

Chirurgie  
Bloc opératoire  
Activité  
Productivité

Évaluation  
Indicateurs d'activité  
Réorganisation

**Frédéric BONVOISIN**

Administrateur d'unité de gestion, CHU Brugmann, Bruxelles

## La gestion du quartier opératoire par les indicateurs

L'utilisation de données objectives constitue l'élément central de la **gestion d'un quartier opératoire**. Deux grands types d'indicateurs sont étudiés : les **indicateurs d'efficacité** qui font référence à des notions de quantité, de durée et de valeur, et les **indicateurs d'efficience** qui font appel aux concepts de productivité, d'utilisation et de rentabilité. Au-delà de l'identification des problèmes, ces indicateurs constituent pour le gestionnaire un outil indispensable pour le **reengineering** des processus du quartier opératoire dans le cadre des missions spécifiques poursuivies par **l'ensemble des acteurs** de l'hôpital. À cette fin, les systèmes informatiques de **récolte et d'exploitation des données** constituent une **aide précieuse**, notamment dans la quantité des informations qu'ils permettent de collecter et dans leur **rapidité de traitement** de ces informations.

Le quartier opératoire est sans doute, parmi l'ensemble des secteurs d'un établissement hospitalier, celui pour lequel le besoin en données objectives est le plus important, et ce pour deux raisons :

- le quartier opératoire est le principal consommateur de ressources de l'hôpital ; or, ce secteur est souvent considéré par le gestionnaire de l'hôpital comme une sorte de boîte noire, un centre de frais conceptualisé comme un simple modèle d'inputs/outputs sur lequel il n'a que peu d'éclaircissements quant aux processus complexes qui s'y déroulent ;
- l'utilisation optimale du quartier opératoire implique un équilibre entre de nombreux besoins conflictuels qui naissent de la multiplicité des sensibilités et des perceptions rationnelles ou émotionnelles des différents intervenants (chirurgiens, anesthésistes, infirmiers, gestionnaires et patients), décuplée par le confinement de l'espace et les pointes d'intensité qui y sont atteintes.

L'utilisation de données objectives concernant le personnel, les ressources et les patients constitue l'élément central de la gestion peropératoire. Ces données doivent être exploitées de la manière la plus simple et la plus adéquate, ce qui peut être réalisé par l'intermédiaire d'une série d'indicateurs. L'objectif de cet article est d'exposer les indicateurs potentiellement intéressants, de déterminer leur fonction et leur apport, mais également de voir dans quelle mesure ces indicateurs peuvent susciter de nouvelles questions et amener les intervenants du quartier opératoire à adopter une nouvelle approche au sein de leur environnement. Les perspectives offertes par les systèmes informatiques de récolte et d'exploitation des données seront aussi brièvement abordées.

### Les indicateurs du quartier opératoire

Les indicateurs utilisés au quartier opératoire peuvent prendre de multiples formes et être classés en autant de catégories, toutes plus subjectives les unes que les autres. La distinction choisie ici est basée sur deux notions économiques : l'efficacité, c'est-à-dire la qualité traduisant l'aptitude qu'a une action à produire les effets que l'on attend de cette action (en d'autres termes, il s'agit de faire les bonnes choses), et l'efficience, c'est-à-dire la qualité relative au rendement, à la capacité d'un système à produire de façon optimale ce que l'on attend de lui (en d'autres termes, il s'agit de faire bien les choses).

#### Les indicateurs d'efficacité

En termes d'efficacité, trois grands types d'indicateurs peuvent être dégagés, à savoir ceux relatifs à la quantité, à la durée et à la valeur, ce qui permet déjà de répondre à trois questions fondamentales que se pose le gestionnaire du quartier opératoire : Que faisons-nous ? Combien de temps cela nous prend-il ? Qu'est-ce que cela nous coûte et rapporte ?

## Quantité

En ce qui concerne les aspects quantitatifs, l'information fondamentale est le nombre d'interventions pratiquées dans le quartier opératoire, ventilé par salle d'opération ou par discipline et idéalement en détaillant les interventions programmées et non programmées. Force est de constater que ces informations prennent tout leur intérêt lorsqu'elles sont traitées de manière dynamique, c'est-à-dire comparativement à des périodes antérieures, et relative, c'est-à-dire entre les différents secteurs chirurgicaux, entre un secteur et l'activité globale, entre une situation existante et des objectifs prédéfinis. Prenons, à titre d'exemple, l'information selon laquelle les secteurs de l'orthopédie et de l'ORL ont pratiqué respectivement 353 et 28 interventions chirurgicales au cours du premier semestre de l'année. En soi, cette information n'est pas d'une grande utilité. Elle le devient par contre si elle est exploitée de façon dynamique et relative, comme c'est le cas dans le tableau suivant :

Discipline	1 <sup>er</sup> semestre 2002	1 <sup>er</sup> semestre 2001	Variation 2002-2001	Objectif année 2002	Activité totale du quartier opératoire	Part de la discipline
ORL	28	16	+ 75 %	30	1 274	2,2 %
Orthopédie	353	459	- 23,1 %	920	1 274	27,7 %

L'évolution dynamique montre clairement que les cas d'ORL sont en forte augmentation par rapport à la même période un an auparavant alors qu'une baisse est constatée pour l'orthopédie. Par contre, en termes relatifs, l'ORL ne représentant qu'une petite part de l'activité totale du quartier opératoire par rapport à l'orthopédie, sa très forte augmentation ne permet pas de compenser la baisse en orthopédie qui, bien que relativement moins importante, concerne un plus grand nombre d'interventions. De même, s'il semble que sur la base des résultats du premier semestre, l'ORL devrait atteindre l'objectif fixé sur l'année, ce ne sera sans doute pas le cas de l'orthopédie.

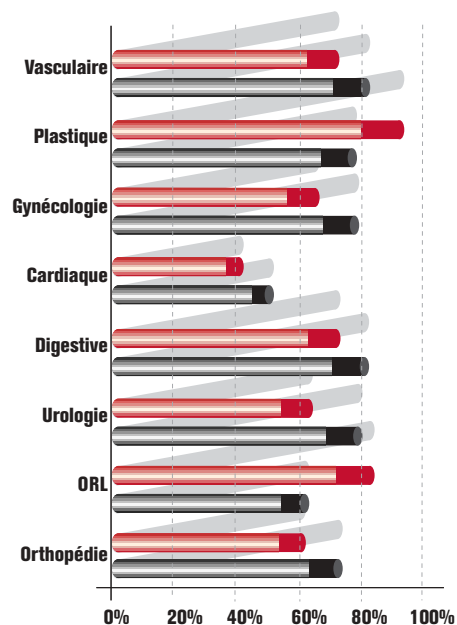
## notes

- (1) **Viapiano J. et Ward D.S.**, « Operating room utilization: the need for data », *International Anaesthesiological Clinics*, n° 38, 127-140, 2000.
- (2) **Gabel R.A., Kulli J.C., Lee B.S., Spratt D.G. et Ward D.S.**, « Operating room management », Butterworth-Heinemann, Boston, 1999.
- (3) **Dexter F., Macario A., Traub R.D., Hopwood M. et Lubarsky D.A.**, « An operating room scheduling strategy to maximize the use of operating room block time: computer simulation of patient scheduling and survey of patient's preferences for surgical waiting time », *Anesthesia & Analgesia*, n° 89, 7-20, 1999.

## Durée

Pour ce qui est du facteur temps, Viapiano et Ward<sup>(1)</sup> indiquent que c'est le taux d'occupation qui est la mesure primaire pour déterminer le niveau de l'activité chirurgicale d'un quartier opératoire. Ce taux d'occupation se définit comme le rapport entre les heures occupées (pendant et en dehors des plages horaires) et les heures allouées. À nouveau, envisagé de manière dynamique et relative, cet indicateur permet de comparaison de l'occupation des salles d'opération entre elles, par rapport à la moyenne de toute l'activité du quartier opératoire et par rapport à un objectif. Dans le cadre de notre exemple de l'orthopédie et de l'ORL, nous constatons sur le graphique suivant que la croissance du nombre d'interventions en ORL lui permet d'avoir un taux d'occupation

supérieur à la moyenne du quartier opératoire et à son objectif, tandis que l'orthopédie se retrouve dans le cas contraire suite à la baisse du nombre d'interventions. Partant du principe que, mis à part les petits quartiers



opératoires qui peuvent appliquer la règle du *first-come first-served*, la plupart des quartiers opératoires fonctionnent sur le mode d'une allocation des salles par plage horaire fixe, le taux d'occupation présente un intérêt particulier pour pouvoir réagir de manière efficace aux variations de l'offre et de la demande de soins chirurgicaux. Gabel *et al.*<sup>(2)</sup> estiment que les plages horaires doivent être augmentées pour des services qui ont des taux d'occupation de plus de 85 % et diminuées pour les services qui ont des taux inférieurs à 70 %, tout en tenant compte du fait que certaines disciplines traitent un plus grand nombre de cas non programmés et qu'il ne faut en aucun cas arriver à une occupation à 100 % du quartier opératoire, ce qui ne laisserait plus aucune marge de manœuvre, que ce soit pour les urgences médicales ou tout simplement pour les réparations et les entretiens du matériel et des salles. Néanmoins, parce que ces changements sont susceptibles d'avoir un impact non négligeable sur toute l'organisation du service, ils suggèrent de se limiter à une seule phase de réallocation par an. Au-delà de ce taux d'occupation global, une plus grande précision est nécessaire parce que la plupart des arbitrages fondamentaux qui se posent entre les différents groupes du quartier opératoire trouvent leur origine dans des éléments perturbateurs en termes de durée et d'horaire (ajouts de cas urgents, temps opératoires non respectés, retards dans l'acheminement des patients, etc.). Il convient donc de distinguer un temps spécifique pour chaque tâche – préparation du patient, anesthésie, inter-

vention chirurgicale, remise en ordre de la salle, etc. –, car si en moyenne ces temps restent globalement stables au cours des interventions, leur connaissance détaillée permet de pointer les éventuels problèmes et les phénomènes anormaux.

Pour en conclure avec cet indicateur, signalons à titre d'information le constat fait par Dexter *et al.* <sup>(3)</sup> dans leur mise au point d'une stratégie de programmation pour maximiser l'utilisation du temps de quartier opératoire. Leur simulation a révélé que l'occupation du quartier opératoire est très sensible au temps d'attente moyen des patients pour se faire opérer. Donc, pour un service donné, plus les patients attendent pour une intervention, plus le taux d'occupation de ce service est élevé. La raison en est que plus le délai est important, plus il y a de possibilités de caser de manière optimale l'intervention dans la plage horaire adéquate.

### Valeur

Sur le plan de la valeur, les indicateurs doivent concerner tout aussi bien les dépenses que les recettes. Le détail de ces indicateurs peut varier en fonction des objectifs du gestionnaire du quartier opératoire et de la qualité des outils de comptabilité analytique et de contrôle de gestion de l'hôpital. Il convient au moins de connaître, pour ce qui est des dépenses, le coût des ressources humaines par catégorie de personnel, le coût du matériel utilisé en termes d'amortissements et de dépenses courantes, le coût des médicaments administrés et des produits médicaux consommés. En ce qui concerne les recettes, les honoraires médicaux générés par chaque intervention et les suppléments divers facturables aux patients ou aux organismes assureurs doivent être considérés comme des informations de base. Ces nouveaux indicateurs doivent venir compléter l'analyse qui a pu être menée sur la base du nombre d'interventions et des taux d'occupation. Dans notre exemple, l'ORL a fortement augmenté ces activités et elle a atteint un taux d'occupation susceptible de justifier une plage supplémentaire pour se développer encore davantage, ce qui n'est pas le cas de l'orthopédie. Néanmoins, si les dépenses des deux disciplines sont du même ordre de grandeur mais que les honoraires générés sont trois fois plus élevés en orthopédie qu'en ORL, il n'est sans doute pas judicieux sur le plan financier de développer l'ORL au détriment de l'orthopédie.

À ce stade, le gestionnaire dispose désormais des outils nécessaires pour analyser la situation existante du quartier opératoire et déterminer, sur la base du volume chirurgical, des temps d'intervention, de l'occupation des salles, etc., dans quels services le programme opératoire est correct, s'il existe une possibilité de croissance ou au contraire si le programme s'avère d'ores et déjà saturé, sans potentiel de développement futur.

### Les indicateurs d'efficience

En passant de la notion d'efficacité à celle d'efficience, les trois grands types d'indicateurs dégagés précédemment subissent une transformation. Quantité, occupation et valeur font désormais place à la productivité (ou rendement), à l'utilisation et à la rentabilité, qui apportent une réponse à trois nouvelles questions : Sommes-nous productifs ? Utilisons-nous correctement le temps qui nous est imparti ? Sommes-nous rentables ?

### Productivité

Au sens économique du terme, la productivité (ou rendement) est le rapport entre les quantités produites et les moyens mis en œuvre pour réaliser cette production. L'amélioration de productivité – puisque c'est bien ce qui est recherché – peut se traduire de deux façons : soit une augmentation de la production à moyens constants, soit une production constante assurée avec moins de moyens. Dans le cadre d'un quartier opératoire, Viapiano et Ward <sup>(4)</sup> indiquent qu'améliorer l'efficience du système consiste à augmenter le nombre d'interventions et/ou à réduire le coût par intervention. Dexter *et al.* <sup>(5)</sup> précisent que, puisque le principal coût pour un quartier opératoire est le personnel, le gestionnaire doit veiller à maximiser la productivité du travail en utilisant le moins de personnel possible pour soigner les patients. Or, comme les ressources humaines sont fixes à court terme, la seule solution est d'augmenter le nombre d'interventions et donc de maximiser l'occupation du quartier opératoire.

Concrètement, nous retiendrons deux indicateurs de productivité – développés dans l'exemple qui suit –, à savoir le rapport entre le nombre d'interventions et les ressources humaines mobilisées, ainsi que le rapport entre le nombre d'interventions et les moyens matériels qui y sont consacrés. Il convient de préciser que de nombreux facteurs doivent être pris en compte dans le coût d'une opération chirurgicale : préparation préopératoire, ressources humaines et matérielles du quartier opératoire, de l'équipe d'anesthésie et de la salle de réveil, implants, amortissements des équipements, entretien, support technique, etc.

Des informations du tableau ci-dessous, le gestionnaire du quartier opératoire est en mesure de déduire deux tendances. Tout d'abord, il y a une détérioration de la productivité en termes de ressources humaines. En effet, en janvier l'équipe d'orthopédie a procédé à 67 arthroplasties de la hanche en mobilisant 141 heures de personnel,

Orthopédie	Arthroplasties de la hanche	Ressources humaines	Coûts en matériel
Janvier	67	141 heures	80 000 €
Février	55	129 heures	60 000 €

**notes**  
 (4) Viapiano J. et Ward D.S., op. cit.  
 (5) Dexter F., Macario A., Traub R.D., Hopwood M. et D.A. Lubarsky, op. cit.

ce qui revient à 0,48 intervention par heure ou 1,9 intervention par plage de quatre heures. En février, ce ratio est tombé à 0,43 intervention par heure ou 1,7 intervention par plage, soit une diminution de la productivité d'environ 10%. Par contre, sur le plan des coûts en matériel, le service est passé d'un coût par intervention de 1 194 € (= 80 000 €/67) à 1 091 € (= 60 000 €/55), soit une amélioration de la productivité de 9,5%.

Il est cependant très important de signaler que ces indicateurs doivent être manipulés avec prudence car rien ni personne n'est productif dans l'absolu ; la productivité se conçoit de manière relative et implique donc d'avoir des éléments de comparaison. C'est pourquoi nous déconseillons de se servir de ces indicateurs pour comparer des disciplines différentes mais en préconisons plutôt l'utilisation dans le cadre d'une aide au suivi pour une même équipe chirurgicale au cours du temps ou d'un positionnement d'une équipe par rapport à des standards internationaux.

### Utilisation

Dans la partie consacrée aux indicateurs d'efficacité, nous avons fait appel à la notion d'occupation pour juger de la nécessité ou non de réallouer certaines plages horaires. Le problème de ces mesures qui ne se contentent que du temps que les patients passent au quartier opératoire est qu'elles récompensent les chirurgiens pour le simple fait d'occuper une salle, sans tenir compte de l'efficacité. Ainsi, Strum *et al.*<sup>(6)</sup> estiment que le taux d'occupation est un indicateur incomplet parce qu'il ne tient pas compte de la qualité de l'utilisation des salles d'opération. Pour pallier cette lacune, ils définissent quatre types d'utilisation :

- la sous-utilisation se produit lorsqu'il y a des trous dans la programmation tout au long de la journée. Cela a pour conséquence de monopoliser des ressources humaines et matérielles qui ne sont pas engagées dans un travail productif ;
- la surutilisation est l'utilisation complète des plages du quartier opératoire avec une activité qui continue au-delà des heures ouvrables, ce qui induit un coût additionnel pour payer les heures supplémentaires ;
- la sous-utilisation et la surutilisation simultanée est la combinaison des deux événements précédents, c'est-à-dire lorsqu'il y a des trous dans la programmation tout

au long de la journée et une activité qui continue au-delà des heures ouvrables ;

- l'utilisation optimale – phénomène qui arrive rarement en pratique – est l'utilisation parfaite des plages allouées, sans débordement en fin de journée.

Ils soulignent en outre que ces indicateurs sont fondamentaux dans le cadre d'une analyse comparative puisqu'ils permettent d'apprécier l'efficacité de plages allouées de tailles différentes sur une même période ou de plages allouées de tailles identiques sur des périodes différentes.

### Exemple

Nous avons détaillé dans le tableau ci-dessous la programmation d'une semaine opératoire pour l'ORL. L'allocation de l'ORL est de deux plages de quatre heures (8 h-12 h et 13 h-17 h) chaque jour de la semaine, soit huit heures par jour. Les heures occupées concernent les durées d'intervention pendant et en dehors de l'allocation. Les heures non occupées ne concernent que l'intervalle 8 h-17 h. Sont également reprises dans ce tableau les heures occupées en dehors des plages allouées.

Dans notre exemple, le taux d'occupation – c'est-à-dire le rapport entre les heures occupées et les heures allouées – est de 87,5%. Lorsque nous analysons l'efficacité de cette programmation, nous constatons qu'il y a présence d'une surutilisation de 25% – rapport entre les heures occupées après 17 h et les heures allouées –, mais également un problème de sous-utilisation qui s'élève quant à lui à 50% – rapport entre les heures non occupées et les heures allouées. Alors que sur base du critère d'efficacité de Gabel *et al.*<sup>(7)</sup>, les données suggéreraient au gestionnaire du quartier opératoire d'octroyer une plage supplémentaire à l'ORL, et ce d'autant que ce service déborde quotidiennement de la plage horaire de l'après-midi, nous nous apercevons que sur le plan de l'efficacité, c'est une réorganisation au sein même des plages allouées à l'ORL qui doit être entreprise pour recaser les multiples débordements dans le programme de la journée. Strum *et al.*<sup>(8)</sup> font néanmoins remarquer qu'il existe des raisons inévitables d'utilisation imparfaite car ni la sous-utilisation ni la surutilisation ne peut être complètement éliminée (urgences médicales, dépassement des temps opératoires initialement prévus, etc.). Le mieux qui puisse être fait d'après eux est de quantifier

## notes

- (6) Strum D.P., Vargas L.G. et May J.H., « Surgical subspecialty block utilization and capacity planning: a minimal cost analysis model », *Anesthesiology*, n°90, 1176-1185, 1999.  
 (7) Gabel R.A., Kulli J.C., Lee B.S., Spratt D.G. et Ward D.S., op. cit.  
 (8) Strum D.P., Vargas L.G. et May J.H., op. cit.

ORL	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Heures allouées	Heures occupées	Heures non occupées	Heures occupées après 17h
Lundi														8	8	4	3
Mardi														8	5	5	1
Mercredi														8	9	3	3
Jeudi														8	7	4	2
Vendredi														8	6	4	1
														40	35	20	10

ces deux phénomènes et de mesurer l'effet des décisions prises par le gestionnaire du quartier opératoire pour diminuer ces imperfections.

### Rentabilité

Enfin, il nous reste à parler du concept de rentabilité qui est la capacité d'une action à dégager un revenu supérieur aux ressources qui ont été engagées pour mener à bien cette action. Pour Macario *et al.*<sup>(9)</sup>, la rentabilité d'une intervention est égale aux recettes pour l'hôpital moins les coûts variables et moins les coûts fixes attribués. Mais, puisque les intervenants du quartier opératoire n'ont pas d'emprise à court terme sur les coûts fixes, ils définissent comme mesure de rentabilité la marge de contribution, qui est égale aux recettes pour l'hôpital moins les coûts variables. Une marge de contribution positive pour une intervention chirurgicale indique que le cas contribue au profit total de l'hôpital. L'étude de Macario *et al.*<sup>(10)</sup> a montré que la marge de contribution varie de manière significative d'un chirurgien à l'autre. Selon eux, cet état de fait doit inciter le gestionnaire du quartier opératoire à augmenter la rentabilité non plus en recherchant de hauts taux d'occupation mais en privilégiant les activités à forte marge de contribution. La politique à suivre n'est plus de demander aux chirurgiens d'opérer le plus de cas possibles mais d'augmenter le nombre de cas rentables, dans des limites acceptables sur le plan éthique.

Grâce aux indicateurs d'efficacité, le gestionnaire du quartier opératoire dispose désormais des outils nécessaires à une réorganisation des processus qui mènera à la résolution des problèmes décelés à l'aide des indicateurs d'efficacité. Ce reengineering du quartier opératoire vise la parfaite maîtrise des processus, c'est-à-dire que le gestionnaire va devoir, d'une part, s'assurer que les services offerts par le quartier opératoire sont appropriés, et d'autre part, trouver un équilibre entre les aspects financiers liés à l'utilisation du bloc et les missions de soins, d'enseignement et de recherche.

### Le reengineering du quartier opératoire

Dans leur analyse des systèmes hospitaliers américains, Mango et Shapiro<sup>(11)</sup> commençaient leur rapport par le constat suivant : « Baladez-vous dans la plupart des hôpitaux aux États-Unis aujourd'hui et vous observerez un véritable anachronisme logistique. Les patients arrivent à l'admission à 5 heures du matin pour attendre deux heures avant d'être vus et deux heures de plus avant d'être préparés pour leur chirurgie. À l'heure du dîner, l'embouteillage se dessine dans les salles d'opération où les patients arrivent systématiquement en retard en raison des délais d'admission. Les chirurgiens, anticipant cela, arrivent plus tard que l'heure prévue pour les opérations de façon à éviter de

perdre du temps. En cours d'après-midi, le goulot d'étranglement s'est déplacé à la salle de réveil et à l'unité de soins intensifs, forçant les patients endormis à attendre dans la salle d'opération. » Bien que cette observation paraisse à première vue un peu caricaturale, elle met néanmoins en lumière la tâche essentielle d'un gestionnaire de quartier opératoire qui est d'identifier les goulots d'étranglement potentiels – c'est-à-dire les endroits où le système est sujet à une demande plus importante que celle à laquelle il peut faire face – et de les résorber en rééquilibrant les composants des processus, en lissant autant que possible la demande (patients en attente d'une intervention) et en adaptant la capacité (salles et ressources humaines disponibles) pendant les périodes creuses.

En dehors des aléas non contrôlables qui sont inhérents au fonctionnement d'un quartier opératoire (urgences organisationnelles ou médicales), le principal obstacle dans la maîtrise des processus est la variabilité, c'est-à-dire le fait que deux événements identiques reproduits dans des conditions semblables à des moments différents aient des implications divergentes. Cette variabilité est susceptible d'apparaître à chaque étape du trajet du patient, dès que plusieurs intervenants se retrouvent confrontés ou lorsque plusieurs tâches se succèdent.

Il est également à noter que la maîtrise des processus qui se déroulent au quartier opératoire dépasse largement ce cadre et que le reengineering doit faire partie d'une réorganisation complète du parcours du patient dans l'établissement de soins. En effet, plusieurs études montrent que les perturbations surviennent davantage en amont (bilan préopératoire incomplet, matériel d'intervention indisponible, etc.) et en aval (manque de place en salle de réveil ou en unité de soins intensifs, etc.) du bloc opératoire alors que, assez paradoxalement, la désorganisation est imputée à ce dernier. Ainsi, l'analyse de Watkins<sup>(12)</sup>, qui a suivi la progression de patients en dix-sept points stratégiques pendant leur séjour hospitalier en chirurgie, montre que les intervalles de temps présentant la plus grande variabilité se produisent pendant les étapes suivantes : le temps entre l'admission à l'hôpital et le moment où le patient est prêt pour aller au quartier opératoire ; le temps entre le moment où le patient est prêt pour aller au quartier opératoire et le moment où il part réellement ; le temps que passe un patient dans la salle d'attente préopératoire.

Quoiqu'il en soit, il devient évident que l'amélioration des processus au quartier opératoire passe par la connaissance d'un nombre de plus en plus conséquent de données qui doivent être collectées et analysées pour identifier les opportunités d'amélioration, pour contrôler la variance des pratiques existantes par rapport aux standards acceptables, et pour diminuer l'incertitude dans le processus de décision. Pour ce faire, les instruments classiques de gestion s'avè-

## notes

(9) Macario A., Dexter F. et Traub R.D., « Hospital profitability per hour of operating room time can vary among surgeons », *Anesthesia & Analgesia*, n°93, 669-675, 2001.

(10) Macario A., Dexter F. et Traub R.D., *op. cit.*

(11) Mango P. et Shapiro L.A., « Hospitals get serious about operations », *The McKinsey Quarterly*, n°2, 74-85, 2001.

(12) Watkins D., « Principles of operating room organization », *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, suppl. n°111, 113-115, 1997.

rent dépassés par les systèmes informatiques de récolte et d'exploitation des données qui s'imposent comme l'outil indispensable de la gestion péropératoire du futur.

## Les systèmes de récolte et d'exploitation des données

De nombreux auteurs ont consacré des articles entiers aux systèmes de récolte et d'exploitation des données déployés dans un environnement de quartier opératoire et les points de discussion à ce sujet sont légion. En ce qui nous concerne, nous allons limiter notre analyse à ce qui nous occupe présentement – à savoir les indicateurs – et aux avantages que présentent ces systèmes dans ce cadre précis. Nous faisons cependant remarquer qu'ils constituent également un outil de développement dans d'autres domaines de la gestion du quartier opératoire comme la programmation assistée par ordinateur, la gestion des stocks, la tarification des honoraires, l'organisation des ressources humaines, etc., mais qui ne seront pas abordés ici.

Les systèmes de récolte et d'exploitation des données constituent une aide précieuse dans le cadre de la mise en place d'une gestion du quartier opératoire basée sur les indicateurs et des étapes de reengineering qui sont susceptibles de s'ensuivre, et ce pour deux raisons :

- la quantité d'informations que ces systèmes permettent de collecter, de gérer et d'archiver est gigantesque, ce qui est d'autant plus intéressant que le bloc opératoire est grand. Ne perdons pas de vue que pour un bloc de huit salles, pratiquant en moyenne 750 interventions par an par salle, pour lequel le gestionnaire désire enregistrer les données complètes du patient (âge, sexe, degré de sévérité, etc.), un minimum de quatre ou cinq facteurs de temps, les ressources humaines déployées, le matériel utilisé, les médicaments administrés et les coûts qui y sont associés, le tout dans la perspective d'un suivi sur plusieurs années, il devient allégrement question de manipuler plusieurs millions de données, ce qui est inconcevable sans une solide informatisation ;
- la rapidité de réponse de ces systèmes présente l'avantage de répercuter de manière quasi instantanée les dysfonctionnements alors que, sans cet outil, il n'est envisageable de réagir que bien après que le problème se soit posé.

L'inconvénient d'un système complet et rapide est qu'il risque d'inonder le gestionnaire d'un flot impressionnant de données qui se traduisent généralement par des rapports d'activité, parmi lesquels il lui deviendra difficile de déceler les indicateurs importants qui révèlent un vrai problème demandant une réponse en termes d'organisation. Pour pallier cela, Gabel et al. <sup>(13)</sup> préconisent que les rapports d'activité de ces systèmes informatiques soient générés dans un but spécifique et non simplement pour être archivés de façon routinière. Ils sug-

gèrent d'appliquer périodiquement un test de prise de décision pour déterminer si les rapports d'activité doivent continuer à être générés. Si aucune décision en termes de gestion n'a été prise en fonction d'un rapport bien précis pendant une période fixée (par exemple : un an), le dit rapport n'est plus généré. Cette sélection permet au gestionnaire, au terme d'une certaine période de rodage, de se concentrer sur les indicateurs qui apportent une réelle plus-value à l'organisation générale du quartier opératoire.

Par contre, l'avantage d'un système informatisé complet et rapide est de permettre de simuler les scénarios découlant de différentes décisions potentielles. La valeur ajoutée de ces systèmes est donc non seulement de suggérer les changements qui doivent être faits mais également de déterminer l'efficacité de ces changements. Le choix décisionnel se résume alors à une alternative entre le maintien d'une modification dans le processus, parce qu'une amélioration dans l'efficacité ou dans les coûts est attendue, et l'annulation de ce changement, parce que le bénéfice retiré ne justifie pas son coût.

Enfin, le système doit avoir une crédibilité car si les ressources doivent être réallouées ou les comportements modifiés, les partisans du statu quo vont tout tenter pour discréditer le changement suggéré par les données. Ces réactions comportementales, dues généralement au fait que les intervenants croient souvent qu'ils ont beaucoup à perdre du changement – principalement les chirurgiens dans la réallocation du temps au sein du quartier opératoire ou dans la standardisation du matériel et des équipements – doivent pouvoir être surmontées sur la base de données correctes, objectives et réalistes, et aussi grâce à une véritable gestion des ressources humaines en termes de motivation, d'intéressement et de dynamique de projet.

## Conclusion

À l'heure actuelle, le quartier opératoire est encore trop souvent géré en fonction d'anecdotes – plus ou moins fondées – et des désirs – plus ou moins justifiés – des différents groupes d'intérêt. Dans un environnement, de plus en plus concurrentiel sur le plan des budgets et du partage de la « patientèle » entre les institutions hospitalières, ce mode de gestion n'a plus guère de raison d'être. Il doit laisser la place à un management basé sur l'interprétation correcte de données objectives et paramétrables. En outre, et ce n'est pas la moindre des difficultés, ce management doit être prêt à affronter les changements qui se dérouleront au cours du temps (innovations technologiques, vieillissement de la population, modifications des pratiques médicales, révision des moyens financiers, etc.), d'autant qu'ils se produiront de façon de plus en plus rapprochée et nécessiteront des réponses de plus en plus rapides. •

**notes**  
(13) Gabel R.A., Kulli J.C.,  
Lee B.S., Spratt D.G. et  
Ward D.S., op. cit.