



## VENDREDI 12 MAI 2017 – 13h30-15h00



### TABLE RONDE NEUROSCIENCES – ETUDES CLINIQUES ET SCIENTIFIQUES

Modérateur : Claude VIROT



### Emmanuel BOSELLI

Tonus para sympathique



### Sophie GEHIN

Anxiété, douleurs, phobies et EMG



### Véronique MONDAIN

Cystites récidivantes



### Xavier PAQUERON

Douleur et anesthésie hypnotique

+ Plus de détails sur les pages suivantes (voir ci-dessous)



## **VENDREDI 12 MAI 2017 – 13h30-15h00**

### ✓ **Emmanuel BOSELLI**

Anesthésie

Lyon

E-mail: emmanuel.boselli@gmail.com

**CO-AUTEURS :** Hervé Musellec, Laure Martin, Franck Bernard, Nicolas Fusco, Nicolas Guillou, Pierre Hugot, Xavier Paqueron, Thomas Yven, Claude Virot

### ***Effets de l'hypnose sur le tonus parasympathique relatif mesuré par l'Analgesia/Nociception Index (ANI) chez le sujet volontaire sain***

**OBJECTIFS :** Introduction : L'hypnose induit diminution du tonus sympathique et une augmentation du tonus parasympathique [1]. L'Analgesia/Nociception Index (ANI) est un index variant de 0 à 100 reflétant le tonus parasympathique chez le patient éveillé ou anesthésié [2]. Nous avons évalué l'effet de l'hypnose sur l'ANI chez le sujet volontaire sain.

**CONTENU :** Matériel et méthodes : Après accord du CPP Lyon Sud-Est IV (L16-89) et recueil du consentement éclairé, des sujets volontaires participant au 6e congrès « Hypnose et douleur » (Saint Malo, mai 2016) ont été inclus. Les critères d'exclusion étaient la présence d'une arythmie ou d'un stimulateur cardiaque. Après installation en position assise et recueil d'un thème d'accompagnement tel qu'un souvenir de voyage ou de balade (T0), la transe hypnotique était induite (T1) par des anesthésistes formés à l'hypnose (institut Émergences, Rennes) puis le thème était restitué au sujet avec suggestion de confort pendant 5 à 10 min. Après que le sujet ait validé son confort par « signaling » tel qu'un mouvement de la tête ou du pouce (T2), celui-ci était progressivement ramené en conscience critique (T3) avant de terminer la séance. L'ANI était recueilli à chaque temps par le moniteur ANI Monitor (MDoloris Medical Systems, Lille, France), ainsi que la fréquence cardiaque (FC) par saturomètre de pouls et la fréquence respiratoire (FR) comptabilisée sur 15 s. L'ANI, la FC et la FR ont été comparés à chaque temps par ANOVA. Une valeur de  $p < 0,05$  était considéré comme statistiquement significative.



Résultats : Au total, 40 sujets ont été inclus (31 femmes, 9 hommes). L'ANI moyen  $\pm$  DS était significativement plus élevé à T2 ( $84 \pm 12$ ) qu'à T0 ( $60 \pm 10$ ), T1 ( $62 \pm 9$ ) et T3 ( $59 \pm 11$ ). La FC (b/min) n'a pas varié significativement ( $78 \pm 10$  à T0,  $76 \pm 11$  à T1,  $73 \pm 11$  à T2 et  $78 \pm 12$  à T3). La FR (c/min) était significativement plus basse à T1 ( $16 \pm 3$ ) et T2 ( $15 \pm 3$ ) qu'à T0 ( $18 \pm 3$ ) et T3 ( $18 \pm 3$ ).

Conclusion : L'hypnose induit une augmentation du tonus parasympathique relatif mesurable en continu grâce à l'ANI ainsi qu'une diminution de la FR sans modification de la FC chez le sujet volontaire sain.

**MOTS CLÉS** : Volontaire sain, hypnose, monitoring, Analgesia/Nociception Index



## VENDREDI 12 MAI 2017 – 13h30-15h00

### ✓ **Sophie GEHIN**

Neurologue

Caluire Et Cuire

E-mail : sgehin@live.fr

CO-AUTEURS : SUAREZ Bruno

### *Electromyogramme sous hypnose : résultats préliminaires*

**OBJECTIFS** : La réalisation d'un EMG sous hypnose a pour but :

- **d'obtenir un état de détente et de coopération optimaux du patient**
- **d'objectiver la qualité du vécu par le patient, en terme de douleur et d'anxiété**, et ce versus un groupe de patients ayant bénéficié de l'EMG sans hypnose
- **de prévenir la phobie des piqûres et des examens douloureux.**

**CONTENU** : L'EMG est pratiqué selon la technique usuelle avec étude des conductions nerveuses puis l'examen en détection est réalisé à l'aide d'une électrode aiguille placée en intra musculaire et réalisé au repos puis au cours d'une contraction musculaire supra maximale (à la différence de l'acupuncture, l'aiguille d'EMG est placée profondément dans le muscle).

Nous avons constitué 2 groupes de patients : groupe 1 (G1) bénéficiant de l'EMG sous hypnose et groupe 2 (G2) bénéficiant de l'EMG sans hypnose, pratiqués par 4 neurologues différents.

Chaque patient remplit un questionnaire avec échelles d'anxiété et de douleur en la cotant entre 0 (aucune) à 10 (très forte) et ce à 3 moments différents : au début, en fin d'examen et 15 minutes après EMG.

La séance d'hypnose est expliquée avant le début de l'examen. Le même script hypnotique a été utilisé pour chaque patient.

L'apprentissage de l'auto hypnose est expliqué au patient en fin d'examen.

Résultats

Nous avons calculé les moyennes obtenues aux échelles douleur et anxiété pour le groupe EMG sous hypnose versus EMG classique, et ce pour les 3 temps décrits.

Dans le groupe G1, on note une baisse de 1,96 point de la moyenne de l'anxiété immédiatement après EMG (3,6 à 1,64) comparativement à avant alors que dans le groupe G2, elle n'est que de 1,17 point (3,33 à 2,16).

Pour l'échelle de douleur, la baisse n'est pas significative entre les 2 groupes mais la différence de nombre de patients est importante et le groupe EMG sans hypnose va être étoffé (125 sous hypnose versus 18 sans hypnose).



**Conclusion :**

La réalisation d'EMG sous hypnose est faisable et apporte un bien être au patient en terme d'anxiété.

Le médecin et le personnel qui gravitent autour bénéficient largement des agréables conditions de réalisation de cet examen souvent difficilement supporté avec des patients anxieux et agressifs.

L'étude devrait s'ouvrir également à la diminution du nombre d'ecchymoses ou d'hématomes

**MOTS CLES :** électromyogramme – hypnose - evaluation douleur anxiété - auto hypnose



## VENDREDI 12 MAI 2017 – 13h30-15h00

### ✓ **Véronique MONDAIN**

Infectiologie

Nice

E-mail : mondain.v@chu-nice.fr

**CO-AUTEURS :** Pr Michle Benoît, Pr Christian Pradier

### *L'hypnose : un outils thérapeutique dans la prise en charge des cystites récidivantes*

**OBJECTIFS :** En l'absence de toute étude publiée dans la littérature, nous proposons une étude pilote interventionnelle monocentrique prospective non randomisée sur 15 patientes.

L'objectif principal du projet est l'amélioration des paramètres psychiques des patientes souffrant de cystites récidivantes après 3 séances d'hypnose associées à des exercices d'auto-hypnose. d'hypnose. Objectifs secondaires : persistance à 1 an, évaluation consommation de soins.

**CONTENU :** La cystite, infection urinaire bactérienne localisée au niveau de la vessie, pathologie bénigne, extrêmement fréquente, est qualifiée de récidivante au delà de 4 épisodes/an. Cette problématique est prise en charge malheureusement de façon assez monolithique par l'ensemble de la communauté médicale : traitement antibiotique. Les études sur le terrain psychologique ou l'impact psychologique des cystites récidivantes sur les femmes se comptent sur les doigts d'une main.

La Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) énonce : « L'objectif du traitement n'est pas de prévenir l'évolution vers une pyélonéphrite mais de soulager les symptômes ». Dans ce contexte, plusieurs pays ont déjà opté pour des traitements alternatifs. Les cystites récidivantes sont responsables d'un impact important, sur la femme mais également sur la société. La douleur est au premier plan, mais aussi la crainte de ne pas gérer la pollakiurie, avec son exclusion sociale. Le retentissement sur la sexualité est majeur. Le circuit médical imposé aux patientes est long et pénible. Le bilan clinique met parfois en évidence des anomalies mais reste le plus souvent normal. L'hypnothérapie pourrait s'avérer utile à la gestion des symptômes de ces patientes. Les critères d'évaluation de l'objectif principal seront le score de réponse à 3 échelles : la SF36, échelle générique de qualité de vie, l'échelle d'anxiété et de dépression HAD, et une Evaluation Visuelle Analogique de la douleur pelvienne. Pour les objectifs secondaires seront également utilisés une échelle numérique globale de satisfaction et une évaluation sémantique de la capacité à gérer les symptômes et de l'impact sur la sexualité.



Ce travail sera mené en collaboration avec le service de psychiatrie (Pr Michel Benoît), et le Département de santé Publique (Pr Christian Pradier). Il s'intègre dans un travail régional sur les cystites et est soutenu par l'observatoire des médecines non conventionnelles du CHU de Nice.

**MOTS CLES** : cystites récidivantes, hypnothérapie, symptômes et souffrance psychique



## VENDREDI 12 MAI 2017 – 13h30-15h00

### ✓ **Xavier PAQUERON**

Anesthésie Réanimation

Soyaux

E-mail : xavier.paqueron@orange.fr

CO-AUTEURS : Hervé Musellec ; Emmanuel Boselli

### *Anesthésie hypnotique en gant : évaluation des effets de l'hypnose sur la température cutanée par caméra infrarouge*

**OBJECTIFS :** Lorsqu'on réalise une anesthésie locorégionale, la température augmente dans la zone anesthésiée du fait de la vasodilatation secondaire au blocage des fibres sympathiques. L'hypothèse testée dans ce travail est qu'en créant une anesthésie hypnotique de la main, des modifications thermiques devraient aussi s'observer dans la zone correspondant au gant.

**CONTENU :** Méthodes : Un gant hypnotique a été induit chez 30 volontaires. (Hypnose, douleurs aiguës & anesthésie ; Franck Bernard, Claude Virot ; éditions Arnette 2010). Les sujets, tous droitiers, avaient les deux mains posées sous une caméra thermique (caméra infrarouge PI 160 Optris, Berlin, Germany). Le gant était induit à la main non dominante après une période d'équilibration thermique de 20 minutes. L'induction du gant hypnotique évitait toute suggestion verbale de modification thermique. On mesurait la température en 2 points sur la main, en trois points sur l'avant-bras des deux côtés et dans 1 zone contrôle située sur la table entre les deux mains.

La température était enregistrée en continu sur ces 11 points (fréquence d'échantillonnage: 2 Hz), tout au long du protocole. A la fin de la phase d'équilibration thermique, la commissure entre le pouce et l'index était pincée vivement pour créer une douleur de l'ordre de 4-6 sur une échelle visuelle analogique (EVA), sans mobiliser la main. Ensuite on induisait le gant hypnotique sur une période de 10 minutes avant de réappliquer le même stimulus douloureux. Puis le gant était retiré et une dernière stimulation douloureuse était réalisée

Résultats : Chez tous les sujets, l'EVA était réduite d'environ 50% par le gant magique. Il était observé un rebond douloureux après le retrait du gant. Des variations thermiques significatives étaient observées au niveau de la main et du poignet où était installé le gant par rapport à l'avant-bras homolatéral mais également par rapport au côté opposé. Ces variations thermiques étaient soit une augmentation, soit une baisse de température.





Discussion : L'induction hypnotique d'un gant anesthésique s'accompagne d'une réduction de la perception douloureuse d'environ 50 % et est accompagnée de modifications de la température cutanée restreintes à la main qui porte le gant.

**MOTS CLES** : Anesthésie hypnotique ; bloc sympathique; caméra thermique ; gant magique