

Zoom sur la prise en charge de la douleur postopératoire

PAR FRANÇOISE BARDIAU, NICOLE TAVIAUX, ADELIN ALBERT, MICHAELA STADLER, JEAN BOOGAERTS

En 1995, l'American Pain Society met en évidence le fait que des programmes d'amélioration continue doivent être implémentés afin d'institutionnaliser la gestion de la douleur¹. Dans cette optique, les procédures et les programmes qualité sont considérés comme des outils essentiels pour améliorer la prise en charge de la douleur postopératoire (DPO). Nous vous invitons à suivre le processus de mise en œuvre d'un service spécifique de prise en charge de la DPO, nommé Acute Pain Service (APS).



Françoise Bardiau est infirmière, chef de service du département de chirurgie, CHU de Charleroi.

francoise.bardiau@chu-charleroi.be

L'objectif de ce travail était l'amélioration de la prise en charge de la DPO de l'ensemble des patients chirurgicaux. Pour ce faire, un comité de prise en charge de la douleur a été créé. Les buts principaux consistaient à appliquer les recommandations internationales en matière de douleur, utiliser les procédures d'assurance qualité, définir des indicateurs douleur pertinents afin de comparer les résultats et assurer le maintien de la qualité au cours du temps.

LA MÉTHODE

L'étude a été réalisée dans un hôpital général de 1.005 lits, dont 240 en unités chirurgicales. Trois mesures de la qualité de la gestion de la DPO ont été conduites et ont inclus 2.383 patients. Le programme qualité s'est déroulé en 8 étapes sur une période de 3 ans.

1 En septembre 1996, un comité de prise en charge de la douleur comprenant 5 anesthés-

istes, 4 chirurgiens, 1 pharmacien, 12 infirmières "référentes" (chacune étant responsable de la prise en charge de la douleur dans l'unité chirurgicale) et une infirmière "douleur" a été mis en place.

2 En novembre 1996, une évaluation des attitudes, croyances et connaissances des infirmières vis à vis de la prise en charge de la DPO a été réalisée par l'intermédiaire d'un questionnaire de 35 items (102 infirmières interrogées).

3 En décembre 1996, l'Echelle Visuelle Analogique (EVA) a été introduite dans toutes les unités de soins chirurgicales afin

de mesurer l'intensité de la DPO toutes les 4 heures durant les premières 72 heures postopératoires.

4 De janvier à juin 1997, la première mesure de la qualité de l'analgésie a été réalisée (Etude 1) dans laquelle 1.304 patients âgés > 15 ans ont été inclus. Le but était d'établir un état des lieux en ce qui concerne les pratiques en matière d'administration des analgésiques et d'évaluer l'intensité de la DPO.

« D'autres développements sont nécessaires au sein de l'APS, afin d'y intégrer l'ensemble des surveillances postopératoires et des actions favorisant le rétablissement plus rapide du patient »

5 En octobre 1997, un APS basé sur les infirmières et supervisé par un anesthésiste a été mis en place. Des procédures infir-

¹ American Pain Society, quality of care committee. Quality improvement guidelines for the treatment of acute pain and cancer pain. JAMA 1995;274:1874-80.

² Bardiau FM, Taviaux NF, Albert A,

Boogaerts JG, Stadler M. An intervention study to enhance postoperative pain management. Anesth Analg 2003;96:179-85.

³ Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. Br J Anaesth 1997;78:606-73.

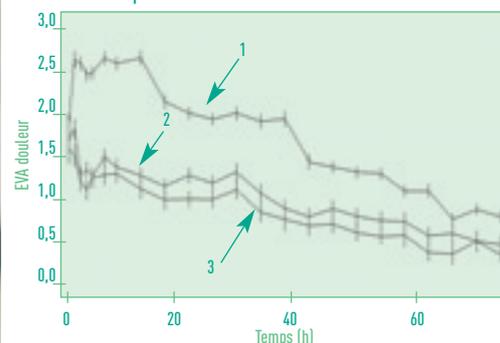
⁴ Rawal N, Berggren L. Organization of acute pain services: a low-cost model. Pain 1994;57:117-23.

⁵ Werner MU, Soholm L, Rotboll-

Nielsen P, Kehlet H. Does an acute pain service improve postoperative outcome? Anesth Analg 2002;95:1361-72.



FIGURE 1 Evolution des scores moyens douleur mesurés avec l'échelle visuelle analogique (EVA) pour les 3 études. Etude 1= avant l'acute pain service (APS), Etude 2 = après l'APS, Etude 3 = après l'application du manuel qualité.



ont été comparés par analyse de la variance pour les variables quantitatives et par application du test Chi-carré pour les proportions. Les statistiques ont été réalisées avec le logiciel SAS (Version 6.12; SAS Institute, Cary, NC). Les résultats ont été considérés comme significatifs au niveau d'incertitude de 5% ($P < 0,05$).

LES RÉSULTATS

En ce qui concerne l'évaluation des attitudes et des croyances des infirmières, 86 questionnaires ont été analysés (84%). L'étude a permis d'identifier les manquements et a conduit à orienter les thèmes de formation (Table 1).

Les 3 études ont concerné 2.383 patients. La distribution des patients diffère significativement pour le type de chirurgie entre l'étude 1 et 2, mais pas entre l'étude 2 et 3 (Table 2). Une plus grande proportion de patients a bénéficié d'une d'anesthésie loco-régionale au cours de l'étude 2 (28% vs 24% dans l'étude 1; $P = 0,034$).

La prise en charge de la DPO s'est significativement améliorée suite à l'implan-

La prise en charge de la DPO s'est significativement améliorée suite à l'implantation de l'APS.

mières et des protocoles d'analgésie standardisés ont été proposés et appliqués. Le schéma thérapeutique de base consiste en l'administration à intervalle régulier de paracétamol, d'un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS), si l'état du patient le permet, et de morphine si l'EVA > 3 cm.

6 De février 1998 à avril 1998, 3 mois après l'implantation de l'APS, une deuxième mesure a été conduite (Etude 2), 671 patients ont été inclus. L'objectif a été d'évaluer l'impact de la mise en place de l'APS. Un modèle standardisé d'analyse comparative des différentes courbes de résultats EVA a été validé et publié².

7 En janvier 1999, un manuel qualité a été élaboré et appliqué. Il se présente sous la forme d'un guide de procédures et de recommandations de prise en charge de la DPO.

8 D'octobre 1999 à décembre 1999, une troisième mesure (Etude 3) comprenant 408 patients a été menée afin d'analyser les résultats de la mise en place du manuel "qualité".

LES PARAMÈTRES DE MESURE

1 Les données relatives au patient: âge, sexe, type d'intervention chirurgicale, type d'anesthésie.

2 Les scores EVA enregistrés toutes les 4 heures au cours des premières 72 heures postopératoires sous forme de courbes. Ces valeurs d'EVA ont été transformées mathématiquement et présentées sous la forme d'indicateurs¹: l'aire sous la courbe

(ASC) exprimée en cm x h correspond à la quantité de douleur exprimée par le patient, soit la moyenne du score EVA (cm); l'EVA max (cm) correspond à l'EVA maximale enregistrée au cours des premières 72 heures postopératoires; le Tmax (h) correspond au moment d'apparition de la douleur maximale; la PEVA > 3 (h) est définie comme la persistance du score EVA > 3 cm et correspond à la durée de l'EVA > 3 cm, la durée totale où EVA > 0 (h), durée pour laquelle le patient a exprimé une EVA > 0 cm.

3 Les analgésiques administrés au cours de la même période (paracétamol, anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et morphine).

4 Les résultats sont exprimés sous forme de moyenne \pm SD pour les variables quantitatives et sous forme de proportion pour les variables qualitatives. Les résultats des 3 études

TABLE 1

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES ATTITUDES ET CROYANCES DESTINÉ AU PERSONNEL INFIRMIER (N= 86)	
POPULATION	RÉSULTATS
AGE (ANS)	36 \pm 9 années
EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE (ANS)	12 \pm 7 années
ITEMS	n (%)
"Croît toujours à la douleur du patient"	38 (44)
"Pense que les patients disent parfois avoir mal alors que non"	80 (93)
"Se sentir impuissant devant un patient douloureux"	48 (56)
"Utiliser des doses importantes de morphine entraîne une toxicomanie"	14 (17)
"La morphine doit être utilisée en dernier recours"	50 (58)

TABLE 2

DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES ET DISTRIBUTION DES PATIENTS SELON LE TYPE DE CHIRURGIE ET LE TYPE D'ANESTHÉSIE POUR LES 3 ÉTUDES (Étude 1 = avant l'implantation de l'Acute Pain Service (APS); Étude 2= après l'APS; Étude 3= après l'application du manuel qualité)				
VARIABLES	ÉTUDE 1 (N= 1304)	ÉTUDE 2 (N= 671)	ÉTUDE 3 (N= 461)	VALEUR P
SEXE	N(%)	N(%)	N(%)	
Femmes	704 (54%)	317 (47%)	247 (54%)	0,036
Hommes	600 (46%)	354 (53%)	214 (46%)	
AGE (années)	48,4 ± 17,9	47,7 ± 17,4	47,8 ± 17,5	0,910
CHIRURGIE				
Orthopédie	407 (31%)	141 (21%)	83 (18%)	0,278
Neurochirurgie	140 (11%)	54 (8%)	26 (6%)	
Vasculaire	37 (2,8%)	32 (5%)	32 (7%)	
Ophthalmologie	42 (3,2%)	8 (1%)	4 (1%)	
Maxillo-facial	55 (4,2%)	41 (6%)	24 (5%)	
Gynécologie	84 (6,4%)	69 (11%)	49 (11%)	
Urologie	68 (5,2%)	58 (9%)	44 (10%)	
Plastique	54 (4,1%)	32 (5%)	35 (7%)	
Viscérale	339 (26%)	184 (27%)	133 (29%)	
Stomatologie	22 (1,7%)	23 (3%)	10 (2%)	
ORL	56 (4,3%)	29 (4%)	21 (4%)	
ANESTHÉSIE				
Générale	990 (76%)	480 (72%)	316 (69%)	0,280
Régionale	314 (24%)	191 (28%)	145 (31%)	

tation de l'APS. La *Figure 1* montre la réduction des scores EVA ($P < 0,001$). Les valeurs des indicateurs douleur calculés à partir des courbes EVA sont présentées dans la *Table 3*. Une réduction significative est observée après l'implantation de l'APS, à l'exception du Tmax (moment d'apparition de la douleur maximale) qui reste inchangé. La *Table 4* illustre la réduction de l'ASC et de la PEVA>3 au sein des différentes disciplines chirurgicales.

La consommation d'analgésiques diffère significativement suite à l'implantation de l'APS. La consommation de paracétamol augmente de $2,6 \pm 2,0$ g dans l'étude 1 à $4,8 \pm 6,2$ g dans l'étude 2 ($P < 0,001$) et de $7,6 \pm 3,7$ g ($P < 0,001$) dans l'étude 3. L'administration d'AINS augmente significativement de 20% dans l'étude 1 à 64% dans l'étude 2 et 99% pour l'étude 3 ($P < 0,001$). La consommation de morphine diminue légèrement dans l'étude 2 (11 ± 13 mg) en comparaison avec l'étude 1 (14 ± 23 mg) ($P < 0,001$).

INTERPRÉTATION

Les recommandations internationales ont établi les buts de l'analgésie postopératoire. Ils visent la réduction de l'incidence et de la sévérité de la DPO,

l'éducation des patients à évaluer et signaler leur douleur et le renforcement du confort et de la satisfaction des patients, avec pour résultat, une diminution des complications postopératoires et une réduction de la durée de séjour³.

Le programme d'amélioration continue de la qualité de l'analgésie postopératoire a débuté au CHU de Charleroi en 1997 et s'est déroulé sur une période de 3 ans. L'APS permet de définir les responsabilités des différents intervenants, d'instaurer les protocoles médicaux et

infirmiers afin d'individualiser la prise en charge du patient. L'infirmière "douleur" joue un rôle essentiel dans cette organisation, elle est la première ligne d'intervention afin de répondre aux problèmes rencontrés au sein des unités de soins. La formation des équipes infirmières est un élément central du processus d'amélioration, car elles assurent la continuité des soins 24h/24. La première action est de « rendre la douleur visible » et donc d'utiliser un outil de mesure tel que l'EVA⁴. La deuxième est d'implanter des protocoles d'analgésie et d'évaluer leur efficacité. La troisième démarche consiste à évaluer et traiter les effets secondaires éventuels de l'analgésie postopératoire. Enfin, la satisfaction du patient doit être mesurée⁵. Le modèle APS mis en place prend en charge l'ensemble des patients opérés et est considéré comme étant le moins coûteux⁴. La preuve de l'efficacité d'un APS sur les résultats postopératoires du patient n'a pas encore été apportée pour l'ensemble des variables du patient. Cependant, la mise en œuvre d'un APS et la méthodologie de l'assurance qualité sont des outils permettant d'améliorer la gestion de la DPO.

L'étude 1 a mis en évidence l'importance de disposer d'indicateurs douleur afin de comparer les résultats au cours du temps. Les indicateurs douleur (ASC, PEVA>3) sont considérés comme des indicateurs de résultats, ils ont permis de mettre en évidence les améliorations obtenues et donnent l'opportunité de suivre l'évolution de la qualité de la gestion de la DPO.

L'application du manuel formalise les pratiques cliniques et représente un outil pour la formation des profession-

TABLE 3

COMPARAISON DES INDICATEURS "DOULEUR" DES 3 ÉTUDES. (Étude 1 = avant l'implantation de l'Acute Pain Service (APS); Étude 2 = après l'APS; Étude 3 = après l'application du manuel qualité)			
INDICATEUR	ÉTUDE 1 (N= 1304) Moyenne ± SD	ÉTUDE 2 (N= 671) Moyenne ± SD	ÉTUDE 3 (N= 461) Moyenne ± SD
ASC (cm x h)	99 ± 94	59 ± 69*	53 ± 62
Moyenne EVA (cm)	1,5 ± 1,4	1,0 ± 1,1*	0,8 ± 0,9#
EVA max (cm)	4,8 ± 2,6	3,9 ± 2,5*	3,7 ± 2,5
Tmax (h)	8,2 ± 12	8,2 ± 13	9,1 ± 14,5
PEVA>3 (h)	11,9 ± 16,3	5,2 ± 10,2*	4,7 ± 9,1#
Durée totale où EVA > 0 (h)	39 ± 25	28 ± 22*	29 ± 22

ASC = aire sous la courbe; EVA = échelle visuelle analogique; Tmax = temps EVA max; PEVA = persistance EVA>3

* $P < 0,001$; # $P < 0,05$ (II versus I et III versus II)

nels. Il définit le rôle et les responsabilités des différents intervenants aux différents moments de la prise en charge du patient, depuis son entrée jusqu'à la sortie de l'hôpital (de la période préopératoire à la période postopératoire).

LES SUITES

Ce programme qualité a été suivi de la mise en place d'une évaluation continue réalisée par l'infirmière douleur, afin d'analyser en plus des indicateurs douleur, la survenue des effets secondaires de l'analgésie postopératoire, leur traitement ainsi que la satisfaction des patients et du personnel soignant.

La mise en place d'un Acute Pain Service et l'application de procédures clairement définies en ce qui concerne l'évaluation de la douleur postopératoire et l'utilisation optimale des analgésiques a permis une gestion efficace du problème.

Dans un contexte d'amélioration de la gestion de la DPO, il existe un besoin crucial de définir des indicateurs de qualité afin de comparer les résultats entre les différents services proposés. Le soulagement de la DPO permet d'améliorer la satisfaction du patient et diminue les complications pulmonaires⁵. Néanmoins, la morbidité postopératoire et la durée de séjour, considérées comme indicateurs de résultats, sont multifactorielles.

STRUCTURE MULTIDISCIPLINAIRE

Cette étude montre que la standardisation des pratiques (évaluation de l'intensité de la douleur, protocoles médicaux

TABLE 4

CHIRURGIE	ASC (CM XH)			PEVA> 3(H)		
	ETUDE 1	ETUDE 2	ETUDE 3	ETUDE 1	ETUDE 2	ETUDE 3
Orthopédie	112 ± 101	86 ± 94*	81 ± 71	15 ± 18	9,8 ± 15,0*	7,9 ± 11,8
Neurochirurgie	136 ± 123	98 ± 80	105 ± 76	17 ± 21	12 ± 14	11,4 ± 12
Vasculaire	62 ± 67	22 ± 31*	31 ± 38	6,4 ± 12,0	2,1 ± 4,5	1,8 ± 4,3
Ophthalmologie	19 ± 18	27 ± 30	15 ± 7	0,9 ± 1,7	2,0 ± 5,3	0,5 ± 1,0
Maxillo-facial	92 ± 83	55 ± 47	46 ± 60	11 ± 15	5,0 ± 7,2	3,6 ± 9,5
Gynécologie	106 ± 97	52 ± 67*	47 ± 59	14 ± 16	5,4 ± 10*	3,8 ± 7,6
Urologie	77 ± 91	33 ± 47*	37 ± 78	9,7 ± 15,0	3,1 ± 7,7*	3,4 ± 10,0
Plastique	87 ± 69	57 ± 73	38 ± 45	9,3 ± 13,0	6,1 ± 14	3,8 ± 7,6
Viscéral	102 ± 79	57 ± 54*	51 ± 53	11 ± 14	5,1 ± 8,8*	4,1 ± 8,0
Stomatologie	34 ± 24	17 ± 20	21 ± 20	4,2 ± 5,2	0,8 ± 1,8*	0,5 ± 0,8
ORL	40 ± 45	34 ± 40	25 ± 30	2,8 ± 5,8	2,2 ± 4,3	2,0 ± 4,9

* P < 0,001

et infirmiers), la formation du personnel infirmier (réticence à utiliser la morphine, peur du surdosage et de l'addiction...) mais aussi l'évaluation de l'efficacité des antalgiques, la surveillance et le traitement des effets secondaires de ces derniers, l'information et l'éducation du patient sont les facteurs essentiels d'amélioration de la qualité de la gestion de la DPO. Organiser une structure multidisciplinaire est un prérequis à toute action d'amélioration dans le cadre de la DPO.

La prise en charge de la douleur s'est significativement améliorée après l'instauration d'un APS et des procédures de qualité. Une dynamique de soins a été

instaurée et permet de continuer la recherche d'améliorations pour le bien-être du patient.

La réalisation d'audit contribue à améliorer la qualité des procédures mises en place et fournit des données cliniques afin de comparer les résultats obtenus au cours du temps. L'effet et l'efficacité de chaque action d'amélioration peuvent ainsi être mesurés. D'autres développements sont nécessaires au sein de l'APS, afin d'y intégrer l'ensemble des surveillances postopératoires et des actions favorisant le rétablissement plus rapide du patient, comme par exemple la mobilisation et la ré-alimentation précoces.

OPRICHTING VAN EEN ACUTE PAIN SERVICE: PROCES

Postoperatieve pijn kan behandeld worden door de invoering van pijnevaluatie en -behandelingsprocedures in het kader van een programma voor permanente kwaliteitsverbetering.

De studie werd uitgevoerd voor en na de oprichting van een Acute Pain Service (APS) in een ziekenhuis met 1.005 bedden, en beschrijft het APS-proces. Daarbij werden de verpleegafdeling en de afdelingen anesthesie en chirurgie betrokken. We hebben de resultaten geëvalueerd van een programma voor de permanente verbetering van postoperatieve pijnbehandeling. Daarbij hebben we een aantal indicatoren gedefinieerd en kwaliteitsinstrumenten gebruikt. Er is voor alle chirurgische ziekenhuispatiënten een kwaliteitsprogramma opgesteld dat voldoet aan de aanbevelingen voor de (multimodale) bestrijding van acute pijn.

Er is ook een studie uitgevoerd over de kennis van verpleegkundigen inzake postoperatieve pijn. Daarbij werd de pijnin-

- tensiteit gemeten met een visuele analoge schaal (VAS).
- De verpleegkundigen en de artsen werden op de hoogte gebracht van de procedures voor de behandeling van postoperatieve pijn. Het volledige proces werd geëvalueerd door drie opeenvolgende studies waarin 2.383 chirurgische patiënten werden opgenomen. De op de VAS gebaseerde indicatoren en het verbruik van pijnstillers werden geregistreerd tijdens de eerste 72 uur na de operatie. Na de eerste evaluatie werd een APS opgericht, bemand door verpleegkundigen en onder toezicht van een anesthesist. De verbetering in de behandeling van postoperatieve pijn, uitgedrukt in de VAS-scores, werd geëvalueerd door twee opeenvolgende studies. Er werd een kwaliteitshandboek geschreven en geïmplementeerd.
- Na de oprichting van de APS werd een aanzienlijke en blijvende verbetering van de pijnscores vastgesteld (P<0,001), zoals uit de laatste studie bleek.