

channels (ASIC)\*

# 4nesth

Nr 368 - 14 janvier 2015

Oxytocin and analgesia: future trends

Quand vous parlez

d'ocytocine (OT) à un anesthésiste, il est peu probable qu'il pense à la 'LOVE HORMONE'. Il évoquera plutôt l'obstétrique et

la fonction ocytocique dans la contraction utérine au cours de l'accouchement, son rôle sur la lactation, et ... éventuellement son implication dans le comportement social.

Depuis quelques années, la notion que l'OT puisse avoir une action antinociceptive a été évoquée. C'est donc peut-être le moment de relire sur le sujet. Trends in Pharmacological Sciences a, fort à propos, publié dans son numéro de novembre un papier d'une équipe de neurophysiologistes de Mexico qui rappellent les données actuellement disponibles dans l'optique de voir par quels mécanismes l'OT agit, et plus précisément via quels récepteurs, soit les récepteurs spécifiques de l'OT (OTR) au niveau médullaire, soit les récepteurs 'vasopressine 1a' (V1aR) localisés en périphérie. Pour rappel, l'ocytocine ne passe pas la barrière hémato-encéphalique.

Ces données sont très intéressantes pour nous, sachant que l'OT pourrait être impliquée dans le fait que la fréquence de douleur chronique après césarienne est remarquablement basse.

Pour pouvoir progresser vers une possible utilisation de l'OT en clinique, Tony Yaksh et coll. ont publié en avril dernier dans Anesthesiology, une étude préclinique de toxicité réalisée par voie intrathécale chez des rats et des chiens. Cette étape est essentielle avant toute étude clinique chez l'homme

puisqu'on sait maintenant que même des neurotransmetteurs naturels peuvent être toxiques pour la moelle quand ils sont injectés à dose pharmacologique.

GIn

L'équipe de Yaksh n'a pas pu mettre de signes de toxicité en évidence. Chez le chien, constat d'un effet moteur léger, avec aussi un ralentissement de la fréquence cardiaque. Les rats ont manifesté assez bien de prurit. On peut donc s'attendre à voir venir des études chez l'homme.

MÉCANISMES PAR LESQUELS L'OCYTOCINE MODULE LA PERCEPTION DOULOUREUSE (A) (B) ganglion (DRG) Ilo PAF · Îli (Aδ- or C-fiber OT-ergic (C) Skin Key: Oxytocinergic neuron GABAergic interneuron Glutamatergic neuron Primary afferent fiber (PAF) Second order neuron **Excitatory** OTR or V1aR **GABAergic or** Neuronal oxytocin **Inhibitory** glutamatergic Non-neuronal oxytocin 'Spinal interneuron Ca2+ channels (N-type) mechanism' **PAF** P2X receptors Acid-sensing ion 'Peripheral

A. GONZALES-HERNÁNDEZ ET AL. OXYTOCIN AND ANALGESIA: FUTURE TRENDS. TRENDS PHARMACOL SCIENCES 2014, 35(11): 549-551

T. YAKSH ET AL. PRECLINICAL TOXICITY SCREENING OF INTRATHECAL **OXYTOCIN IN RATS AND DOGS.** ANESTHESIOLOGY 2014; 120(4):951-961

NH2

<u></u>0

TRENDS in Pharmacological Sciences

mechanisms'

### LES ANNALES FRANÇAISES D'ANESTHÉSIE ET DE RÉANIMATION CHANGENT DE FORMULE ÉDITORIALE

es A.F.A.R (également appelée la 'revue verte') vient de sortir, en décembre 2014, le 12ème (et dernier) numéro de son 33ème tome, sous une forme éditoriale mise en place en 1982. Pour rappel, la revue officielle de ce qui était alors, la Société d'étude sur l'anesthésie et l'analgésie, a été créée en 1935 par Jacques Monod. Cela s'appelait tout simplement "Anesthésie et Analgésie".

Dans le contexte actuel, le C.A. de la Société Française d'Anesthésie et Réanimation souhaite faire progresser l'Impact Factor de la revue. Pour ce faire, à partir de janvier 2015, la revue des A.F.A.R. disparaît et est remplacée par <u>deux</u> publications, qui paraîtront en alternance. Cela est expliqué dans un dernier éditorial intitulé: "Ce n'est qu'un au revoir".



#### ANAESTHESIA CRITICA CARE & PAIN MEDICINE (ACCPM)

sera éditée en anglais et par voie électronique. C'est elle qui sera référencée et portera le score d'Impact Factor. Elle publiera les travaux scientifiques (cliniques et expérimentaux



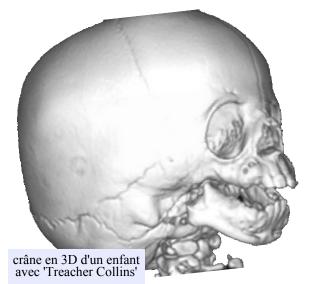
#### ANESTHÉSIE & RÉANIMATION

sera éditée uniquement en français et disponible en version papier et électronique. Elle aura une vocation d'éducation médicale continue, en publiant des mises au point, des recommandations professionnelles, et d'une manière générale, la 'production intellectuelle' de la S.F.A.R.

## TRAVAUX - NOUVELLES SALLES

CELA FAIT MAINTENANT DEUX MOIS QUE LES TRAVAUX POUR LES SALLES 5 À 1 O ONT COMMENCÉ. LA PHASE DÉMOLITION EST TERMINÉE ET LES STRUCTURES MÉTALLIQUES DE SÉPARATION APPARAISSENT.





## Managing the difficult airway in the syndromic child

Diana Raj

Igor Luginbuehl

Si, dans la liste des syndromes et maladies rares, vous faites une recherche avec les mots "intubation difficile", vous obtiendrez une liste de 215 fiches, ce qui, sur 1833 fiches, représente une prévalence de 12 %. S'il vous arrive de prendre de tels enfants en charge, l'article qui sort ce mois-ci dans le complément du B.J.A. (Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care and Pain) devrait vous intéresser. Il est rédigé par 2 collèques canadiens du Sick Children Hospital de Toronto.

Plusieurs grands classiques: la trisomie 21, le syndrome de Beckwith-Wiedemann, le Pierre-Robin, le syndrome de Treacher-Collins, celui d'Apert, le Goldenhar, le Klippel-Feil et les mucopolysaccharidoses sont revus plus en détail.

Les auteurs présentent aussi le score d'intubation difficile chez l'enfant, le COPUR (Colorado Pediatric Airway Score) qui attribue des points pour C = chin (menton), O = opening (ouverture de bouche), P = previous (l'histoire des intubations précédentes), U = uvula (visibilité de la luette) et R = range (mobilité up/down).

Un autre tableau intéressant classe les syndromes en fonction de la partie anatomique de la face qui est impliquée dans l'intubation difficile.

Diana RAJ, Igor LUGINBUEHL Continued Educ Anaesth, Crit Care Pain 2015; 15: 7 - 13

Colorado Pediatric Airway Score (COPUR)	Points
C: chin	
From the side view, is the chin	
Normal size?	1
Small, moderately hypoplastic?	2
Markedly recessive?	3
Extremely hypoplastic?	4
O: opening	
Interdental distance between the front teeth	
>40 mm	1
20-40 mm	2
10-20 mm	3
<10 mm	4
P: previous intubations, OSA (obstructive sleep apnoea)	
Previous intubations without difficulty	1
No past intubations, no evidence of OSA	2
Previous difficult intubations, or symptoms of OSA	3
Difficult intubation—extreme or	4
unsuccessful; emergency tracheotomy; unable to sleep supine	
U: uvula	
Mouth open, tongue out, observe palate	
Tip of uvula visible	1
Uvula partially visible	2
Uvula concealed, soft palate visible	3
Soft palate not visible at all	4
R: range	
Observe line from ear to orbit, estimate range of movement, look	ing up
and down	
>120°	1
60-120°	2
30-60°	3
<30°	4
Modifiers: add point for	
Prominent front 'buck' teeth	1
Very large tongue, macroglossia	1
Extreme obesity	1
Mucopolysaccharidoses	2

Predictions Points	Intubation difficulty	Glottic view
Points	Intubation difficulty	VICW
5-7	Easy, normal intubations	1
8-10	More difficult, laryngeal pressure may help	2
12	Difficult intubation, fibreoptic less traumatic	3
14	Difficult intubation, requires fibreoptic or other advanced methods	3
16	Dangerous airway, consider awake intubation, advanced methods, potential tracheotomy (Patients with hypercarbia awake, severe obstruction)	4
16+	Scores > 16 are usually incompatible with life without an artificial airway	

