

## **Prise en charge de la douleur en réanimation Traitements médicamenteux et non-médicamenteux (massage, hypnose), patient sédaté et éveillé**

**David-Emmanuel DUHAUT, Hervé QUINTARD**

Réanimation médico-chirurgicale- Hôpital Pasteur 2 -30 avenue voie romaine 06000 NICE

Tel : 0492033300

Email : [quintard.h@chu-nice.fr](mailto:quintard.h@chu-nice.fr)

### **POINTS ESSENTIELS**

1. L'approche la plus efficace pour l'évaluation et la gestion de la douleur en réanimation est une approche d'équipe associant infirmiers, médecins et pharmaciens.
2. Les services de réanimation doivent disposer d'un protocole de gestion de la douleur, définissant des objectifs quotidiens de douleur et utilisant une évaluation pluriquotidienne de la douleur.
3. L'évaluation précise de la douleur par le personnel soignant étant systématiquement biaisée, le gold standard sera l'auto-évaluation de la douleur par le patient.
4. L'hétéroévaluation de la douleur lorsqu'elle est nécessaire devra être effectuée grâce à des échelles standardisées et validées pour la réanimation.
5. Le traitement de la douleur sera basé sur l'association d'un traitement médicamenteux multimodale et de mesures non médicamenteuses telles que les massages, la musicothérapie ou la distraction.
6. La prise en charge de la douleur réanimation doit être une priorité du fait des complications aiguës et chroniques dont elle est responsable.
7. Les procédures douloureuses en réanimation sont nombreuses et répétées. Il sera nécessaire d'anticiper la douleur liée aux soins et de rationaliser les gestes susceptibles d'être douloureux.
8. Le rôle de la famille ne doit pas être négligé dans la prise en charge de la douleur, tant dans sa capacité à rapporter la douleur des patients que dans le rôle anxiolytique dont elle dispose.

Le patient hospitalisé en réanimation est dans un univers « hostile »(1). La douleur en réanimation est multifactorielle associant douleur chronique, douleur posturale liée à l'installation, douleur liée aux soins et douleur secondaire à une agression chirurgicale ou traumatique. On identifie des facteurs d'exacerbation qui vont amplifier les phénomènes douloureux tels que la privation de sommeil, l'altération des fonctions sensorielles, le délire et l'altération de la communication. Durant l'hospitalisation, une prise en charge inadaptée de la douleur est associée à la survenue d'agitation(2)(3), à une augmentation des durées de ventilation(4) et d'hospitalisation. Au long cours, elle sera responsable d'une altération de la qualité de vie avec l'apparition de symptômes d'anxiété ou de dépression, voire même d'un état de stress post-traumatique pouvant atteindre jusqu'à 27% des patients(5). La prise en charge de la douleur en réanimation doit donc être une priorité pour le personnel soignant. Elle est basée sur une prise en charge interdisciplinaire dans laquelle le pharmacien, les aides-soignants, l'équipe infirmière et les médecins doivent collaborer(6)(7). Nous présentons ici les points essentiels à développer pour une prise en charge optimale de la douleur dans nos services de réanimation

### **1- Évaluation de la douleur adaptée à la réanimation**

Depuis la recommandation Sfar/SRLF de 2007 sur la sédation-analgésie en réanimation(8), les bénéfices des protocoles d'évaluation de la douleur tant chez les patients communicants que non communicants est indiscutable(9)(10). L'autoévaluation de la douleur par le patient doit être privilégiée à l'hétéroévaluation à chaque fois que cela est possible(11). Chez les patients communicants, on préférera l'Échelle visuelle numérique (EVN)(12) et chez le patient non communicant, l'échelle BPS (*Behavioral Pain Scale*)(13).

### **2- Traitements médicamenteux systémiques**

Différents niveaux d'action sur les voies de la douleur peuvent être envisagés via les récepteurs nociceptifs, médullaires, cérébraux. Le traitement médicamenteux doit être multimodale de façon à couvrir ces différentes voies de la douleur.

Les opioïdes représentent le traitement de référence en réanimation, sans qu'aucun morphinique n'ait une supériorité sur les autres. Les techniques d'administration sont diverses (IV, SC, nasale, transdermique). On peut y associer, le paracétamol, les antagonistes des récepteurs N-méthyl-D-aspartate (NMDA), les agonistes  $\alpha 2$ -adrénergiques, les antidépresseurs tricycliques et les antiépileptiques et des agents anti-inflammatoires non stéroïdien.

### **3- Traitements médicamenteux locorégionaux**

Les recommandations internationales récentes(14)(15) reconnaissent l'intérêt de l'anesthésie locorégionale (ALR) en réanimation. Les bénéfices attendus de ces techniques sont une épargne morphinique, la réduction des complications respiratoires, du risque de confusion, une amélioration de la reprise du transit et un effet antithrombotique et anti-inflammatoire(16). Différents blocs périphériques tels que le

bloc interscalénique, infraclaviculaire ou axillaire au membre supérieur ou le bloc sciatique ou poplité au membre inférieur peuvent trouver leur intérêt chez les patients de réanimation, tant en injection unique qu'en analgésie continue(17). Parmi les nombreux facteurs pouvant limiter le recours à l'ALR on retrouve le manque de coopération du patient, les troubles de l'hémostase, l'instabilité hémodynamique, les douleurs liées à la mobilisation des patients, la perte de repères anatomiques lors de fractures multiples et le risque septique. L'utilisation de l'ALR est donc limitée à une population sélectionnée au sein des patients de réanimation, dans des équipes médicales et paramédicales familières avec ces techniques.

#### **4- Anticipation**

Une rationalisation des gestes invasifs susceptibles d'être douloureux est indispensable. L'administration anticipée d'analgésique de durée d'action adaptée au type de soins doit être prévue dans tout protocole d'analgésie. L'anticipation de la douleur liée aux soins permet de réduire le risque de survenue de douleur chronique en réduisant la sensibilisation périphérique et centrale à la douleur(18).

#### **5- Traitements non médicamenteux**

La prise en charge de la douleur doit être adaptée au niveau de vigilance du patient, à son histoire douloureuse personnelle et à la pathologie aiguë. Associée aux thérapeutiques médicamenteuses, une prise en charge globale, associant un soutien psychologique et des thérapeutiques non médicamenteuses, doit être mise en œuvre. Récemment différentes études ont souligné l'intérêt de différentes manœuvres non médicamenteuses dans la gestion de la douleur des patients. Un travail rassemblant des patients ayant séjourné en réanimation ainsi que leur famille et des équipes infirmières a permis de mettre en avant 4 interventions non médicamenteuses utilisables dans un service de réanimation pour lutter contre la douleur(19). Ces quatre interventions sont détaillées ci-après.

##### ***a- La réalisation de massage***

En prenant exemple sur les pratiques existant dans les services de réanimation néonatale ou en rhumatologie, certaines équipes proposent l'utilisation de *massages* dans la gestion de la douleur en réanimation. Dans une population de patients de chirurgie cardiaque, une équipe canadienne a évalué la faisabilité et l'acceptabilité d'un massage des mains dans un service de soins intensifs. Les auteurs montrent que la réalisation d'un massage de 10 minutes à chaque main est jugée utile et adaptée par les patients. Une étude récente appuie cette hypothèse grâce aux effets physiologiques du massage (20). Des pressions modérées et légères durant un massage seraient associées à une augmentation de l'activité vagale et une diminution du taux de cortisol circulant. On observe de même une dépression des tracées EEG et une stimulation des certaines zones cérébrales telles que l'hypothalamus, le cortex cingulaire antérieur et les amygdales en IRM fonctionnelle aux cours des massages.

### ***b- La musicothérapie***

La *musicothérapie* était l'une des premières interventions non médicamenteuses en réanimation pour la prise en charge de la douleur. Elle a fait l'objet de nombreuses études. Dans une revue de la littérature, la *musicothérapie* était associée à une diminution significative de la douleur et une augmentation de l'intervalle de temps entre deux prises d'antalgiques (21). Bien que de nombreuses études soient en faveur de l'intérêt de la *musicothérapie* lors des phases de sevrage ventilatoire (22), de la mise au fauteuil (23) ou de soins invasifs (24), certaines études récentes ne retrouvent pas de bénéfice (25). Cette différence peut s'expliquer par un recours à la *musicothérapie* de façon non protocolisée ou de façon trop précoce dans la prise en charge. Ce type d'intervention doit donc s'inscrire dans un protocole de service standardisé.

### ***c- La « distraction »***

En plus de la *musicothérapie*, la distraction est une alternative non médicamenteuse pour la gestion de la douleur. L'usage de la télévision, souvent absente des chambres de réanimation, peut être une première source de distraction peu onéreuse et facilement disponible. D'autres travaux s'intéressent à l'utilisation de technologies plus récentes telles que les casques de réalité virtuelle. Il a été montré que l'utilisation de casque de réalité virtuelle chez des grands brûlés permettrait de réduire significativement l'inconfort et la douleur lors de la réalisation de pansement(26).

### ***d- Les familles***

La présence des familles dans un service de réanimation a un double intérêt, elle a un rôle anxiolytique pour le patient et peut venir en aide à l'équipe médicale pour l'évaluation de la douleur. Tous les patients interrogés après un séjour en réanimation rapportent que la présence de leur famille a été utile durant leur hospitalisation. Les infirmières ont également noté que les patients étaient plus calmes, en présence de leur famille(19). Il est intéressant de voir que les membres de la famille vont identifier des comportements indicatifs de la douleur semblable à ceux qui figurent dans la plupart des échelles recommandées pour l'évaluation de la douleur. Ils s'intéressent aussi à des détails plus précis tels que les mouvements oculaires ou buccaux et vont essayer d'identifier précisément le site de la douleur. Leur connaissance du patient permet d'identifier avec pertinence une attitude inhabituelle. Une étude de Puntillo et al. en 2012 montre une meilleure corrélation entre l'analyse de la douleur par les proches et les douleurs rapportées par le patient que celles rapportées par les équipes hospitalières(27).

## **6- Perspectives futures**

On observe depuis une dizaine d'années un intérêt croissant en recherche dans le domaine de l'évaluation comme celui du traitement de la douleur. Plusieurs études se sont intéressées à l'intérêt de l'index BISpectral (BIS) dans l'évaluation de la douleur chez les patients de réanimation. Bien que les résultats soient prometteurs (28)(29), le BIS est une valeur numérique obtenue à partir d'un algorithme complexe basé sur

l'électroencéphalogramme. Cette technique ne peut donc pas être utilisée chez les patients réveillés et conscients. Une autre technique intéressante pour l'évaluation de la douleur lors de soins douloureux chez les patients non communicants est la mesure de la variabilité du réflexe pupillaire. Initialement utilisée au bloc opératoire(30), cette technique est en cours d'évaluation en réanimation (31)(32)(33)(34). Enfin, plusieurs projets de recherche sont actuellement en cours sur l'utilisation de tablettes numériques via un système d'*eye-tracker* pour l'évaluation de la douleur chez les patients communicants intubés (35)(36).

A l'image de l'analgésie contrôlée par le patient, certaines équipes ont évalué l'intérêt de l'utilisation d'un protocole de sédation-analgésie contrôlé par le patient(37). Dans cette étude, les patients recevaient une sédation par dexmédétomidine en perfusion continue et contrôlaient la délivrance de bolus via une pompe de type PCA (*Patient Controlled Analgesia*). L'utilisation d'un tel dispositif était jugée efficace par le patient et l'équipe paramédicale pour la gestion de l'anxiété et du confort.

### **Conclusion**

L'évaluation de la douleur ne doit pas être réduite à la simple interprétation des paramètres vitaux d'un patient, mais doit s'inscrire dans une démarche active globale de service grâce à l'utilisation d'échelles validées pour l'évaluation de la douleur et de protocoles standardisés. La prise en charge de la douleur est doit être multimodale, associant des thérapeutiques médicamenteuses à des interventions non médicamenteuses. Pour obtenir un résultat optimal, l'évaluation et la gestion de la douleur doivent être le fruit d'un effort de collaboration interprofessionnelle de toute l'équipe d'un service de réanimation.

### **Références**

1. Martin C. Mieux vivre la réanimation. *Ann Fr Anesth Réanimation*. 2010;29(4):321–30.
2. Woods JC, Mion LC, Connor JT, Gonzales JP, Stoller JK, Arroliga AC, et al. Severe agitation among ventilated medical intensive care unit patients: frequency, characteristics and outcomes. *Intensive Care Med*. 2004;30(6):1066–72.
3. Jaber S, Chanques G, Altairac C, Sebbane M, Vergne C, Perrigault P-F, et al. A prospective study of agitation in a medical-surgical ICU: incidence, risk factors, and outcomes. *CHEST J*. 2005;128(4):2749–57.
4. Payen J-F, Bosson J-L, Chanques G, Mantz J, Labarere J. Pain assessment is associated with decreased duration of mechanical ventilation in the intensive care unit. *Anesthesiology*. 2009;111(6):1308–16.
5. Myhren H, Ekeberg O, Toien K, Karlsson S, Stokland O. Posttraumatic stress, anxiety and depression symptoms in patients during the first year post intensive care unit discharge. *Crit Care*. 2010;14(1):R14.
6. Gélinas C. Pain assessment in the critically ill adult: Recent evidence and new trends. *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2016 Apr [cited 2016 Apr 20]; Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0964339716000215>
7. Sigakis MJG, Bittner EA. Ten Myths and Misconceptions Regarding Pain Management in the ICU: *Crit Care Med*. 2015;43(11):2468–78.
8. Sauder P, Andreoletti M, Cambonie G, Capellier G, Feissel M, Gall O, et al. Sédation-analgésie en réanimation (nouveau-né exclu). In: *Ann Fr Anesth Réanim*. 2008. p. 541–51.

9. Quintard H, Tran-Marsalla L, Esquirole C, Ichai C. [Economic and clinical impact of a controlled sedation procedure in an intensive care unit]. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2012;31(10):778–82.
10. Chanques G, Jaber S, Barbotte E, Violet S, Sebbane M, Perrigault P-F, et al. Impact of systematic evaluation of pain and agitation in an intensive care unit\*: *Crit Care Med*. 2006;34(6):1691–9.
11. Grosclaude C, Asehnoune K, Demeure D, Millet S, Champin P, Naux E, et al. Estimation de la douleur induite par les soins de réanimation par les différentes catégories de soignants. In: *Annales françaises d'anesthésie et de réanimation* [Internet]. Elsevier; 2010 [cited 2016 Feb 16]. p. 884–8. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0750765810003965>
12. Chanques G, Viel E, Constantin J-M, Jung B, de Lattre S, Carr J, et al. The measurement of pain in intensive care unit: Comparison of 5 self-report intensity scales: *Pain*. 2010;151(3):711–21.
13. Payen J-F, Bru O, Bosson J-L, Lagrasta A, Novel E, Deschaux I, et al. Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale. *Crit Care Med*. 2001;29(12):2258–63.
14. Juliana Barr, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Pain, Agitation, and Delirium in Adult Patients in the Intensive Care Unit: *Crit Care Med*. 2013;41(1):278–80.
15. Chest trauma: Strategy of care in the first 48 hours. *Anesth Reanim*. 2015; 1: 272–287.
16. Hebl JR, Niesen AD. Infectious complications of regional anesthesia. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2011;24(5):573–80.
17. Schulz-Stübner S, Boezaart A, Hata JS. Regional analgesia in the critically ill: *Crit Care Med*. 2005 ;33(6):1400–7.
18. Dahl JB, Kehlet H. Preventive analgesia. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2011 ;24(3):331–8.
19. Gélinas C, Arbour C, Michaud C, Robar L, Côté J. Patients and ICU nurses' perspectives of non-pharmacological interventions for pain management. *Nurs Crit Care*. 2013;18(6):307–18.
20. Field T. Massage therapy research review. *Complement Ther Clin Pract*. 2014 Nov;20(4):224–9.
21. Henry LL. Music Therapy: A Nursing Intervention for the Control of Pain and Anxiety in the ICU: A Review of the Research Literature. *Dimens Crit Care Nurs*. 1995;14(6).
22. Jaber S, Bahloul H, Guétin S, Chanques G, Sebbane M, Eledjam J-J. Effets de la musicothérapie en réanimation hors sédation chez des patients en cours de sevrage ventilatoire versus des patients non ventilés. *Ann Fr Anesth Réanim* 2007;26(1):30–8.
23. Voss JA, Good M, Yates B, Baun MM, Thompson A, Hertzog M. Sedative music reduces anxiety and pain during chair rest after open-heart surgery. *PAIN*. 2004;112(1-2).
24. Chan MF. Effects of music on patients undergoing a C-clamp procedure after percutaneous coronary interventions: A randomized controlled trial. *Heart Lung J Acute Crit Care*. 2007;36(6):431–9.
25. Cooke M, Chaboyer W, Schluter P, Foster M, Harris D, Teakle R. The effect of music on discomfort experienced by intensive care unit patients during turning: A randomized cross-over study. *Int J Nurs Pract*. 2010;16(2):125–31.
26. Maani CV, Hoffman HG, Morrow M, Maiers A, Gaylord K, McGhee LL, et al. Virtual Reality Pain Control During Burn Wound Debridement of Combat-Related Burn Injuries Using Robot-Like Arm Mounted VR Goggles: *J Trauma Inj Infect Crit Care*. 2011;71(suppl):S125–S130.
27. Puntillo KA, Neuhaus J, Arai S, Paul SM, Gropper MA, Cohen NH, et al. Challenge of assessing symptoms in seriously ill intensive care unit patients: Can proxy reporters help?\*. *Crit Care Med*. 2012;40(10).
28. Arbour C, Gélinas C, Loiselle CG, Bourgault P. An Exploratory Study of the Bilateral Bispectral Index for Pain Detection in Traumatic-Brain-Injured Patients With Altered Level of Consciousness. *J Neurosci Nurs*. 2015;47(3).
29. Gélinas C, Tousignant-Laflamme Y, Tanguay A, Bourgault P. Exploring the validity of the bispectral index, the Critical-Care Pain Observation Tool and vital signs for the detection of pain in sedated and mechanically ventilated critically ill adults: A pilot study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2011;27(1):46–52.
30. Aissou MD, Mourad, Snauwaert MD, Aurelie, Dupuis MD, Claire, Atchabahian MD, Arthur, Aubrun M., Ph.D., Frederic, Beaussier M., Ph.D., Marc. Objective Assessment of the Immediate Postoperative Analgesia Using Pupillary Reflex Measurement A Prospective and Observational Study. *Anesthesiology*. 2012 ;116(5):1006–12.

31. Li D, Miaskowski C, Burkhardt D, Puntillo K. Evaluations of physiologic reactivity and reflexive behaviors during noxious procedures in sedated critically ill patients. *J Crit Care.* 2009;24(3):472.e9–472.e13.
32. Gaillard T, Gergaud S, Grayo CM, François C, Hamel JF, Lasocki S. La pupillométrie peut-elle diagnostiquer un défaut d’analgésie avant un soin de nursing en réanimation ? 1S1 Congrès SFAR 2015. 2015 Sep;1, Suppl 1:A362–A363.
33. Lukaszewicz A-C, Dereu D, Gayat E, Payen D. The Relevance of Pupillometry for Evaluation of Analgesia Before Noxious Procedures in the Intensive Care Unit. *Anesth Analg.* 2015;120(6).
34. Jasek N, Zantour D, Charier D, Auboyer C, Morel J, Molliex S. Intérêt de la mesure automatisée de la variabilité du diamètre pupillaire pour l’évaluation de la douleur chez des patients sédatisés en réanimation. 1S1 Congrès SFAR 2015. 2015 Sep;1, Suppl 1:A21–A22.
35. Bodet-Contentin L, Barougier A, Chartier D, Havard E, Brondeau M, Lorrier M-A, et al. [Eye tracking to improve communication in intensive care]. *Rev Infirm.* 2016;65(220):33–5.
36. Garry J, Casey K, Cole TK, Regensburg A, McElroy C, Schneider E, et al. A pilot study of eye-tracking devices in intensive care. *Surgery.* 2016;159(3):938–44.
37. Chlan LL, Weinert CR, Skaar DJ, Tracy MF. Patient-Controlled Sedation. *Chest.* 2010;138(5):1045–53.