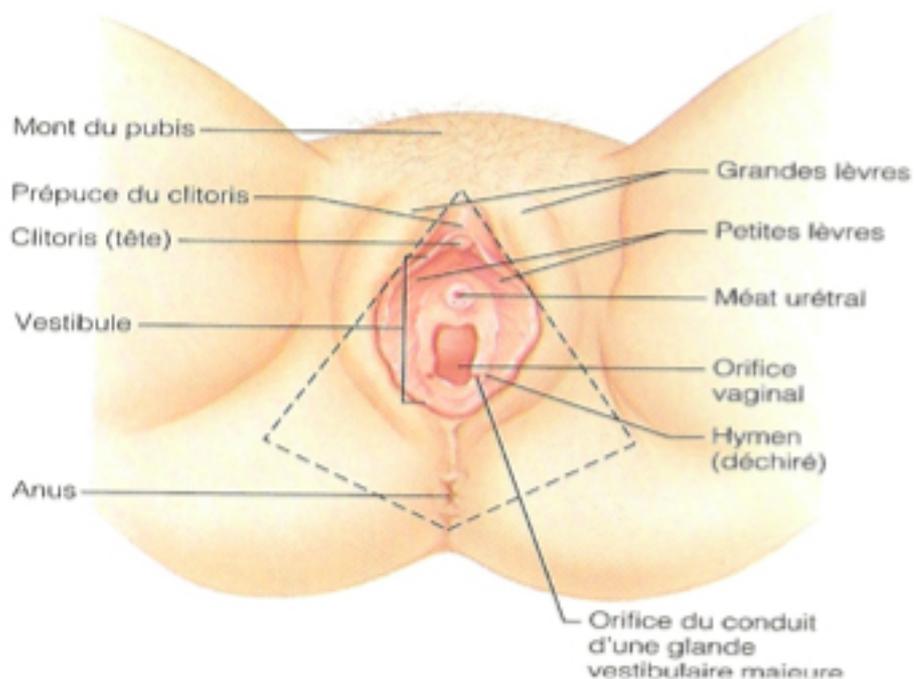


Appareil Vibralgic - Vibration

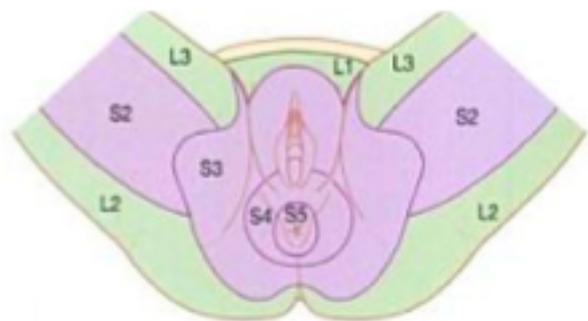


Diapason standard

# ÉVALUATIONS CHAMPS RÉCEPTEURS: DERMATOMES



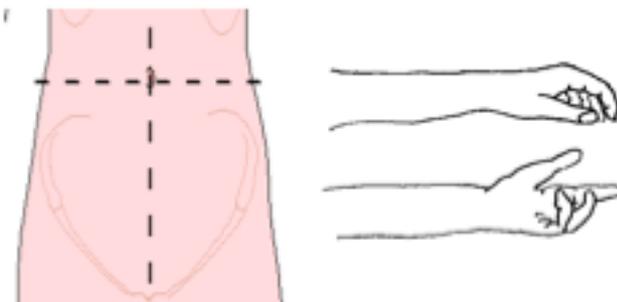
Zone sexuelle secondaire



Zone génitale



Zone sexuelle secondaire



Zones neutres

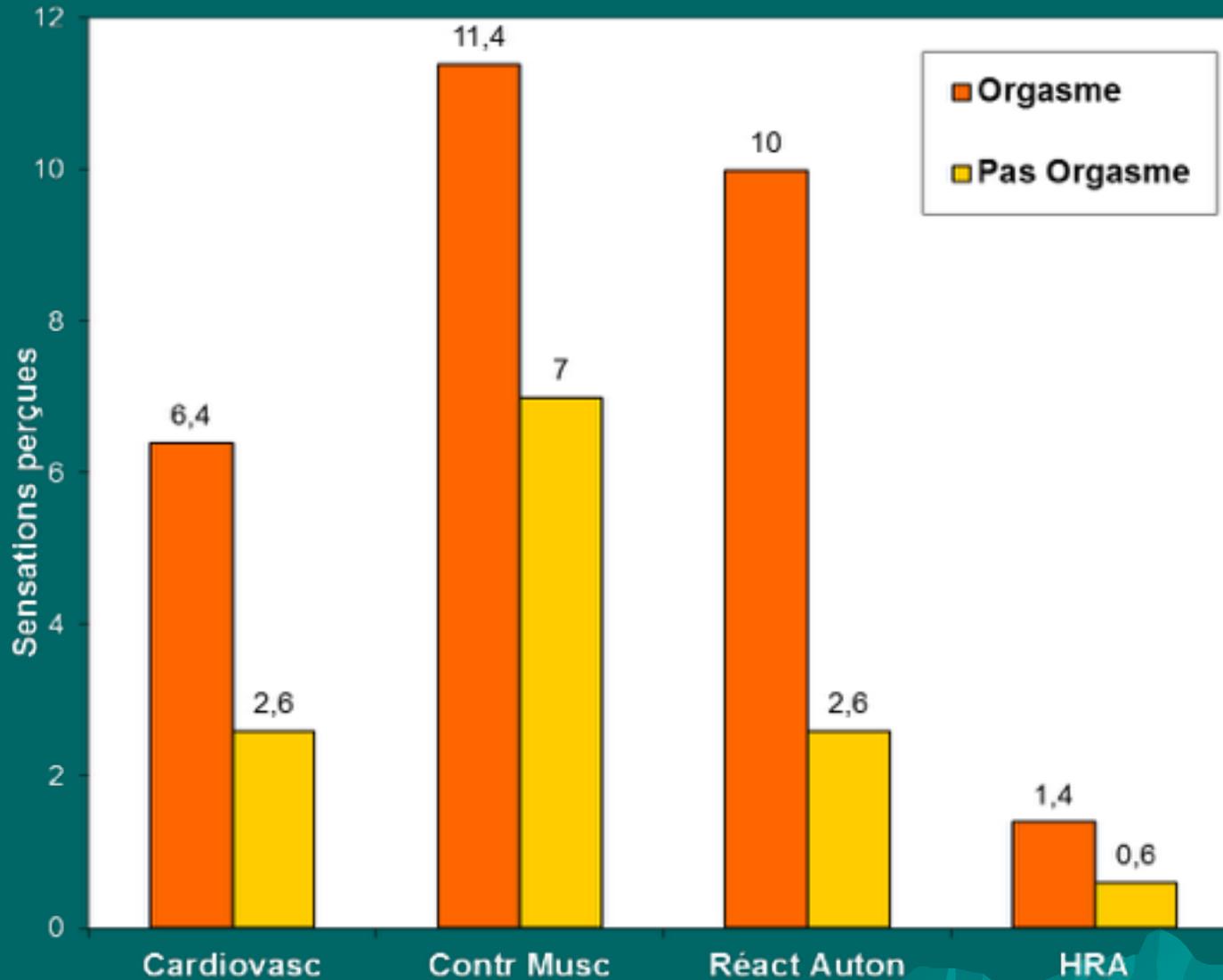
# RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

- ◆ Total 48 femmes dont :
  - 30 (62%) ont complété le protocole
  - 8 femmes sont encore en traitement
  - 7 ont abandonné
  - 3 sont exclues (non fiables)
- ◆ Age :
  - 18 à 66 ans
  - moyenne : 36 ans
- ◆ Délai post-traumatique :
  - de 3 mois à 38 ans
  - moyenne : 7,4 ans
- ◆ Niveau lésionnel :
  - Asia A 35%
  - Asia B-D 65%

# RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

- ◆ 38/48 (79%) femmes rapportent spontanément que la cartographie périnéale sensitive leur a été très utile et/ou perçoivent plus de sensations qu'elles ne l'attendaient
- ◆ 30 femmes ayant complété le protocole ont décrit un orgasme :
  - 13/30 (43%) lors d'1 test hospitalier dont :
    - \* 9/13 (69%) avec VFP
    - \* 4/13 (30%) avec VFP + 5 à 10 mg de midodrine
  - 17/30 (56%) à domicile :
    - \* tout mode de stimulation sexuelle confondu
    - \* pour 3/17 (17%) avec midodrine (15 mg maximum)

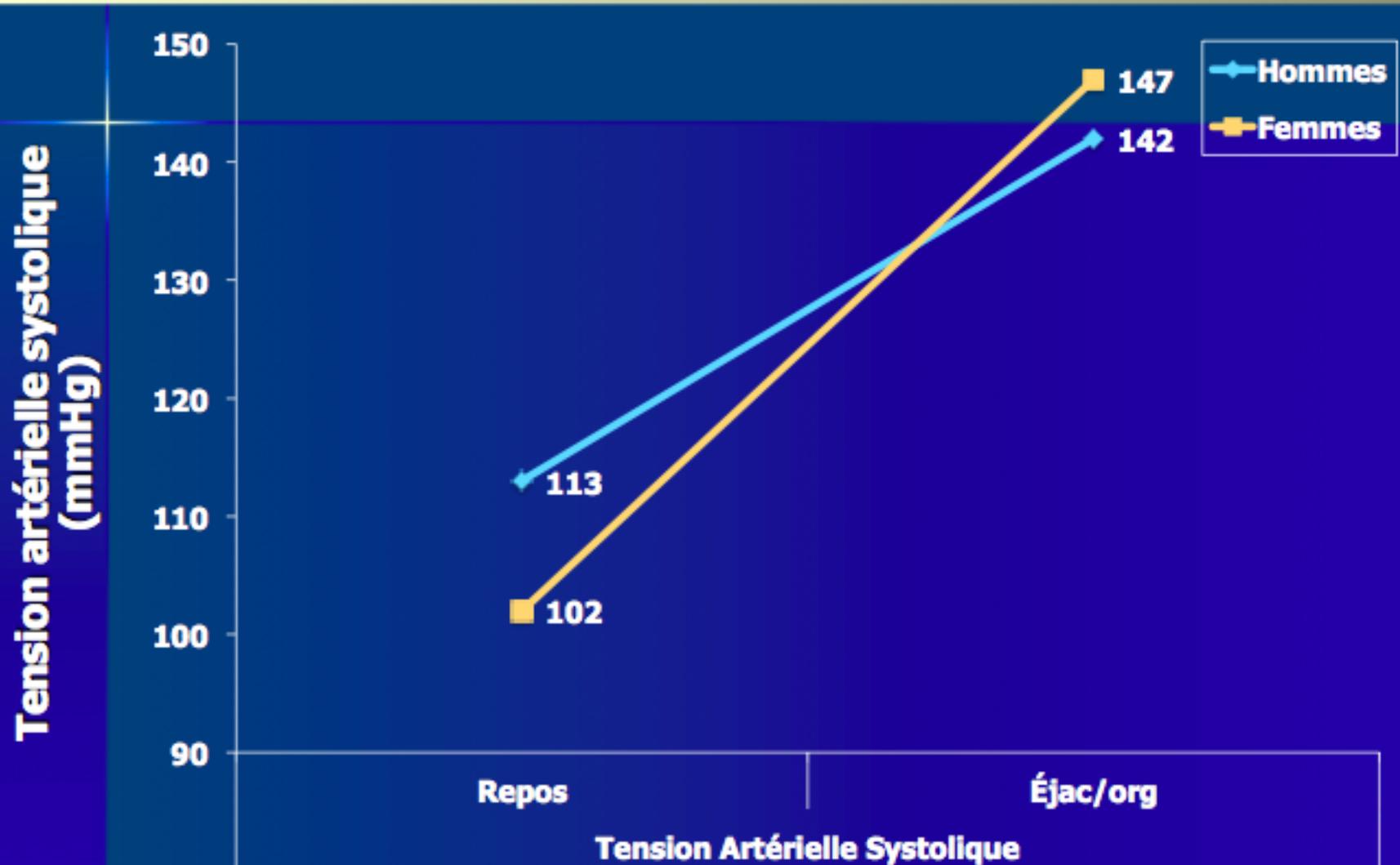
# SENSATIONS PERÇUES DURANT LA STIMULATION OU L'ORGASME CHEZ LES FEMMES BM



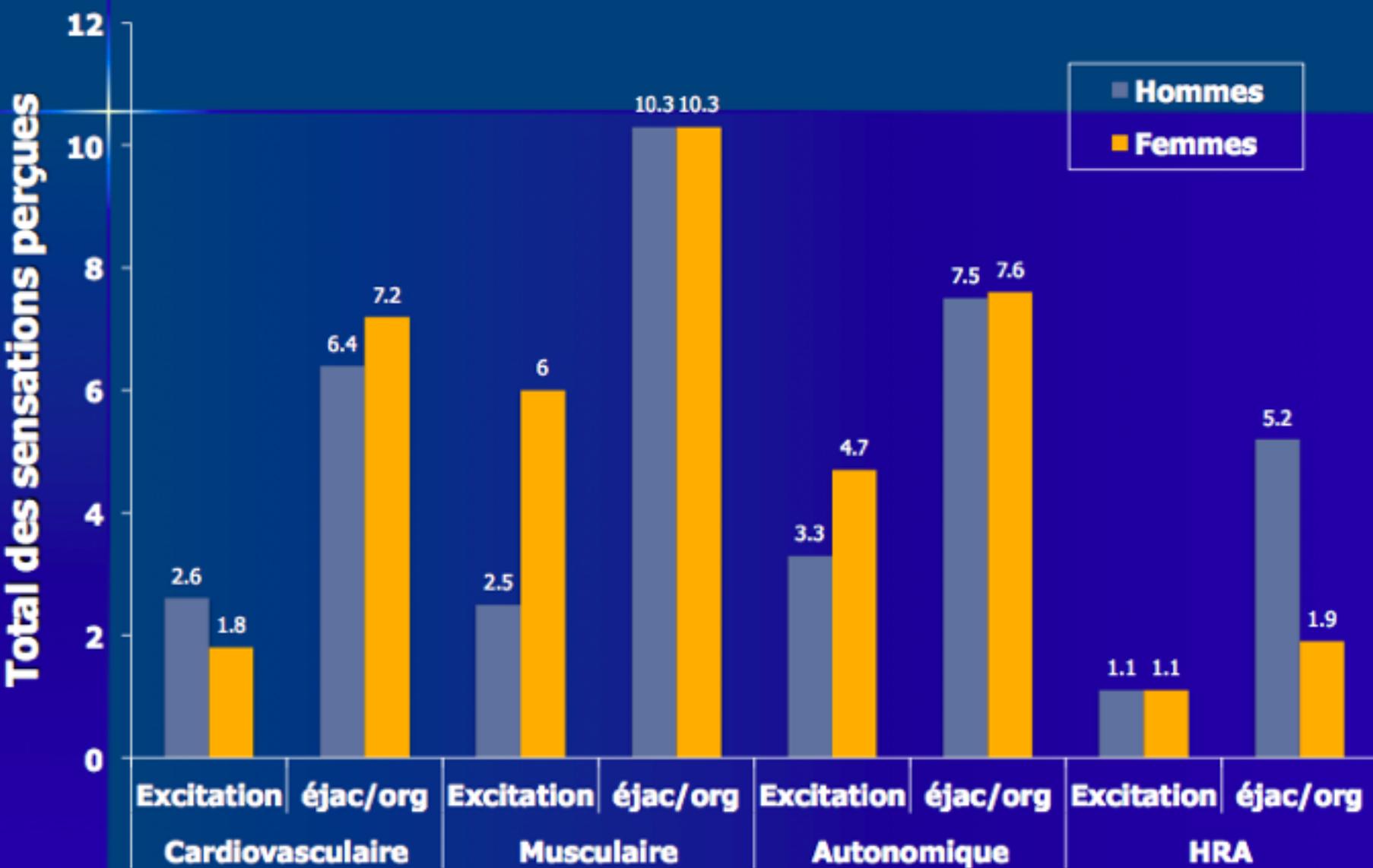
# RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

- ◆ Au cours des tests hospitaliers par vibromassage +/- midodrine, étude des variations de pression artérielle systolique et des sensations perçues lors de l'excitation sexuelle seule (n'aboutissant pas à l'orgasme) et lors de l'orgasme chez les femmes
- ◆ Et comparaison aux variations de pression artérielle et aux sensations perçues lors des tests hospitaliers par vibromassage +/- midodrine, chez **44 hommes blessés médullaires** lors de l'excitation sexuelle seule (n'aboutissant pas à l'éjaculation) et lors de l'éjaculation

# COMPARAISON DES TENSIONS ARTÉRIELLES ENTRE HOMME ET FEMME BM À L'ÉJACULATION ET L'ORGASME



# SENSATIONS PERÇUES DURANT L'EXCITATION ET L'ORGASME CHEZ L'HOMME ET LA FEMME BM



La **comparaison hommes-femmes** appuie le **modèle neurophysiologique végétatif sympathique** de l'orgasme :

- Les **femmes**, comme les hommes, montrent une **poussée tensionnelle** à l'orgasme
- Les **femmes ressentent autant de sensations** cardiovasculaires, musculaires et autonomiques **que les hommes** à l'orgasme
- Les **hommes** semblent **plus susceptibles d'HRA** au moment de l'éjaculation que les femmes à l'orgasme tout au moins **dans cet échantillon**

# APPROCHE CLINIQUE SYSTÉMATISÉE ♀-♂

- ◆ Logique clinique: lorsque questions de mécanique sexuelle et de fertilité sont clarifiées
- ◆ Préoccupations centrées sur le plaisir sexuel et capacité à l'orgasme
- ◆ Évaluation systématique du potentiel éjaculatoire post lésionnel couplée
  - Recherche de sensations
    - ◆ Perception des réactions physiologiques
    - ◆ Recadrage cognitif des sensations associées

# QUESTIONNAIRES pour évaluer les SENSATIONS ORGASMIQUES

- Le questionnaire sur les **sensations phénoménologiques de l'orgasme** (Mah & Binik, 2001)
- Le questionnaire sur les **sensations perçues lors de l'éjaculation** (Courtois et al., 2008), construit sur la base:
  - \* des réactions ou sensations associées à l'orgasme décrites dans la littérature lors d'enregistrements physiologiques (ex. travaux de Master & Johnson...)
  - \* des sensations et des effets secondaires décrits dans la littérature lors des tests éjaculatoires chez l'homme BM
  - \* et des sensations et des effets secondaires décrits dans notre expérience clinique lors des tests chez l'homme BM
  - \* quatre catégories de réponses

# QUESTIONNAIRE DÉVELOPPÉ pour évaluer les SENSATIONS ASSOCIÉES À L'ÉJACULATION / ORGASME

NOM : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

## SENSATIONS AU TEST ÉJACULATOIRE

Sur une échelle de 1 à 5, indiquez dans quelle mesure vous avez ressenti les signes suivants au moment de l'éjaculation

	pas du tout	un peu	assez	beaucoup	énormément
- Une montée de pression	1	2	3	4	5
- Une montée de chaleur	1	2	3	4	5
- Mon cœur qui s'accélérait	1	2	3	4	5
- Mon cœur qui battait avec plus de force	1	2	3	4	5
- Mon cœur qui battait plus lentement	1	2	3	4	5
- Ma respiration qui s'accélérait	1	2	3	4	5
- Mon pénis qui gonflait	1	2	3	4	5
- Mon anus qui se contractait	1	2	3	4	5
- Mes testicules qui se contractaient (qui remontaient)	1	2	3	4	5
- Mes muscles au niveau du pénis qui se contractaient	1	2	3	4	5
- Mes muscles au niveau du ventre qui se contractaient	1	2	3	4	5
- Ma spasticité qui augmentait	1	2	3	4	5
- Des spasmes en flexion qui se déclenchaient	1	2	3	4	5
- Des spasmes en extension qui se déclenchaient	1	2	3	4	5

Dans quelle mesure avez-vous ressenti les signes suivants au moment de l'éjaculation

	pas du tout	un peu	assez	beaucoup	énormément
- J'avais des frissons, de la chair de poule	1	2	3	4	5
- Je sentais ma peau chaude	1	2	3	4	5
- J'avais des plaques rouges sur la peau	1	2	3	4	5
- Je sentais des fourmillements, des engourdissements	1	2	3	4	5
- Je me sentais transpirer	1	2	3	4	5
- J'avais une sensation d'oppression, d'étouffement	1	2	3	4	5
- J'avais du mal à respirer	1	2	3	4	5
- J'avais le nez bouché	1	2	3	4	5
- J'avais la tête « pleine », « ça me prenait à la tête »	1	2	3	4	5
- J'avais mal à la tête	1	2	3	4	5
- J'avais la nausée	1	2	3	4	5
- J'avais une vision embrouillée	1	2	3	4	5
- J'avais un goût de métal dans la bouche	1	2	3	4	5
- Je me sentais devenir pâle	1	2	3	4	5
- Je sentais un besoin d'uriner (ou comme un besoin d'uriner)	1	2	3	4	5
- Je sentais un besoin d'aller à la selle (ou comme un besoin d'aller à la selle)	1	2	3	4	5
- J'avais un malaise général	1	2	3	4	5
- J'avais une sorte d'anxiété	1	2	3	4	5

# QUESTIONNAIRES DES SENSATIONS

## ◆ RÉPONSES CARDIOVASCULAIRES

- Sent montée tension, cœur accélère, bat plus fort, respiration accélérée etc.

## ◆ CONTRACTIONS MUSCULAIRES

- Sent contractions anus, urètre, testicules, m. pénis, abdomen, sent spasticité augmentée, etc.

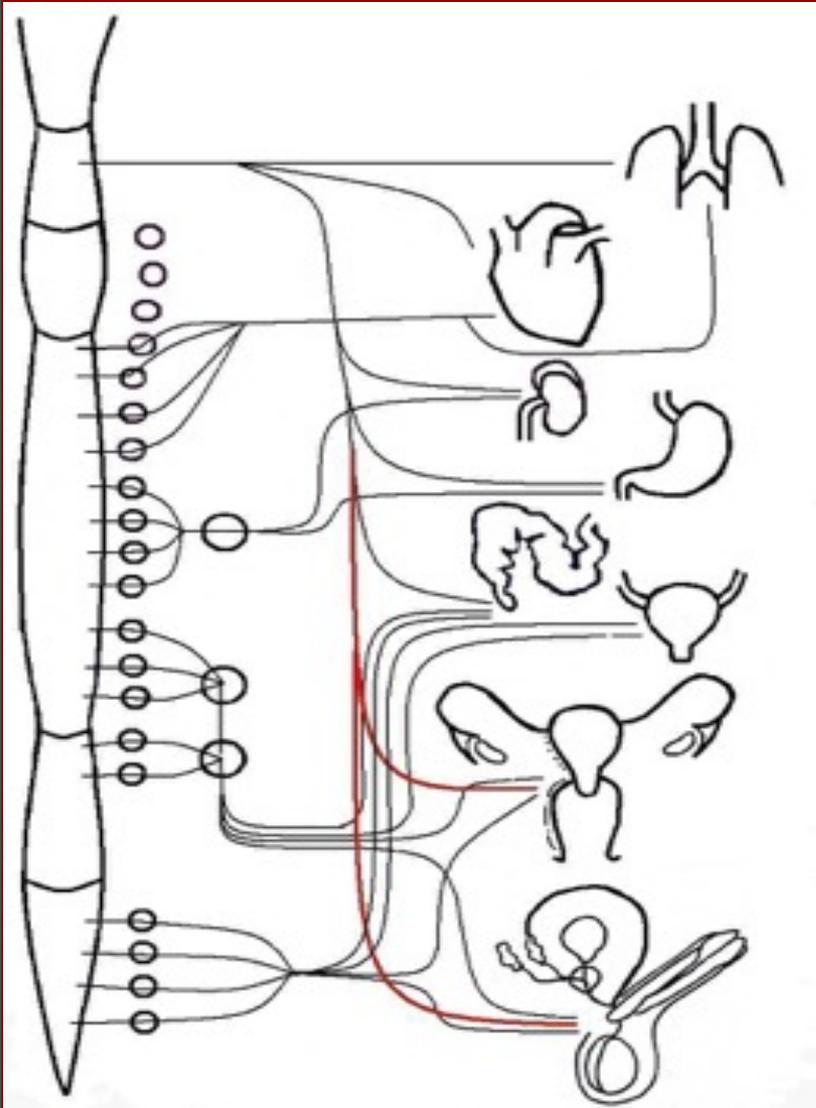
## ◆ EXCITABILITÉ AUTONOME (POSITIVE)

- sent bouffée chaleur, frissons/chair de poule, peau chaude, plaques rouges, fourmillements/picotements, transpiration etc

## ◆ HRA (NÉGATIVE)

- Nausée, céphalée, oppression, mal à respirer, nez bouché, vue embrouillée, goût métal, malaise général, anxiété etc

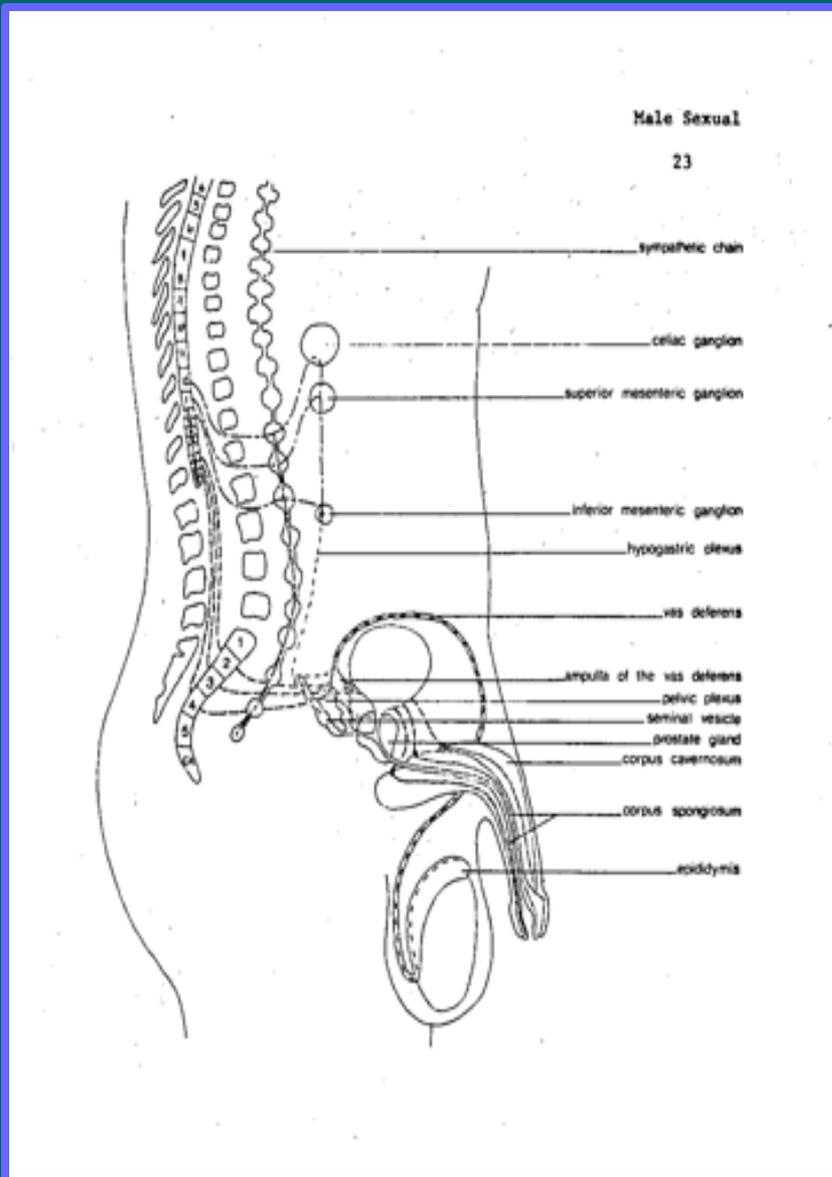
# MODÈLE NEUROPHYSIOLOGIQUE DE L'ORGASME



## Neurophysiologie orgasme

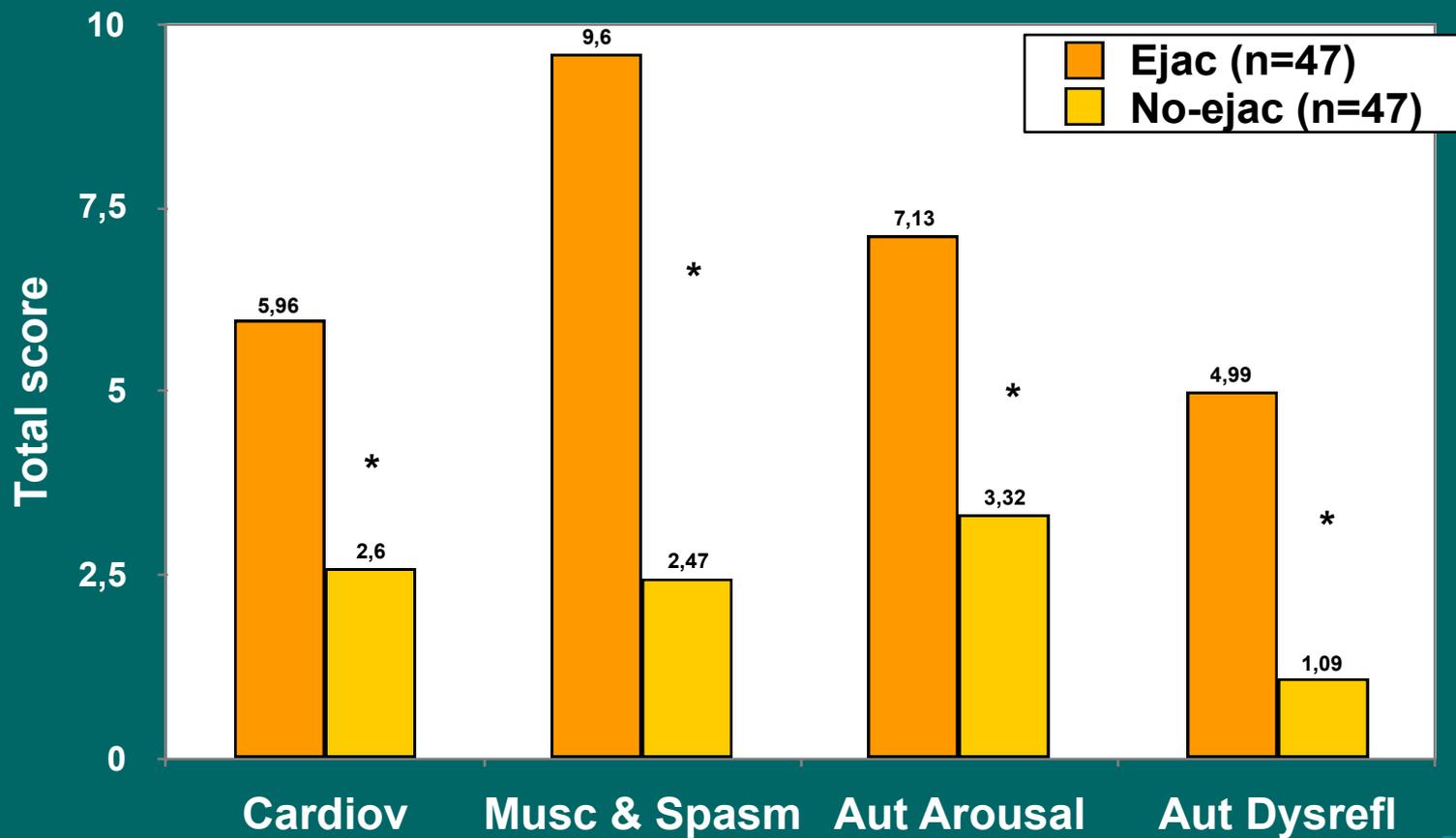
- ◆ Émission stimule système sympathique
- ◆ Qui innerve autres viscères
  - Coeur, poumons, vaisseaux sanguins
  - Même muscles (rcp alpha)
- ◆ Réponses cardiovasculaires, musculaires, autonomiques
- ◆ Perçues pcq transmises
  - Sus-lésionnelle
  - Chaîne sympathique
  - Nerf vague

# HYPOTHÈSES (TESTABLES EN) CLINIQUES

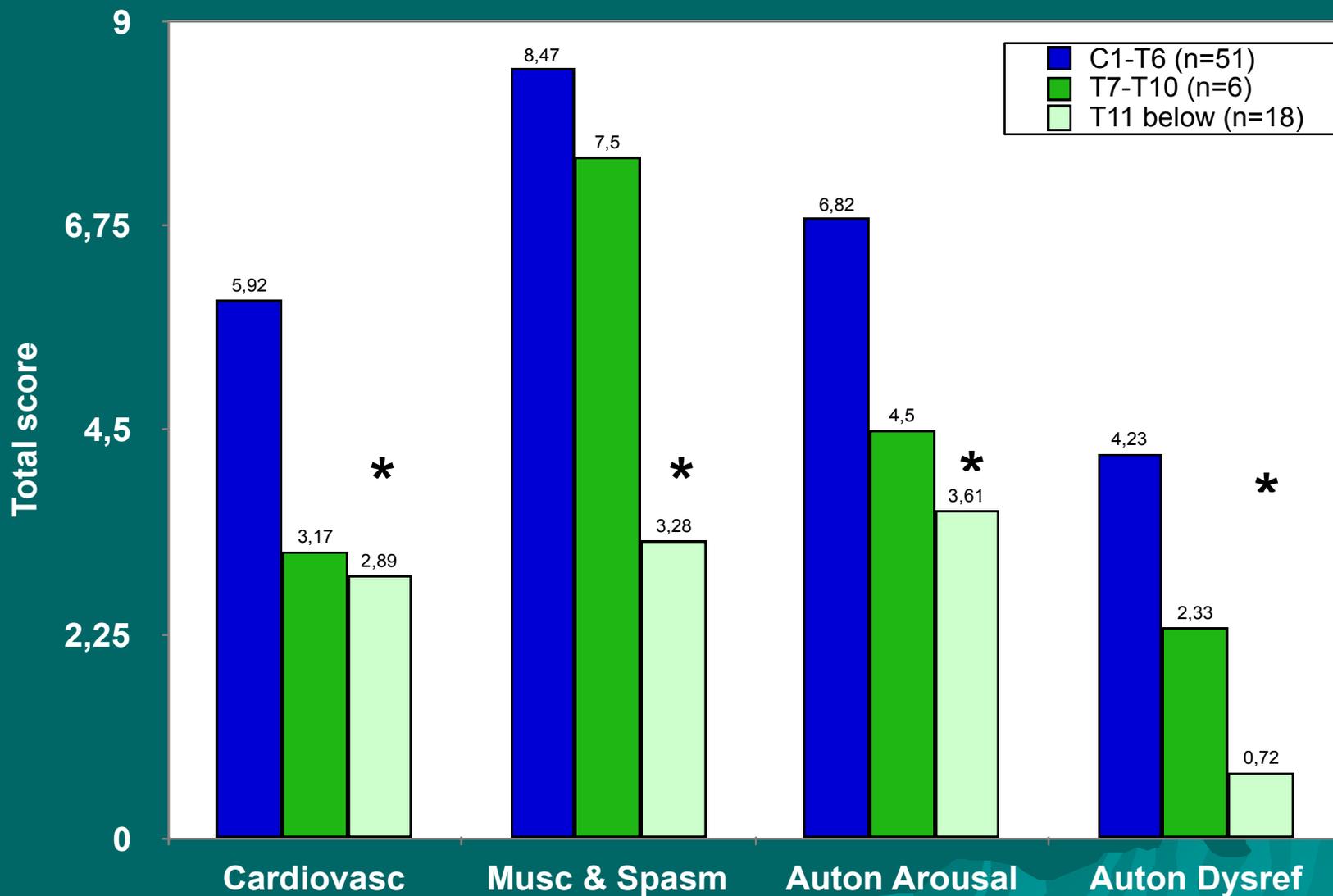


- ◆ Orgasme = **HRA** légère/modérée
  - Hausse **TAS** >20mmHg
  - Signes d'**excitabilité autonome**
  - **Contractions musculaires, spasmes**
- ◆ Développement **questionnaire**
  - Amène patient à **identifier** sensations
  - **Recadrer** sensations en expérience orgasmique

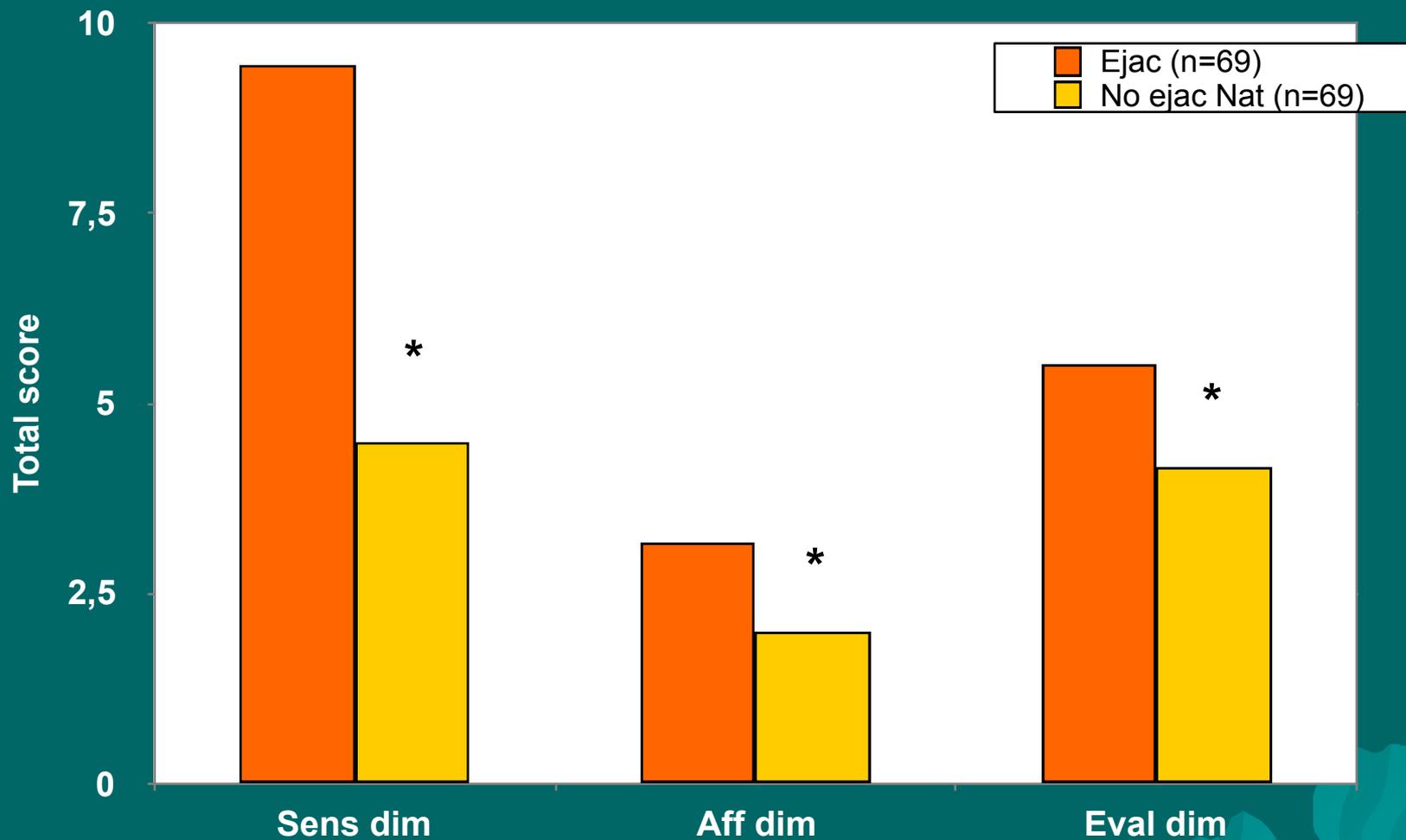
# PLUS DE SENSATIONS PERÇUES LORS DE L'ÉJACULATION (V ou V+G) PAR OPPOSITION À LA STIMULATION SEXUELLE (Nat) SANS ÉJACULATION : sensations perçues



# LE QUESTIONNAIRE DISCRIMINE LES SENSATIONS SELON LES NIVEAUX DE LÉSIONS (ce qui appuie le modèle neurophysiologique)

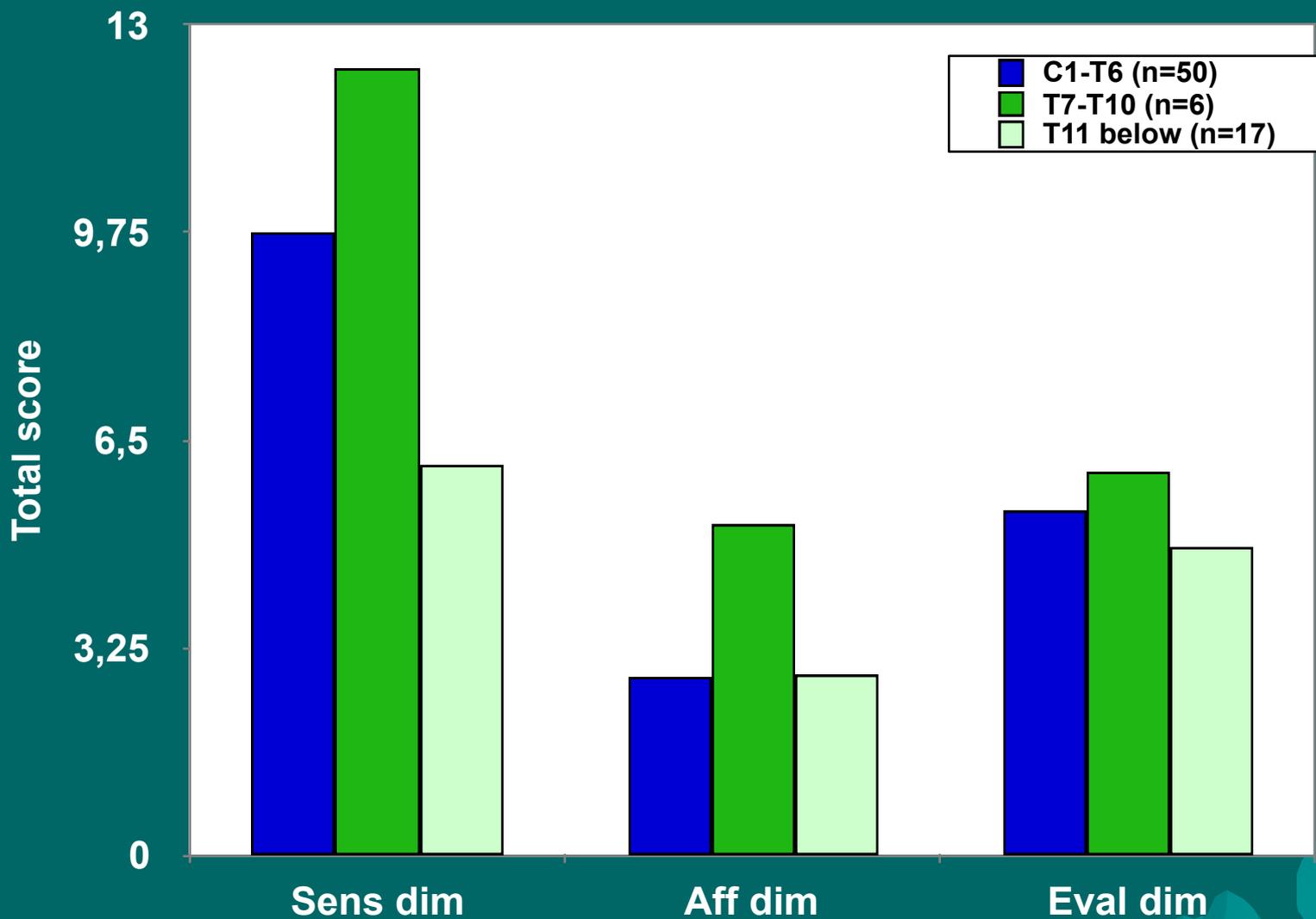


# LE QUESTIONNAIRE SUR LA PHÉNOMÉNOLOGIE DE L'ORGASME DISCRIMINE ÉGALEMENT LES SENSATIONS ENTRE TESTS POSITIFS ET NEGATIFS



# MAIS NE DISCRIMINE PAS SELON LES NIVEAUX DE LÉSIONS

(pas de modèle explicatif de l'orgasme)



# CONCLUSION

- ◆ La recherche continue : neurophysiologie de l'orgasme et recadrage cognitif
- ◆ Importance de parler de sexualité de manière humaine et scientifique
- ◆ Importance du travail d'équipe
- ◆ Importance de concilier technicité et psychologie
- ◆ Importance d'allier l'observation clinique à l'analyse et l'évaluation scientifiques

Merci de votre attention

Travail clinique réalisé en parallèle avec le  
Travail de recherche  
du Pr Frédérique Courtois  
Université du Québec à Montréal  
[courtois.frederique@uqam.ca](mailto:courtois.frederique@uqam.ca)  
[kathleen.charvier@chu-lyon.fr](mailto:kathleen.charvier@chu-lyon.fr)  
[berthelotcorinne@orange.fr](mailto:berthelotcorinne@orange.fr)

**Courtois F** et al.

Assessment of sexual potential and treatment of sexual dysfunctions in men and women with spinal cord injury.

In : T.C. Berkovsky (Ed). Handbook of Spinal Cord Injuries : Types, treatments and prognosis. New York, Nova Science Publishers Inc. 2009