

Outcome	Meta-analysis SMD (95% CI)	l ² (%)
Length of stay	-0·11 (-0·35 to 0·12)	0
Overall pain score	-0.77 (-0.99 to -0.56)	90
Pain score measured at 0.4 h	-0.79 (-1.06 to -0.52)	90
Pain score measured at >4 h	-0.76 (-1.19 to -0.33)	90
Pain—with patient choice of music	-0.86 (-1.14 to -0.57)	90
Pain—without patient choice of music	-0.70 (-1.01 to -0.39)	88
Overall analgesia use	→ -0·37 (-0·54 to -0·20)	75
Analgesia use—with patient choice of music	-0.53 (-0.84 to -0.23)	84
Analgesia use—without patient choice of music	◆ -0.15 (-0.29 to -0.02)	27
Overall anxiety	-0.68 (-0.95 to -0.41)	92
Anxiety—with patient choice of music	-0.54 (-0.82 to -0.27)	85
Anxiety use—without patient choice of music	-0.89 (-1.42 to -0.36)	95
Timing of music delivery on pain		
Preoperative	-1·28 (-2·03 to -0·54)	94
Intraoperative	-0.89 (-1.20 to -0.57)	92
Postoperative	-0.71 (-1.03 to -0.39)	87
Timing of music delivery on analgesia use		
Preoperative	-0.43 (-0.67 to -0.20)	4
Intraoperative	-0.41 (-0.70 to -0.12)	84
Postoperative	→ -0.27 (-0.45 to -0.09)	40
Timing of music delivery on anxiety		
Preoperative	-1·12 (-2·05 to -0·19)	95
Intraoperative	-0.83 (-1.19 to -0.47)	93
Postoperative	-0.50 (-0.96 to -0.04)	88
General anaesthetic versus no general anaesthetic		
effects on pain with intraoperative music		
General anaesthetic	-0·49 (-0·74 to -0·25)	25
No general anaesthetic	-1.05 (-1.45 to -0.64)	94
General anaesthetic versus no general anaesthetic		
effects on analgesia use with intraoperative music		
General anaesthetic	◆ -0.26 (-0.44 to -0.07)	0
No general anaesthetic	-0.58 (-1.05 to -0.11)	90
General anaesthetic versus no general anaesthetic		
effects on anxiety with intraoperative music		
General anaesthetic	-0.48 (-0.91 to -0.05)	
No general anaesthetic	-0.91 (-1.33 to -0.48)	94
	-2 -1 0 1 2	
	Favours music Favours control	
	1	
Patient satisfaction	1.09 (0.51 to 1.68)	93
	-2 -1 0 1 2	
	Favours control Favours music	/USIC

Nr 386 - 19 août 2015

AW 371 du 11 février dernier (p. 3)
vous a parlé de l'article de
Suresh et al. qui montrait
l'apport positif tant sur
l'analgésie que sur le
confort des enfants opérés,
de l'audiothérapie en
postopératoire.
Dans le Lancet online de ce

Dans le Lancet online de ce 13 août, on peut lire une intéressante méta-analyse de Jenny Hole, Martin Hirsch, Elisabeth Ball et Catherine Meads (London) qui a réuni 72 études

étudiant l'apport de la musique dans le contexte périopératoire. La conclusion est claire. Même si les effets de la musique ne sont pas de type 'blanc / noir', ils sont positivement corrélés, dans cet ensemble d'études, avec une réduction des scores de douleur et d'anxiété, quel que soit le moment où la musique a été permise, pré, per ou postop. Ces effets ont été obtenus sans constat d'aucun effet secondaire. Par quel mécanisme ? Cela n'est pas encore clairement défini même si certaines études neurophysiologiques ont pu montré que certains processus intervenaient au niveau cérébral, effets qui peuvent être bloqués par la naloxone (Goldstein 1980).

facile à utiliser peu chère

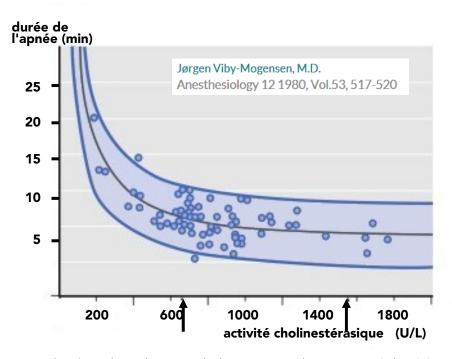
Cet aspect positif de la musique dans les soins est bien connu depuis longtemps.

Florence Nightingale en parle déjà dans son "Notes on nursing: what it is and what it is not" (1859). Mais malgré cela, un recours systématique à la musique en périopératoire n'est pas répandu. Or, la technologie permet actuellement que chaque patient puisse disposer de 'sa' musique tout au long de son parcours vers la salle d'opération, lors de l'attente de son passage et ensuite en salle de réveil. Dans l'éditorial du Lancet, Paul Glasziou suggère que le patient soit stimulé, dès la visite préop, à prévoir sa musique favorite pour son séjour à l'hôpital.

J Hole, M. Hirsch, E. Ball, C. Meads-Music as an aid for postoperative recovery in adults: A systematic review and meta-analysis. The Lancet-online August 13, 2015

JUST WAIT!

OU LA GRÈVE DES PSEUDOCHOLINESTÉRASES



Même si son utilisation a (très) fort diminué ces dernières années, il arrive encore que la succinylcholine soit préférée à tout autre myorelaxant.

Ce fut le cas cette semaine pour une gastroscopie chez un patient (67 ans), dialysé et par ailleurs dénutri dans un contexte d'alcoolisme. Examen prévu pour une dizaine de minutes. Après 30 minutes, apnée persistante et absence de réponse à la stimulation de l'adducteur du pouce. On prélève du sang pour dosage des cholinestérases plasmatiques avec test à la dibucaïne. Le test au fluorure n'est plus proposé à Saint Luc.

Le patient reprend sa respiration après 50 minutes. Conditions d'extubation 15 minutes plus tard.

Résultat du prélèvement:

- cholinestérases 0,4 kUI (normal 5,6-10)
- test dibucaïne 75 % (N > 75 %) Donc nombre effondré, fonction normale.

La pathophysiologie liée aux cholinestérases plasmatiques (ChEP) (encore appelées pseudocholinestérases ou butyrylcholinestérases) est très intéressante. Attention de ne pas confondre avec l'acetylcholinestérase qui est une enzyme liée à la membrane synaptique et qui a une haute affinité et une forte spécificité pour l'acétylcholine). La ChEP est une enzyme hydrolytique, produite par le foie. Elle contribue à l'inactivation de certaines molécules utilisées en anesthésie dont la succinylcholine et le mivacurium (myorelaxant non-dépolarisant), les anesthésiques locaux de type ester (la procaïne, la tétracaïne et la chloroprocaïne), mais aussi la méthylprednisolone, la cocaïne, l'héroïne, l'aspirine.

FACTEURS d'ACTIVITE BASSE des PSEUDOCHOLINESTERASES

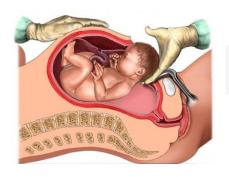
HEREDITAIRES	- variantes génétiques	 les 14 génotypes résultent de l'a comninaison de 6 allèles différents: U (normal) / A (atypique) / S (silencieux) / F (résistant au fluorure) / K (Kalow décrit en 1964) et J (James)
VARIATIONS PHYSIOLOGIQUES	- âge et le sexe - grossesse - niveau d'exercice	 les nouveaux-nés et les bébés ont 40 à 50 % en moins de ChEP l'activité de ChEP diminue durant la grossesse (+ si éclampsie) diminution pendant l'exercice intense par ex. marathon
ACQUIS	 maladies hépatiques maladies rénales obésité et le jeûne malnutrition état inflammatoire cancer les brûlures maladies psychiatriques 	 les ChEP sont produites par le foie. Leur nombre diminue si la production de protéines est ralentie insuffisance rénale chronique et dialyse = Y ChEP dans l'inflammation aiguë, Y due au TNF et aux cytokines Y dans les états cancéreux. De plus, Y due à la chimiothérapie, notamment le cyclophosphamide dans les brûlures, la Y est proportionnelle à la surface brûlée et est maximale au 5ème ou 6ème jour post-brûlure les IMAO's et la chorpromazine diminuent le taux de ChEP
IATROGENES	 plasmaphérèse contraceptifs oraux la chimiothérapie immunothérapie certains myorelaxants anticholinestérases anesthésiques locaux ions 	 la plasmaphérèse peut retirer jusqu'à 50 % des ChEP les oestrogènes diminuent la production de ChEP hépatique le pancuronium, le vecuronium et le rocuronium diminuent l'activité des ChEP la néostigmine est un inhibiteur compétitifs de ChEP la bupivacaine, la dibucaine et la chloroprocaine inhibent les ChEP les ions Cu⁺⁺, Hg⁺⁺, Cd⁺⁺ et Zn⁺⁺ inhibent les ChEP

En ce qui concerne notre patient, il s'agit plus que probablement d'une diminution du nombre de ChEP liée à la maladie rénale, à l'atteinte hépatique et à la dialyse chronique. Cela n'exclut pas que ce patient puisse avoir un génotype limitant l'activité de ses ChEP.

TRAITEMENT

attendre bien calmement en gardant le patient endormi.

Un bon article de synthèse: F. Soliday et al. - Pseudocholinesterases deficiency. AANA Journal 2010; 78(4):313-320



CÉSARIENNE PLACEBO OCYTOCINE CARBETOCINE

CEUX QUI ONT L'OCCASION DE S'OCCUPER D'OBSTÉTRIQUE, POURRONT TROUVER DANS LE NUMÉRO DE JUIN 2015 DE CURR OPIN ANESTHESIOL UNE TRÈS INTÉRESSANTE REVUE SUR LE RÔLE DU MONITORING DU DÉBIT CARDIAQUE LORS DES ANESTHÉSIES OBSTÉTRICALES. LES AVANCÉES TECHNOLOGIQUES ONT PERMIS DE MIEUX COMPRENDRE L'HÉMODYNAMIQUE DES SITUATIONS À RISQUE (PAR EX.: LES ÉTATS ÉCLAMPTIQUES), MAIS AUSSI CELLE DES INTERVENTIONS DE ROUTINE COMME LA CÉSARIENNE. C'EST L'OCCASION POUR MOI DE VOUS ADJOINDRE L'ARTICLE DE LEIV ARNE ROSSELAND ET COLL. PARU DANS ANESTHESIOLOGY EN SEPTEMBRE 2013 ET QUI COMPARAIT CE QUI SE PASSE LORS DE LA SORTIE DE L'ENFANT PAR CÉSARIENNE ET LES EFFETS DE L'INJECTION D'UN PLACEBO, DE 5 UNITÉS D'OCYTOCINE OU DE 100 μG DE CARBETOCINE.

LES DIFFÉRENTS PARAMÈTRES SONT REPRIS DANS LES FIGURES CI-DESSOUS QUI MONTRENT, POUR LES 8 MINUTES QUI SUIVENT L'UTÉROTOMIE, LES COURBES ENREGISTRÉES POUR LE PLACEBO (EN BLEU, L'OCYTOCINE EN NOIR ET LA CARBÉTOCINE EN ROUGE). ON CONSTATE UN EFFET COMPARABLE DES 2 PRODUITS ACTIFS. PAR AILLEURS, IL NY A AUCUN REBOND DU DÉBIT CARDIAQUE CHEZ LES PATIENTES 'PLACEBO', CE QUI SIGNIFIERAIT QU'IL N'Y A PEUT-ÊTRE PAS D'EFFET AUTOTRANFUSION LORS DE LA CONTRACTION DE L'UTÉRUS, 2015; 28:247-253

CE QUI ÉTAIT DÉCRIT AUPARAVANT.

CURR OPIN ANESTHESIOL

