of progression of labour at which time coagulation studies revealed an INR of 2.7 prompting administration of four units of FFP. The estimated blood loss was 1200 mL; her postoperative PT was 20.0 sec, INR 1.7 and Hct 21.2%.

One year later she had an elective repeat Cesarean section, at which time her factor VII level was less than 1%. Her preoperative coagulation studies revealed a PT of 36.2 sec, INR of 3.5, PTT of 30.4 sec and Hct of 34.4%. A 30 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ dose of rFVIIa (Novo Nordisk A/S, Denmark) was administered intravenously over five minutes and a repeat set of coagulation studies 15 min later revealed a PT of 13.4 sec, INR of 1.0 and PTT of 30.3 sec. Thromboelastography[®] analysis at this time showed a marked reduction in the R-value from 5.6 min to 3.2 min post administration rFVIIa. (pre rFVIIa: R = 5.6 min, K = 1.4 min, angle = 71.2°, MA = 67.3 mm and post rFVIIa: R = 3.2 min, K = 0.8 min, angle = 77.9°, MA = 72.7 mm). Cesarean section was performed under spinal anesthesia; the estimated blood loss was 500 mL and postoperative Hct 24.7%.

Traditionally FFP has been used prophylactically to lessen the risk of peripartum hemorrhage in those factor VII deficient pregnant women. However, the speed of onset and administration (*iv* over five minutes) of rFVIIa is an obvious advantage in the setting of emergent Cesarean delivery. Since it is not derived from human plasma the risk of transmission of blood borne pathogens is eliminated. Despite these advantages there are still many unanswered questions regarding its use in the clinical setting, with thrombosis being the primary adverse effect of concern to clinicians.

In a recent editorial the authors alluded to the issue of monitoring the efficacy of rFVIIa and in particular to the prevention of thrombosis. They mentioned that though the effect on PT, PTT, and factor VII clotting activity is marked with administration of rFVIIa this does not always translate into clinically improved blood coagulation. They suggested that TEG[®] analysis, which measures whole blood coagulation, as a possible promising technique.¹

We compared the efficacy of FFP *vs* rFVIIa in a parturient with congenital factor VII deficiency using TEG[®] analysis. We showed that a single infusion of 30 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ of rFVIIa in this patient prior to Cesarean section normalized the PT and INR and decreased the R-value from 5.6 min to 3.2 min. This demonstrates that in this setting rFVIIa is effective in achieving normalization of coagulation without placing the R-value in the prothrombotic range. Further studies are required to study the dose response effect of rFVIIa on the TEG[®] coagulation profile, particularly the R-value. These studies may help provide information on the dose of

rFVIIa required to normalize the coagulation status without inducing a detrimental prothrombotic state.

Nollag O'Rourke MB FFARCSI

Christopher Lee MD

Bhavani Shankar Kodali MD

Miriam Harnett MB FFARCSI

Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA

E-mail: mharnett@partners.org

Accepted for publication January 25, 2006.

Reference

- 1 Spahn DR, Tucci MA, Makris M. Is recombinant FVIIa the magic bullet in the treatment of major bleeding? (Editorial). Br J Anaesth 2005; 94: 553–5.

Prise en charge de la douleur postopératoire au Togo : connaissance et attitude des prescripteurs

Au rédacteur en chef,

La douleur postopératoire est une réalité et constitue un problème de santé publique. Depuis bientôt une décennie, le souci d'accroître la puissance analgésique et de diminuer les effets secondaires des morphiniques a été à l'origine des concepts d'analgésie préventive et d'analgésie multimodale. Malgré les vifs succès qu'ont rencontré ces concepts dans les pays développés, la prise en charge de la douleur postopératoire reste insuffisante. L'objectif de notre travail est d'évaluer le niveau de connaissance et l'attitude pratique des prescripteurs face à la douleur postopératoire et à sa prise en charge au Togo.

Un questionnaire (Tableau) a été adressé aux anesthésiologistes, aux chirurgiens et au personnel paramédical travaillant dans les services d'anesthésiologie et de chirurgie du Togo. Le grade du praticien (médecin, paramédical), son ancienneté dans la profession et l'institution dans laquelle il exerçait ont été décrits. Il s'agissait d'une enquête directe avec interview sur le terrain. Tous les centres hospitaliers disposant d'un service de chirurgie ont été inclus.

Au total 23 centres ont été visités et 114 praticiens ont pu être interrogés : trois anesthésiologistes, 29 chirurgiens, 46 techniciens supérieurs d'anesthésie-réanimation, 32 infirmiers diplômés d'État, quatre aides soignants. Ceci représentait 71,2 % de l'effectif attendu. Environ 50 % avaient une expérience professionnelle de moins de cinq ans. Environ 56 % des praticiens exerçaient dans les centres hospitaliers universitaires, 15 % dans les hôpitaux privés, et

TABLEAU Nombre de praticiens ayant répondu oui (x) par rapport au nombre total de praticiens ayant répondu à la question (y)

Questions	x/y
• Est-il indispensable d'évaluer la douleur postopératoire ?	113/114
• Évaluez-vous systématiquement la douleur postopératoire ?	27/114
• Utilisez-vous des outils de mesure pour la douleur ?	11/27
- Echelle visuelle analogique	3/11
- Echelle numérique	4/11
- Echelle verbale simple	4/11
- Par consommation d'antalgique	0/11
• Quelle est l'intensité de la douleur après adénomectomie prostatique ?	
- Faible	1/69
- Modérée	39/69
- Intense	29/69
• Quelle est l'intensité de la douleur après césarienne ?	
- Faible	6/78
- Modérée	71/78
- Intense	1/78
• Pensez-vous que la douleur postopératoire peut avoir des retentissements sur l'organisme ?	87/114
• Existe-t-il des moyens de prévention de la douleur postopératoire ?	104/114
• Quand débutez-vous cette prévention ?	
- Préopératoire	5/104
- Peropératoire	68/104
- Postopératoire	31/104
• Combien de produits administrez-vous à la fois ?	
- Un seul	46/104
- Deux	58/104
- Plus de deux	0/104
• Existe-t-il un protocole d'analgésie et de surveillance dans votre unité de soins ?	23/114
• Avez-vous reçu une formation sur la prise en charge de la douleur postopératoire ?	41/114
• Êtes-vous satisfaits de la prise en charge de la douleur dans votre service ?	21/114

29 % dans les hôpitaux publics périphériques. Parmi les répondants, 99 % pensaient qu'il est indispensable d'évaluer la douleur postopératoire. Alors qu'environ 24 % des praticiens évaluaient de façon systématique la douleur postopératoire, seuls 10 % utilisaient les outils de mesure classiques, les autres évaluant la douleur par des méthodes individuelles non conventionnelles (Tableau). L'échelle visuelle analogique n'était utilisée que par les trois médecins anesthésiologistes exerçant au centre hospitalier universitaire. Les douleurs induites par l'adénomectomie et la césarienne étaient d'intensité modérée pour respectivement 34 % et 62 % des praticiens. Environ 24 % des praticiens interrogés pensaient que la douleur n'a pas de retentissement sur l'organisme. Alors que 91 % des praticiens pensaient qu'il existe des moyens de prévention de la douleur postopératoire, seuls 60 % débutaient cette prévention en peropératoire. L'analgésie multimodale était pratiquée par 51 % des praticiens. Le paracétamol était l'antalgique le plus utilisé (92 %) suivi du tramadol (70 %) et des anti-inflammatoires non stéroïdiens : 50 %. La buprénorphine (seul morphinique utilisé

par les prescripteurs en postopératoire) et l'acide acétyl salicylique étaient les moins populaires (24 % et 11,4 % des praticiens, respectivement). La voie *im* reste préférentielle (46,5 %) suivie de la voie *iv* (45,7 %) et de la voie *pr* (1,8 %). Dans 51 % des cas il s'agissait d'une administration systématique et 69 % à la demande. Dans les services de 80 % des praticiens, il n'existait pas de protocole de prise en charge de la douleur postopératoire. Seuls 36 % des praticiens affirmaient avoir reçu une formation sur la prise en charge de la douleur postopératoire et ceci à partir des enseignements post universitaires. Enfin seulement 18,4 % des praticiens étaient satisfaits du traitement administré à leurs patients.

Ces résultats peu satisfaisants furent observés aussi au Maroc en 1997¹ auprès des anesthésiologistes de ce pays. Trois ans plus tard, l'attitude de ces derniers a nettement progressé. C'est ainsi que 39 % des anesthésiologistes marocains évaluaient la douleur postopératoire de façon systématique² contre 24 % dans notre série. Dans 43 % des cas les prescriptions au Maroc étaient faites selon un protocole standard contre

20 % dans notre série. Ces différences sont probablement en rapport avec l'homogénéité de l'échantillon marocain qui n'est constitué que d'anesthésiologistes. La pénurie de personnel qualifié trouvera un début de solution avec la proximité de l'école de Cotonou³ qui forme des anesthésiologistes. La formation continue des différents prescripteurs et l'enseignement sur la prise en charge de la douleur dans les différentes écoles et facultés de médecine du Togo permettront d'améliorer les pratiques actuelles.

Aboudoul-Fatou Ouro Bang'Na Maman MD*

Nassy Agbétra MD*

Issifou Moumouni MD*

Kadjika Tomta MD*

Martin Chobli MD PhD†

CHU de Lomé Tokoin,* Togo ; CNHU de Cotonou,† Bénin

Courriel : obaf2000@yahoo.fr

Acceptée pour publication le 7 février 2006.

Références

- 1 Miloudi Y, Haida F, Bouaggad A, Louardi L, Barrou L. Prise en charge de la douleur postopératoire au Maroc : l'attitude des anesthésistes (Lettre). *Cah Anesthesiol* 1998; 46 : 291–2.
- 2 Miloudi Y, Hmamouchi B, Barrou L. Attitude des anesthésistes marocains face à la douleur postopératoire. *Ann Fr Anesth Réanim* 2001; 20: 78–9.
- 3 Chobli M, Ouro B, Brouh Y, Mongounou F, Béhiya G. Formation du personnel d'anesthésie en Afrique francophone au sud du Sahara : aspects actuels et perspectives d'avenir. *Ann Fr Anesth Réanim* 2002 ; 21: 423s (résumé).