

élevé est inférieure à celle observée dans un autre hôpital où le taux de mortalité est moindre ?

De nombreux auteurs ont émis des doutes sérieux à cet égard en raison de multiples problèmes méthodologiques et de l'absence de démonstration réelle de cette hypothèse [1, 21, 22].

Lorsque l'on constate une différence de mortalité entre 2 hôpitaux, plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer cette différence :

- différence de qualité des soins ;
- non prise en compte des facteurs de risque importants lors de l'ajustement ;
- codage incomplet ou inexact des facteurs de risque entraînant une sous-estimation du risque de mortalité ;
- différences dans les choix par les médecins (ou les malades) d'un traitement chirurgical par rapport à d'autres traitements ;
- différences dans les pratiques d'admission,
- erreur aléatoire permettant à elle seule d'expliquer ce résultat [14, 15, 17].

Les différences de qualité des soins sont donc seulement un des paramètres pouvant expliquer des différences de mortalité et il est nécessaire d'envisager les autres hypothèses avant de pouvoir affirmer que la qualité des soins diffère dans 2 hôpitaux.

Une limite importante est que le système ne prend en compte que les morts à l'hôpital et non les patients décédés hors de l'hôpital. Il retient donc la politique hospitalière concernant les admissions, transferts et sorties. D'éventuelles différences de support social, de tradition ou de politique hospitalière peuvent modifier la proportion des patients en phase terminale repartis à domicile par leurs proches pour le décès ou au contraire l'hospitalisation plus fréquente de malades en phase terminale admis pour mourir à l'hôpital et peuvent expliquer certaines variations [23].

La démonstration d'un lien entre taux de mortalité et qualité des soins a-t-elle été validée ? Best comparant les décès survenus chez des malades non chirurgicaux des Veterans Affairs Hospitals dans des hôpitaux à faible ratio décès observés par rapport aux décès attendus (O/A) et dans des hôpitaux à fort ratio O/A, n'a pas montré de différence dans la qualité de la prise en charge des malades dans ces différents hôpitaux [24].

Plusieurs études de simulation ont été également réalisées pour évaluer la capacité des comparaisons de taux de mortalité à identifier les hôpitaux fournissant des soins de mauvaise qualité [21, 22]. Dans ces études, on se place dans des conditions méthodologiques idéales c'est-à-dire un ajustement parfait (aucune variation de mortalité liée aux différences entre patients) et un nombre de patients identique dans chaque hôpital. Malgré ces conditions optimales, moins de 12 % des hôpitaux délivrant des soins de mauvaise qualité sont identifiés comme ayant des taux de mortalité anormalement élevés (« outliers ») [21]. D'autre part, parmi les établissements délivrant des soins de mortalité anormalement élevés, plus de 62 % d'entre eux seraient des établissements délivrant des soins de bonne qualité. Les auteurs concluent donc que la sensibilité et la valeur prédictive de telles données sont mauvaises. Park également tente de déterminer pour 2 autres affections (insuffisance cardiaque et infarctus du myocarde) si les hôpitaux ayant des taux de décès élevés donnaient des soins de moindre qualité que les autres [1]. Il a pu ainsi montrer que bien que le taux de décès dans les hôpitaux ciblés soit 5 à 10 fois supérieur aux taux observés dans les autres hôpitaux, ces différences ne pouvaient être imputées à des différences de qualité de soins (appréhendées à l'aide d'une revue systématique des dossiers des patients). Les surcroûts de décès observés étaient liés pour 56 à 82 % à des variations aléatoires.

Le manque de puissance statistique est probablement le facteur limitant majeur de l'interprétation de telles données. Les décès étant rares après la plupart des gestes chirurgicaux, il est nécessaire d'obtenir un échantillon important de patients pour pouvoir mettre en évidence avec une puissance de 80 %, des différences statistiquement significatives entre 2 hôpitaux [25-27]. Ainsi, pour mettre en évidence une différence statistiquement significative dans les taux de mortalité entre différents hôpitaux au décours d'interventions pour prothèse totale de hanche, avec un taux de mortalité de 1 % dans un hôpital et de 0,5 % dans l'autre (soit une différence de mortalité de 50 %), il est nécessaire d'inclure 4 673 patients par hôpital ce qui nécessite 20 ans de recueil de données pour un hôpital réalisant 230 pontages par an (Tableau 1). On peut donc facilement imaginer la validité des comparaisons faites sur des taux de mortalité recueillis annuellement. Dans une étude réalisée en Pennsylvanie, on a pu montrer que le volume annuel de pontages coronariens avait aussi bien par hôpital regroupant les données de 2 années successives, plus de la moitié des hôpitaux avaient un nombre insuffisant de pontages pour détecter une différence de mortalité de 50 % [15]. Dans cet état américain, l'identité des hôpitaux « outliers » changeait d'année en année. Seul, un des hôpitaux ayant un taux trop élevé de mortalité en 1990 avait toujours un tel taux en 1991 [15]. Les comparaisons entre chirurgiens semblaient encore plus discutables puisque seuls 12 % des chirurgiens avaient réalisé en 2 ans un nombre d'interventions suffisant pour effectuer de telles comparaisons.

Locally a remarqué ironiquement que certaines dénominations utilisées lors de publications des

indicateurs de résultats s'étaient par analogie aux termes utilisés dans le baseball ou le cricket (scorecards aux USA, league tables en Angleterre) mais que les méthodes statistiques utilisées étaient beaucoup moins sophistiquées que celles utilisées dans le baseball (approche Bayésienne par exemple) [15]. L'utilisation de méthodes Bayésiennes a été proposée pour ces comparaisons de taux de mortalité [27]. Il a également sévèrement critiqué l'absence d'ajustement pour comparaisons multiples dans ces publications [15].

Pour interpréter les variations de taux de mortalité entre les hôpitaux, un certain nombre de pré-requis sont indispensables : étudier un collectif homogène de malades, avoir une définition précise et identique de la mortalité hospitalière, savoir identifier et prendre en compte les facteurs de risque les plus importants (âge, mais aussi comorbidités, caractéristiques du patient, sévérité de la maladie,...), recueillir ces informations de manière homogène et fiable. Il est également indispensable, lors de l'interprétation des résultats, de prendre en compte les limites statistiques de telle comparaison en particulier le manque de puissance lié à la rareté de l'événement étudié.

Il a également été démontré qu'au sein d'un même hôpital les taux de mortalité standardisés observés pour des pathologies différentes n'étaient pas ou peu corrélés (coefficient de corrélation variant de 0,03 à 0,34) [28]. De même, la concordance entre les rangs de classement des hôpitaux (selon les taux de mortalité) pour différentes pathologies était faible. Il apparaît donc non valide de généraliser des conclusions sur la performance d'un hôpital à propos de données observées pour une seule pathologie.

Faute de prendre en compte ces limites méthodologiques, on peut craindre que les décisions prises par les « fournisseurs » de soins (fermeture de services, restructuration,...) ou que l'information apportée aux consommateurs (choix d'un service,...) soient fréquemment fondées sur des différences non statistiquement ou non cliniquement pertinentes [29].

Ces publications ont-elles influé sur les décisions des malades ou des médecins d'adresser leur malade dans un hôpital donné ?

Plusieurs auteurs ont étudié l'influence de ces publications sur les médecins qui adressent leurs malades à l'hôpital. En 1995 une étude a été réalisée sur un échantillon de 50 % des cardiologues et des chirurgiens cardiaques en Pennsylvanie pour savoir s'ils connaissaient les résultats du « Consumer guide to Coronary Artery Bypass Graft Surgery », guide dans lequel était publié depuis 1992 les taux de mortalité ajustés sur le risque par hôpital et par chirurgien [30]. Tous les chirurgiens cardiaques et 82 % des cardiologues connaissaient ce guide, mais moins de 10 % d'entre eux déclaraient discuter de ce guide avec plus de 10 % de leurs patients devant subir un pontage coronarien. Pour 87 % des cardiologues, ce guide n'avait pas d'influence ou une influence minime sur leur décision de confier un malade à tel ou tel chirurgien. Selon ces 2 groupes professionnels, les limitations les plus importantes du guide étaient l'absence d'indicateurs de qualité autre que la mortalité (78 %), un ajustement sur le risque inadéquat (79 %) et l'absence de reproductibilité des résultats (53 %). à New-York, 22 % des cardiologues déclaraient discuter en routine le rapport avec leurs patients et 38 % répondaient que cette information avait modifié le choix du chirurgien auquel ils adressaient leurs patients [31].

On ne dispose guère de données sur l'influence de ces publications sur le choix des patients. Dans une étude réalisée en Pennsylvanie auprès de 673 malades ayant subi un pontage dans l'année précédente, moins de 12 % des malades ont déclaré connaître ce guide avant leur intervention et moins de 1 % d'entre eux connaissaient le classement exact de leur hôpital ou de leur chirurgien [32].

On peut également constater que, dans l'état de New-York, le pourcentage des pontages coronariens réalisés dans les hôpitaux à haut taux de mortalité n'a pas été modifié par la publication des résultats (8,7 % en 1989, 9,5 % en 1993) [10]. Les hôpitaux n'ayant des taux de mortalité 2 fois supérieurs à la mortalité attendue selon leur recrutement ont admis seulement 1 patient de moins par semaine dans l'année suivant la publication de ces résultats, ce qui a justifié l'arrêt de la publication de ces résultats par l'HCA en 1992 [21, 33].

Ces publications ont-elles entraîné des modifications dans les hôpitaux ?

Indéniablement, les personnels médicaux, paramédicaux et administratifs des hôpitaux ont été très sensibles à ces publications. Il est cependant difficile d'évaluer les modifications directement induites par ces publications.

Dans l'état de New-York, 27 chirurgiens cardiaques à faible volume opératoire (réalisant moins de 50 pontages par an) ont cessé leur activité entre 1989 et 1992. Ces chirurgiens avaient un taux de mortalité 2,5 à 5 fois supérieur à la moyenne de l'état et 2 fois supérieur à la moyenne des autres chirurgiens à faible volume [10].

Dans de nombreux hôpitaux (principalement ceux ayant des taux élevés de mortalité) des programmes