

DOIS-JE PRIVILÉGIER LA DOULEUR OU LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE POSTOPÉRATOIRE ?

Frédéric Aubrun¹, Dr Mickaël Dziadzko¹, Pr Sébastien Lustig²

¹Département d'anesthésie réanimation douleur - Groupe Hospitalier Nord – hôpital Croix Rousse. Hospices Civils de Lyon - Université Claude Bernard Lyon 1 ; EA7425 HESPER - 103 Grande Rue de la Croix Rousse - 69004 Lyon. Email : Frederic.aubrun@chu-lyon.fr

²Service de chirurgie orthopédique et de médecine du sport - Groupe Hospitalier Nord – hôpital Croix Rousse. Hospices Civils de Lyon - Centre Albert Trillat - Université Claude Bernard Lyon 1, 103 Grande Rue de la Croix Rousse 69004 Lyon

INTRODUCTION

Les programmes de récupération améliorée après chirurgie (RAAC) se développent depuis les années 1990 dans plusieurs disciplines. Selon la HAS, la démarche RAAC concernait en 2016 une centaine d'équipes. Nul doute que ce chiffre est, 3 ans plus tard, en forte progression [1].

Toutefois, des questions se posent sur les priorités à donner à cette démarche pluridisciplinaire et qui implique directement le patient. Faut-il privilégier la récupération fonctionnelle ou d'autres préoccupations telles que la prise en charge de l'inconfort ou de la douleur ou encore la gestion des événements indésirables ? Il s'agit déjà de définir clairement la notion de récupération améliorée.

Une enquête a été publiée en 2014 concernant les cibles identifiées par les acteurs de ce concept. Huit leur étaient proposées ainsi que 13 modèles de prise en charge périopératoire [2]. Les résultats peuvent paraître surprenants car le soulagement (complet) du patient n'intervient dans cette étude qu'en cinquième position après l'absence de nausées, la mobilité retrouvée sans aide, l'alimentation (et la boisson) précoce et le retour rapide à des activités quotidiennes. De même, parmi les prises en charges périopératoires prioritaires, figure l'analgésie péridurale pendant environ 48 h. Or, cet item n'est identifié comme crucial qu'en avant dernière position, bien après l'optimisation du remplissage ou le lever précoce.

Que faut-il en déduire ? Que la prise en charge de la douleur est moins prioritaire

que la durée ou la qualité du séjour en structure de soins ? Il est difficile de dissocier les différentes composantes du concept de la RAAC.

1. CAPACITÉ FONCTIONNELLE POSTOPÉRATOIRE, QUELLE DÉFINITION ?

La capacité fonctionnelle se définit par l'ensemble des fonctions physiques et mentales (actuelles ou potentielles) de l'individu, compte-tenu de son âge et de son sexe, indépendamment de l'environnement où il se trouve. Des limitations des capacités (réelles ou supposées) peuvent survenir à la suite de modifications corporelles après un acte chirurgical ou une anesthésie, mais aussi du fait d'altérations de sa subjectivité [3] (figure 1). L'évaluation fonctionnelle basée sur les performances, au moyen de batteries de tests d'évaluation de la capacité fonctionnelle, est souvent utilisée pour déterminer les capacités physiques des patients ayant subi par exemple une lésion musculo-squelettique. Or, la notion de performance est influencée par de multiples facteurs contextuels personnels et environnementaux (les capacités physiques, les croyances et les perceptions) [4]. Plus précisément, La récupération ou réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC), a été initialement développée dans les années 1990 par Dahl et Kehlet. Il s'agit d'une approche multidisciplinaire de prise en charge globale du patient en période périopératoire visant au rétablissement rapide de ses capacités physiques et psychiques antérieures [5]. Elle a pour objectifs d'améliorer les suites opératoires et de réduire significativement la mortalité et la morbidité.

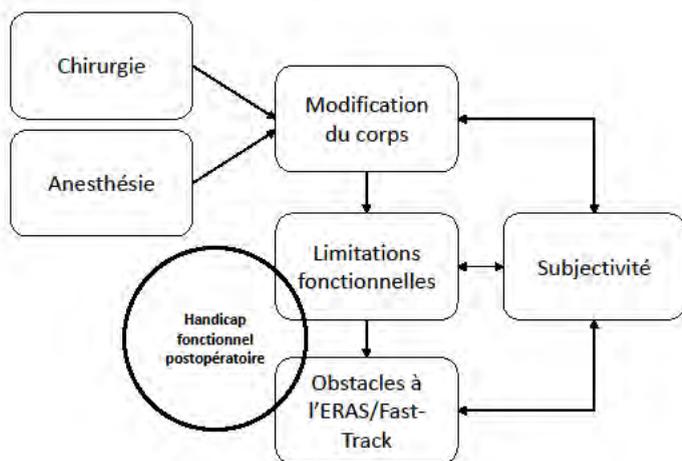


Figure 1 : Capacité fonctionnelle postopératoire [2, 5]. ERAS : Enhanced Rehabilitation After Surgery : Réhabilitation/récupération améliorée après chirurgie

2. DOULEUR ET CONCEPTION MULTIDIMENSIONNELLE :

La douleur est décrite comme une expérience individuelle multidimensionnelle. En postopératoire, cette expérience est le plus souvent exprimée au moyen d'une évaluation de son intensité. La stratégie contemporaine de la prise en

charge de la douleur postopératoire (DPO) intègre la notion de seuil de la douleur en utilisant une échelle unidimensionnelle, qui conditionne la prescription des médicaments antalgiques. L'expérience clinique corrige rapidement ce dogme, en développant le recours à la cause de la douleur, son mécanisme, et son retentissement sur les capacités fonctionnelles. Selon la HAS, un programme RAAC peut intégrer jusqu'à une vingtaine de paramètres sur les périodes pré, per et post opératoires qui sont cruciaux dans le processus du parcours patient. Parmi ces critères figurent l'information du patient et la formation à la démarche, l'anticipation de l'organisation des soins et la sortie du patient, la réduction des conséquences du stress chirurgical, le contrôle la douleur dans toutes les situations et la stimulation de l'autonomie des patients. La HAS va jusqu'à identifier de nombreux facteurs qui altèrent et ralentissent la récupération des patients. La douleur, le stress, la fatigue et la perturbation du sommeil, mais aussi les nausées et les vomissements, la dénutrition, le maintien des sondes et les drains, l'immobilisation, les complications postopératoires font partie de ces facteurs. La douleur peut elle-même engendrer du stress, de la fatigue, les nausées et des vomissements voire une immobilisation ou des complications notamment cardiovasculaires. Ces facteurs ne sont pas inéluctables. En agissant sur eux il est possible d'écourter la durée d'hospitalisation sans augmenter le risque de ré-hospitalisation, réduire la survenue de complications et améliorer la satisfaction du patient. L'objectif est-il « zéro douleur » au risque de retarder la récupération fonctionnelle ?

3. LES RISQUES D'UNE DOULEUR INSUFFISAMMENT SOULAGÉE

L'impact d'une douleur insuffisamment calmée peut être désastreux et les articles ne manquent pas pour décrire les retards à la rééducation et surtout les risques de morbidité, voire de mortalité accrus notamment aux âges extrêmes de la vie. Pour exemple, Morisson et al. décrivent les conséquences de douleurs postopératoires persistantes chez des patients âgés opérés d'une fracture de l'extrémité supérieure du fémur (FESF) : retard dans la mobilisation, allongement de la durée de rééducation et augmentation de la durée de présence en structure de soins [6]. Inversement, une analgésie adaptée améliore le pronostic fonctionnel des patients opérés d'une FESF [7].

Outre les impacts sur la rééducation, une douleur mal soulagée peut se chroniciser et entraîner ainsi des douleurs chroniques post-chirurgicales (DCPC qui persistent plus de 3 mois après une intervention chirurgicale sans relation avec une symptomatologie préexistante) et entraîner de graves conséquences sociales, professionnelles, et bien sûr personnelles. En règle générale, elle concerne 20 à 56 % des interventions chirurgicales [8] avec une composante neuropathique à hauteur de 35 à 57 % des patients opérés. Si le mécanisme initial est en lien avec une lésion nerveuse à l'origine de la chirurgie ou déclenchée pendant l'intervention, les causes peuvent être bien différentes. Certains traumatismes nerveux chirurgicaux n'entraînent aucune douleur persistante alors que des douleurs se chronicisent dans un contexte d'inflammation et/ou de sensibilisation centrale impliquant notamment les récepteurs NMDA [9]. Il

existe alors un phénomène de plasticité neuronale qui s'installe progressivement avec à terme, des modifications transcriptionnelles et de pertes neuronales qui se figent peu à peu pour s'installer indéfiniment dans la durée. Il existe également des facteurs de mutation génétiques qui peuvent expliquer que certains patients développent ou non une DCPC. Si La plupart des interventions peuvent entraîner des DCPC, certains actes sont plus à risque que d'autres. Or, l'impact sur la capacité fonctionnelle postopératoire peut concerner plus spécifiquement certaines chirurgies (tableau I)

Tableau I

Cinq exemples de chirurgies associées à un risque de DCPC modérées à sévères et intégrées dans des programmes de RAAC (d'après 8, 10).

Types de chirurgies	Persistance de douleurs modérées à sévères après 3 mois
Thoracotomie	61 à 70 %
Mastectomie	20 à 50 %
Amputation	30 à 85 %
Arthroplastie de hanche	6 à 23 %
Arthroplastie de genou	15 %

Outre les facteurs chirurgicaux, il existe des facteurs de risques liés à l'histoire clinique du patient. En période préopératoire, La SFAR recommande d'identifier les patients les plus vulnérables à la douleur (à risque de développer une douleur postopératoire sévère et/ou une DCPC, en recherchant la présence d'une douleur préopératoire y compris en dehors du site opératoire, la consommation d'opiacés au long cours, des facteurs chirurgicaux et psychiques tels que l'anxiété, le catastrophisme ou la dépression [11-12]. Les reprises chirurgicales induisent par exemple un risque plus élevé de DCPC que la chirurgie initiale, du fait d'un risque plus important de lésion nerveuse sur un tissu cicatriciel remanié ou des tissus plus inflammatoires. Une durée de la chirurgie supérieure à 3 h constitue également un risque de DCPC.

4. QUELLES ALTÉRATIONS DES CAPACITÉS FONCTIONNELLES POSTOPÉRATOIRES ?

Elles peuvent être liées à :

- La persistance de douleurs
- L'apparition ou la persistance d'un hématome d'une hémarthrose
- Une limitation des mobilités : hématome/œdème post-opératoire, inflammation des tissus
- Une modification du schéma corporel : ré-axation de membres ou la correction de longueur de membres avec des conséquences sur les tendons/ligaments/ colonne vertébrale
- Une appréhension à la marche (kinésiophobie) compte tenu du matériel mis en place (« ma prothèse est-elle solide ? »).
- Une appréhension sur la cicatrice (« ma cicatrice va-t-elle se rouvrir ? »)
- Une limitation fonctionnelle liée à l'utilisation précoce d'outils de rééducation : attelle, glace, arthromoteurs.

- Une limitation volontaire postopératoire des mobilités imposées par le chirurgien : flexion du genou limitée (suture méniscale, TTA, instabilité de rotule), mouvements interdits au niveau de la hanche (risque de luxation des voies postérieures de hanche).

On évalue la capacité fonctionnelle au moyen d'échelles qui permettent de rechercher si le patient est en capacité de quitter son lit, de s'habiller, de marcher avec ou sans aide, ceci sur une distance par exemple de 50 mètres (Tableau II).

Tableau II

Facteurs de retard de la convalescence après une chirurgie [13]

Facteurs ne favorisant pas la convalescence
Douleurs
Nausées, vomissements
Stress (métabolique, physique, psychique)
Score ASA > 2
Retard de transit
Immobilisation
Hypoxie
Hypothermie
Perturbation du sommeil
Fatigue
Sondes (nasogastriques, urinaires) et drains, cathéters
Dénutrition, jeûne prolongé

5. COMMENT OPTIMISER LA PRISE EN CHARGE ANALGÉSIQUE PÉRI-OPÉRATOIRE ?

La multimodalité et l'adaptation de la stratégie thérapeutique en fonction de critères tels que le parcours du patient, son histoire clinique, un éventuel traitement antalgique préopératoire, l'existence d'autres douleurs font partie des fondamentaux. On doit également intégrer dans le choix de la stratégie, le type de chirurgie et les objectifs en terme de rééducation surtout si celle-ci s'inscrit dans un programme RAAC (figure 2).



Figure 2 : Capacité fonctionnelle en fonction du temps. Une prise en charge multimodale améliorée, facilité la récupération en réduisant les délais de retour à l'équilibre [23].

5.1. EXEMPLE DE L'ARTHROPLASTIE DE GENOU ET DE HANCHE

Andersen et al. ont réalisé une étude observationnelle évaluant les bénéfices d'une « analgésie à la carte » pour des patients opérés d'une arthroplastie totale de la hanche et du genou dans le cadre d'une démarche de type RAAC. Les patients bénéficiaient d'une stratégie multimodale comportant une infiltration par des anesthésiques locaux pendant la chirurgie, du célécoxib, de la gabapentine et du paracétamol par voie orale pendant 6 jours postopératoires. Le recours à de l'oxycodone était possible en cas de douleur modérée à sévère persistante. Le but était de décrire la prévalence et l'intensité de la douleur postopératoire subaiguë et des effets indésirables liés aux opioïdes, de l'utilisation d'analgésiques et de la capacité fonctionnelle à J1, J10 et J30 jours après l'opération [14].

Les patients opérés d'une arthroplastie totale de hanche et du genou avec sortie précoce (< 3 jours) ont décrit des niveaux acceptables de douleur et de nausées et vomissements postopératoires avec une faible utilisation concomitante d'opioïdes chez plus de 95 % des patients après leur sortie et avant J10.

Cependant, après arthroplastie totale du genou, 52 % des patients ont signalé une douleur modérée (EVA de 30 à 59 mm) et 16 % une douleur intense (EVA > 60 mm) lors de la marche 1 mois après la chirurgie, avec une augmentation concomitante de recours aux opioïdes forts. Ces résultats soulignent la nécessité d'améliorer l'analgésie après le retour à domicile dans les suites d'une arthroplastie totale du genou, afin de faciliter la rééducation [14-15].

L'infiltration est une technique cruciale pour certains auteurs qui n'hésitent pas à proposer des cocktails comportant de la bupivacaïne, de la morphine, de l'épinéphrine, des corticoïdes le tout associé à un antibiotique dans un volume de 22 mL de sérum physiologique [15]. Les auteurs soulignent que l'ALR a probablement un intérêt mais qu'elle nécessite le recours d'un anesthésiste et qu'elle occasionne un bloc moteur qui ralentit la rééducation..... Un des avantages est qu'il s'agit d'une technique analgésique de réalisation simple et sans danger apparent, ce malgré des preuves limitées de son efficacité. Pour Kerr et Kohan [16], la technique de Local infiltration Analgesia (LIA) consiste en l'injection dans les différents tissus de l'articulation d'un grand volume (150 à 170 mL) de mélange d'anesthésiques locaux (ropivacaïne 2 mg/mL, kétorolac 30 mg, adrénaline 10 mg/mL). La réalisation d'une LIA en dose unique semble n'être efficace que durant les 6 à 12 h postopératoires [17], or la technique développée par Kerr et Kohan repose également sur la mise en place d'un cathéter intra articulaire afin de prolonger l'analgésie postopératoire [16]. Mais la présence d'un cathéter intra articulaire représente une porte d'entrée bactérienne et donc augmente le risque d'infection du site opératoire. Elle n'est d'ailleurs par recommandée par la SFAR (référentiels)

6. ECHEC DE LA RÉÉDUCATION

Une analgésie insuffisante à domicile, responsable parfois d'une ré-hospitalisation est un facteur d'échec d'une RAAC. Il est par conséquent indispensable de réussir la transition entre l'analgésie en structure de soins et l'analgésie à

domicile. Scott et al. proposent ainsi de revoir la stratégie de gestion globale de l'analgésie à propos du modèle de la chirurgie du cancer colorectal [18]. Le réajustement des agents et des techniques mais également l'éducation du patient et de ses proches font partie, là encore, des éléments fondamentaux à la réussite d'une prise en charge périopératoire améliorée.

6.1. LA LEVÉE BRUTALE D'UN BLOC

Une analgésie bien conduite peut prendre fin à domicile, malgré les efforts des acteurs de soins dans le choix d'une stratégie combinée [19]. L'efficacité d'une infiltration ne dépasse pas en général 12 heures (en particulier en cas de chirurgie articulaire du genou), ce qui impose un relais à domicile attentif par des antalgiques de palier suffisant [20].

7. ANALGÉSIE POSTOPÉRATOIRE EXCESSIVE ET MOYENS D'Y REMÉDIER

Inversement, les opioïdes sont largement utilisés en postopératoire par certaines équipes et les patients bénéficient trop souvent d'une analgésie inadaptée tant au niveau des types de médicaments prescrits que des doses [21]. La sur-prescription en opioïdes apparaît comme un objectif à combattre et l'introduction d'une stratégie multimodale comme la solution. Cette stratégie comporte autant des techniques médicamenteuses que des approches non conventionnelles telles que l'acupuncture ou l'hypnose. Le but est l'épargne morphinique, ce qui pousse certains auteurs à combiner de nombreux médicaments. Dans une étude sur la réhabilitation après chirurgie du rachis, les auteurs ont ainsi comparé deux groupes de patients. Le premier bénéficiait de l'association de paracétamol, d'AINS, de gabapentinoïdes, de dexaméthasone, de S-kétamine, d'anesthésiques locaux par voie périurale et d'une analgésie de secours par morphine en PCA. Il était comparé à un groupe recevant une analgésie conventionnelle. Dans le groupe multimodal, la déambulation était plus précoce, avec moins de nausées, moins de morphine consommée et moins de sédation ou de vertiges. De même la durée de séjour était réduite de deux jours par rapport au groupe à l'analgésie conventionnelle [14-15, 22]. Le recours aux opioïdes devient alors l'exception.

La technique analgésique la plus populaire après une chirurgie de remplacement prothétique de genou reste le bloc fémoral (BF), qu'il soit en injection unique ou en perfusion continue. Dans la chirurgie majeure du genou, les BFs permettent d'obtenir une analgésie de meilleure qualité comparés aux morphiniques par voie systémique, et une analgésie comparable à celle obtenue avec l'analgésie périurale mais avec moins d'effets indésirables associés : moins de nausées vomissements postopératoires par rapport aux morphiniques et à l'analgésie périurale [24]. Même si les BFs permettent une excellente analgésie post-opératoire après PTG, ils ont également certains défauts gênant le processus de réhabilitation précoce. Une grande étude rétrospective menée par Feibel et al en 2006, incluant 1190 patients, retrouvait un taux de complication global de 1,5% associé à l'utilisation de cathéters fémoraux et un taux de chutes graves post-opératoires de 0,7 % [25]. En effet, les BFs sont responsables d'une

faiblesse quadricipitale significative avec une diminution d'au moins 50 % de la force musculaire même avec de faibles débits de perfusion [26-27]. De même, dans une revue de la littérature de 2010, Ilfeld et al rapportaient 7 chutes graves parmi les 171 patients ayant bénéficiés d'un BF et avaient ainsi pu établir un lien de causalité entre les BFs et le risque de chute. Pour ces raisons, des techniques analgésiques alternatives émergent depuis quelques années [28]. Pour s'affranchir du bloc moteur quadricipital engendré par les BFs, certains auteurs ont proposés l'administration d'anesthésiques locaux dans le canal des adducteurs, également appelé canal de Hunter, afin de produire un bloc sensitif pur. Avec le développement de l'échographie, le canal des adducteurs est facilement visualisable au milieu de la cuisse, permettant la réalisation de bloc au canal des adducteurs (BCA) avec un haut taux de succès [29]. Le BCA semble non seulement diminuer la douleur post-opératoire et la consommation de morphine, mais permet également d'améliorer significativement la capacité à déambuler des patients après chirurgie de PTG [30]. Une méta-analyse de 2015, réalisée par Jin et al [31] incluant 9 études contrôlées randomisées et 476 patients, a démontré que le BCA diminuait significativement les scores de douleurs au repos comme au mouvement, et la consommation de morphine au cours des premières 24 heures suivant la chirurgie, comparé à des groupes placebo.

8. INTRODUIRE LA PRÉ-HABILITATION

Certains types de chirurgie se prêtent à une préparation du patient à une réhabilitation. C'est le cas de la chirurgie du cancer colo-rectal. L'incidence des complications après cette chirurgie est étroitement liée à la capacité fonctionnelle préopératoire, l'état nutritionnel, l'état psychologique et le tabagisme. Les approches traditionnelles ont ciblé la période postopératoire comme une période charnière dans la rééducation et le changement de mode de vie du patient. Cependant, des travaux récents montrent que la période préopératoire pourrait être le moment optimal pour préparer le patient à son intervention. Une prise en charge psychologique en amont permet par exemple de réduire la morbidité postopératoire [32]. Or, on connaît les risques de la dépression ou du catastrophisme concernant les DCPC.

9. RÉFLEXIONS MÉDICO-ÉCONOMIQUES

L'amélioration du système de santé implique la recherche simultanée de trois objectifs : améliorer les soins, améliorer la santé des populations et réduire les coûts par habitant des soins de santé. Les conditions préalables incluent la participation active de la population, un engagement fort des acteurs de soins à la mise en œuvre d'une stratégie acceptée et validée par tous les acteurs. Il faut pour cela un partenariat avec des patients mais aussi les familles, la refonte des soins primaires, un changement dans la gestion de la santé de la population, une gestion financière modifiée [33].

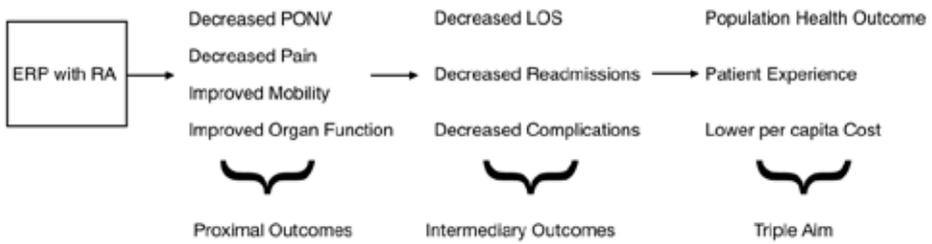


Figure 3 : Hypothèse selon laquelle l'ALR améliore le système de santé définie par Berwick et al. [33] ; ERP : procédure d'amélioration de la récupération, RA : anesthésie locorégionale, PONV : nausées vomissements postopératoires, LOS : durée de séjour.

En s'inspirant de ce constat, McIsaac et al. ont réalisé une analyse de littérature afin de répondre à la question de l'intérêt ou non de l'ALR pour l'amélioration des patients et du système de santé dans le cadre d'une démarche ERAS (figure 3). Leur étude suggère que l'ALR contribue de manière significative à la réduction de la douleur des patients, au meilleur fonctionnement des organes et de la mobilité des patients, ainsi qu'à la durée de séjour et de l'incidence des effets indésirables dont les nausées et les vomissements. Leur analyse concernait surtout des études sur la chirurgie colo-rectale. Peu d'études médico-économiques ont été identifiées évaluant l'impact de l'ALR sur les coûts, tels qu'ils sont définis par le triple objectif de Berwick et al. Cependant, les résultats confirment l'impact significatif de l'ALR sur l'amélioration de la santé de la population. L'impact individuel de l'ALR n'est en revanche pas très clair [34].

CONCLUSION

La RAAC devient au même titre que l'ambulatoire, le « gold standard ». Elle implique toutefois une prise en charge à la carte qui comporte une enquête en amont du parcours du patient afin de déterminer s'il présente des risques de chronicisation de la douleur postopératoire. En fonction du type de chirurgie et des objectifs en termes de rééducation, une participation active du patient s'impose. Il doit être éduqué et accompagné, parfois préparé en amont, concernant sa chirurgie mais aussi la stratégie analgésique qui lui est proposée. Il doit pouvoir choisir entre un soulagement efficace et une rééducation intensive, quitte à construire avec lui son parcours de soins postopératoire. L'épargne morphinique est à privilégier au moyen d'une démarche multimodale basée sur l'infiltration, l'ALR mais aussi l'association d'antalgiques et d'agents anti hyperalgésiques. Enfin, il faut distinguer douleur et souffrance car si le contrôle de l'une peut être à la discrétion du patient, la seconde est bien plus difficile à surmonter.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1763416/fr/programmes-de-recuperation-amelioree-apres-chirurgie-raac