



aw

Anesthésie

Anesth Weekly

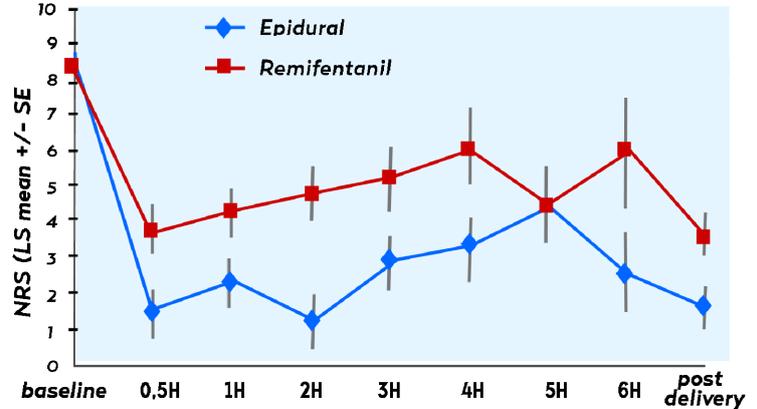
Nr 377 - 29 avril 2015

Il est relativement fréquent que le placement d'un cathéter péridural soit contrindiqué chez une patiente en travail. Quelle place donner à la PCA au rémifentanyl ? Lors du dernier meeting de Leuven sur l'anesthésie obstétricale, Neil Muchatuta a refait la revue du sujet.

QUE CONCLUT-IL ? **OUI, c'est une option à offrir aux patientes mais en en connaissant les limites et les risques, ce qui implique une série de conditions très strictes.**

Vous connaissez bien le rémifentanyl (Ultiva®): début d'action rapide, on estime sa 1/2 vie entre 3 et 6 minutes (métabolisme par les estérases plasmatiques et tissulaires non spécifiques). Les études pharmacocinétiques montrent que les

patients restent en respiration spontanée en-dessous de 4-5 ng/ml ([] plasm.) Chez le foetus, le taux plasmatique dans la veine ombilicale est de 88% du taux maternel et de 29 % dans l'artère ombilicale.



D. STOCKI et al.: Anesth Analg 2014; 118(3): 593



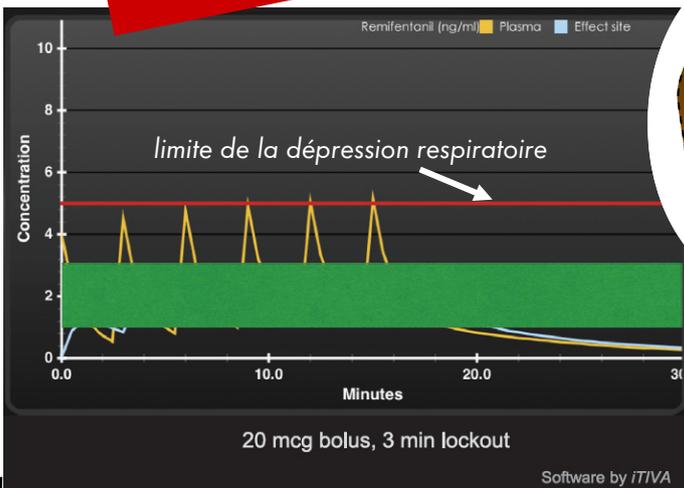
Mais tout d'abord, est-ce efficace ? Les différentes études ont montré que cela était plus efficace que les injections habituelles de péthidine (Dolantine), mais moins que la péridurale (cfr le schéma ci-dessus - 2014).

Quelle dose de bolus ? entre 20 à 30 µg
Les simulations par ordinateurs (iTIVA) montrent que ces doses donnent des concentrations plasmatiques efficaces sans trop dépasser le niveau d'apnée.

Temps de lockout ? autour de 3 minutes. Cette durée de lockout évite les accumulations au cours du temps. Attention si le travail se prolonge indûment !

P.C.A. IV REMIFENTANIL

Le rémifentanyl est une des options à offrir dans une maternité mais seulement si certaines conditions très strictes sont réunies:



1. mettre un protocole en place et former l'équipe
2. veiller à ce que la parturiente comprenne bien la technique - consentement éclairé !
3. surveillance UN/UN ! Toujours quelqu'un présent. Impliquer le mari/compagnon/accompagnant(e)!
4. matériel adéquat. Rallonge antireflux spécifique
5. monitoring strict comportant la SaO₂, la F.C., la fréquence respiratoire, le score de sédation.
6. en ce qui concerne la SaO₂, ajuster la limite d'alarme à un niveau supérieur: 95 %
7. prévenir tous les intervenants (le pédiatre !!)
8. réglages de pompe à St Luc: 25 µg lockout 3 min

Réf.: - D. Stocki et al. Anesth Analg 2014; 118(3): 589-597
- D. Birnbach et al. Edito Anesth Analg 2014; 118:191-3



EN CABINE !



Lors du dernier meeting de l'ADARPEF à Lille, Christian Mullanu, qui est passé un peu dans notre service, a présenté un très bel exposé (que je vous annexe) centré sur le transport médicalisé de nouveaux-nés instables par avion de ligne entre la Martinique et les hôpitaux de la métropole française. Ce type de transport est très complexe vu les conditions (espace réduit, turbulences, contraintes aéronautiques, etc ..) dans lesquelles les équipes doivent travailler. Si vous avez 30 minutes ce WE, je vous conseille de lire cet exposé plein de choses intéressantes.



Aujourd'hui, je ne retiendrai que quelques éléments de physiologie respiratoire qui concernent tous ceux qui prennent de temps en temps l'avion. Ce sont des choses dont on n'a pas nécessairement toujours conscience.

Bien souvent, pour les vols dépassant une heure, les avions de ligne (AVL) montent à une altitude de ± 10.000 m (± 33.000 pieds). Un pied (foot) = 0,3048 m. A cette altitude, la pression atmosphérique est de 179 mmHg et la température extérieure de moins 60°C . Les conditions dans la cabine doivent donc être aménagées: la température est réchauffée par la chaleur des réacteurs et la cabine est pressurisée, mais pas complètement. En effet, pour les vols à plus de 6.000 pieds, la réglementation internationale prévoit une pressurisation équivalant à une altitude de 2.450 mètres, soit à une altitude qui correspond aux plus hautes pistes de ski françaises.

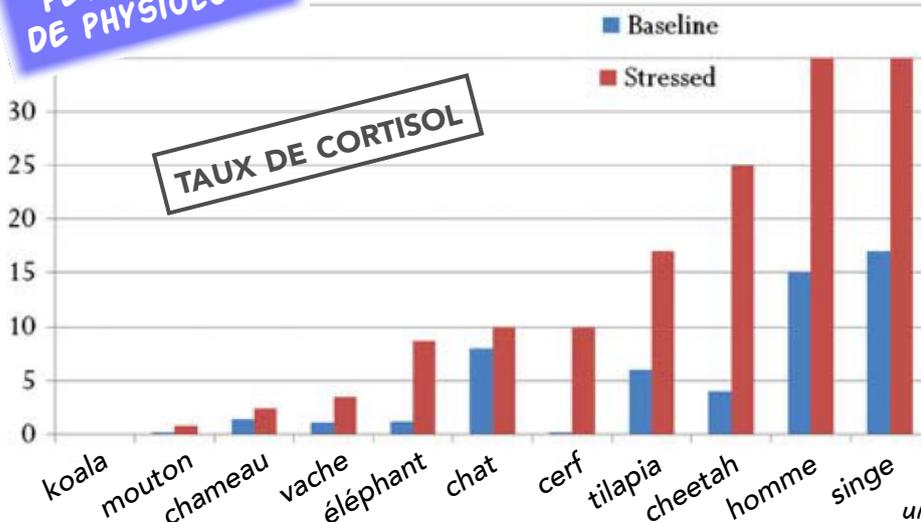
**EN CABINE, LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE EST DE 564 MMHG
CE QUI CORRESPOND À UNE PiO_2 DE 118 MMHG
ET UNE PAO_2 DE 68 MMHG ET UNE SPO_2 DE 93 MMHG !**

Pour mémoire, au niveau de la mer, on note: $\text{Patm} = 760$ mmHg, $\text{PiO}_2 = 159$ mmHg, $\text{PaO}_2 = 100$ et $\text{SpO}_2 = 99$ %.

Si par malheur, une dépressurisation accidentelle survient, la situation vire à la catastrophe avec, très rapidement, une hypoxie et toute une série de problèmes dysbariques au niveau des espaces clos: oreille moyenne, bulles d'emphysème, sinus, etc ... Quant aux patients transportés, cela concerne les divers ballonnets, les épanchements, les gaz abdominaux avec lâchage des sutures, diminution des pressions de ventilation, etc

Pour ceux que le sujet de la physiologie en altitude intéresse plus particulièrement, je joins un article de synthèse très bien fait par M. Grocott qui travaille au Centre for Altitude Space and Extreme Environment Medicine à Southampton. Les auteurs y expliquent aussi toute la pathophysiologie du mal des montagnes. Dans: Continuing Education In Anaesthesia 13, 2013.

PETITE NOTE DE PHYSIOLOGIE



Les koalas sont connus pour mourir apathiques et déprimés quand ils sont soumis au stress.

On a longtemps pensé que c'était dû à un virus mais il semble que cela soit lié à leur incapacité innée d'augmenter leur sécrétion de cortisol (d'où absence totale de réaction "flight or fight"). En effet, à haute concentration, le cortisol s'unit au récepteur glucocorticoïde pour former un complexe GR qui, par divers mécanismes, augmente la réserve cardiovasculaire et procure du glucose au cerveau et au système musculaire tout en prévenant une réaction excessive du système immunitaire. Au vu du tableau ci-contre, on comprend pourquoi les vaches sont si peu excitées quand elles voient passer les trains ! Je vous joins un petit topo de Paul Marik paru dans Int Care Med en 2010 (36:1805-1806)

KOALA STRESS SYNDROME

1981



Jeudi, l'ambiance était au top ! Marie-Thérèse avait convié toutes les équipes, et elles étaient très nombreuses, pour partager avec elle, gâteaux et verrines à son image, c-à-d savoureux !



Marie-Thérèse, c'est 34 ans d'affaires de cœur(s):

- ✓ affaire de cœurs opérés, anesthésiés, réanimés ... mais aussi d'aortes, de cathés, de pacemakers, d'assistances mais surtout chez les petits, les bébés, les enfants tant chouchoutés par elle ...
- ✓ affaire de cœur aussi pour les nombreuses missions menées de par le monde, d'un continent à l'autre ...
- ✓ affaire de cœur avec ses protégés de l'Arche dont les yeux brillent quand ils voient son énorme sourire
- ✓ affaire de cœur aussi dans nos rencontres au détour des couloirs ...

Jeudi soir, Marie-Thérèse, tu as écrit sur le tableau du staff-room: "That's all folks !" Sache que c'est faux ! Cela continue même si c'est sous une autre forme ! Tes affaires de cœur ne vont pas cesser de si tôt. C'est inscrit dans tes gènes et dans les astres. Merci and be happy !



LE COIN DU CLINICIEN

Il vous est déjà sans doute arrivé de voir, sur l'écran du NeuroWave un tracé E.M.G. comme celui de la photo ci-contre et de vous poser la question du pourquoi d'une telle activité E.M.G. ? A quoi cela pourrait-il être due cela ?

Vous vous penchez alors sur votre stimulateur musculaire qui vous indique pourtant que la relaxation semble O.K.

En fait, cette activité électromyographique est un artefact lié aux stimulations T.O.F. du neurostimulateur.

Stoppez complètement le stimulateur et la courbe retombera comme un soufflé.

J.L.

