




cription est deux fois moindre dans un site. Ces résultats permettent, dans une démarche structurante comme celle du chemin clinique, de travailler sur les raisons de ces différences et d'engager les équipes dans la mise en œuvre de pratiques plus homogènes et le suivi des recommandations.

Discussion et conclusion

Il serait bien entendu souhaitable d'avoir plus de preuves sur l'efficacité et l'efficience des chemins cliniques, mais ces travaux interviendraient sans doute trop tard compte tenu du déploiement. De plus, l'extension des travaux sur les chemins cliniques à l'ensemble du parcours de soins se développe rapidement. Cette évolution est particulièrement visible dans le cancer, où la chronicisation, l'individualisation des soins, l'intrication de la pathologie cancéreuse avec les problématiques liées aux comorbidités et l'innovation technologique augmentant la part ambulatoire des soins contribuent

à la complexité des prises en charge et à la nécessité de constamment ajuster et améliorer le parcours de ces patients entre les secteurs du système de soins [8].

Ainsi, les caractéristiques des deux démarches, le bon sens et l'expérience, permettent de penser que les chemins cliniques et le travail sur la pertinence des prescriptions, des processus et des durées de séjours hospitaliers vont de pair. Il existe actuellement chez les professionnels une lassitude patente à engager une réflexion uniquement centrée sur la pertinence de ce qu'ils font, notamment parce que cette démarche est perçue comme uniquement dans un objectif de diminuer la surconsommation de soins. Cet article se veut un plaidoyer en faveur des démarches de type chemins cliniques qui faciliteront l'engagement des professionnels sur ce sujet. Dans notre expérience, ils voient plus le sens à travailler sur la pertinence lorsque la démarche entre dans le cadre d'une réflexion et d'une réorganisation globale des soins. 

Chirurgie de la cataracte : un partenariat original entre tutelles et chirurgiens

Vincent Daien

Inserm, U1061,
Montpellier,
Département

d'ophtalmologie,
Hôpital Gui de

Chauliac, Montpellier

Annick Le Pape

Didier Heve

Agence régionale de
santé

Laurence Papinaud

Échelon régional du
Service médical du
Languedoc-Roussillon

Bertrand Millat

Centre hospitalo-
universitaire de
Montpellier

Isabelle Carriere

Inserm, U1061,
Montpellier

Jean-Pierre Daures

Institut universitaire
de recherche clinique,
EA2415, Montpellier

Max Villain

Département
d'ophtalmologie,
Hôpital Gui de
Chauliac, Montpellier

L'ophtalmologie est la spécialité médico-chirurgicale qui prend en charge les défauts visuels (myopie, hypermétropie, astigmatisme et presbytie) et les maladies oculaires potentiellement cécitantes (glaucome, dégénérescence maculaire liée à l'âge, cataracte, rétinopathie diabétique...). On différencie les prises en charge médicales (prescription de collyres ou médicaments par voie générale) et chirurgicales (ex : cataracte, décollement de rétine, glaucome réfractaire).

Au cours des quinze dernières années, l'ophtalmologie a bénéficié d'avancées considérables. Les techniques chirurgicales ont progressé, se sont miniaturisées et pour certaines quasi-automatisées. Le principal objectif de ces avancées est d'améliorer la santé visuelle de la population en réduisant le nombre de cécités et de visions faibles. Pour autant, les avancées technologiques liées à l'ingénierie doivent être confirmées par des études épidémiologiques rigoureuses. C'est ce que nous allons illustrer en prenant l'exemple de la cataracte.

Une étude sur l'incidence de la chirurgie de la cataracte...

La cataracte est la première cause de cécité dans le monde et demeure un problème de santé publique majeur dans les pays n'ayant pas un système de soins donnant accès à la chirurgie. La chirurgie de la cataracte est l'acte chirurgical le plus pratiqué, toutes disciplines confondues, en France et dans les pays occidentaux. L'indication opératoire est à ce jour à discrétion de

l'ophtalmologiste et du patient en fonction de la gêne fonctionnelle visuelle. En France, nous observons d'importantes variations géographiques de recours à cette intervention. Le Languedoc-Roussillon se situait en 2010 au 3^e rang des régions avec 14 % d'opérations en plus que la moyenne nationale avec de fortes variations entre départements : de 8,79 opérations pour 1 000 habitants en Lozère à 12,76 dans les Pyrénées-Orientales, ce qui correspond respectivement à -15 % et +24 % par rapport à la moyenne nationale après standardisation sur l'âge et le sexe.

La cataracte est une opacification du cristallin qui apparaît avec l'âge et est responsable d'une baisse de vision. Dans la plupart des cas la cataracte est dite sénile, car survient à partir de 60 ans. Le seul traitement à ce jour est chirurgical et consiste à extraire le cristallin et à le remplacer par un implant. En quelques années la chirurgie de la cataracte s'est standardisée et est devenue nettement moins invasive. Celle-ci est majoritairement réalisée sous anesthésie locale en ambulatoire. Au préalable de la chirurgie, une biométrie oculaire est réalisée et la pose d'un implant intraoculaire remplaçant le cristallin permet au patient de corriger une myopie, une hypermétropie, un astigmatisme et pour certains implants la presbytie. Il s'agit donc d'une formidable chirurgie permettant à la fois d'extraire l'opacité liée à la cataracte mais également de corriger un défaut réfractif.

Un partenariat entre le service d'ophtalmologie du CHU de Montpellier et l'ARS Languedoc-Roussillon nous

a permis d'étudier l'épidémiologie de la chirurgie de la cataracte et l'évolution des pratiques à partir de la base du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) nationale 2009-2012. Les indicateurs et actes pertinents ont été déterminés par l'équipe d'ophtalmologie et l'analyse statistique a été réalisée par la cellule d'aide à la décision de l'ARS. Puis l'interprétation des résultats, la rédaction du rapport d'analyse et des articles ont été le fruit de réunions communes. La grande qualité de la base de PMSI et une méthodologie d'analyse rigoureuse nous ont permis de publier ces travaux dans la revue *Ophthalmology* [14, 15] première revue internationale d'ophtalmologie, jugée sur son *impact factor* élevé qui est le reflet du nombre de citations de ses publications dans la presse médicale internationale.

Ainsi, nous avons pu déterminer l'incidence annuelle de la chirurgie de la cataracte en France. Nous avons observé, entre 2009 et 2012, une augmentation du nombre de procédures, passant de 631 137 à 715 031 (+13,3 %), pour un nombre de patients (opérés d'un ou des 2 yeux) stable voire en légère diminution passant de 472 569 à 442 977 (-6,3 %). Ainsi, l'incidence de la chirurgie de cataracte est passée de 9,81 à 10,97/1000 personnes-années et celle des patients opérés (d'un ou des deux yeux) a diminué de 7,35 à 6,79/1000 personnes-années (figure 1). Il existait un pic d'incidence après 70 ans avec un discret retard à la prise en charge des hommes. Nous avons observé que le délai de chirurgie entre le 1^{er} et le 2^e œil était en diminution. L'intervalle médian de chirurgie entre le 1^{er} et 2^e œil était de 29 jours (interquartile 14-85 jours) sur les quatre années. La probabilité d'être opéré du 2^e œil dans la même année est passée de 40,8 % à

51,7 % entre 2009 et 2012. Enfin, nous avons observé une corrélation entre l'âge du sujet et la rapidité d'intervention entre les deux yeux : plus les patients étaient opérés à un âge jeune, plus le délai de chirurgie entre les deux yeux était rapproché.

Cette tendance à opérer avant 70 ans n'est pas liée à la survenue d'une cataracte plus précoce dans la population française. Comme nous l'avons dit précédemment, il s'agit d'une intervention associée à un fort taux de satisfaction car elle permet non seulement de lever l'obstacle au passage de la lumière via l'extraction du cristallin opacifié, mais aussi de corriger un défaut réfractif via la pose d'un implant adapté et bien souvent de permettre au patient de se passer de lunettes en vision de loin et selon le type d'implant en vision de près également.

... et les facteurs de risque d'une de ses principales complications

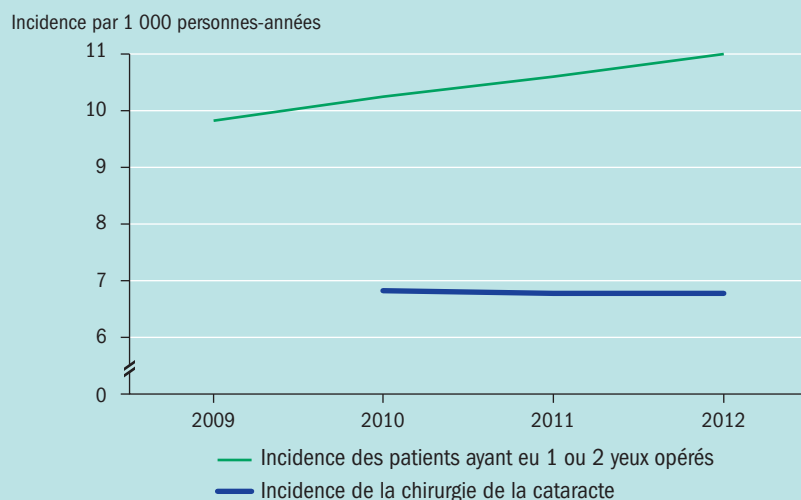
Cette chirurgie très standardisée n'est cependant pas dénuée de complications qui, lorsqu'elles surviennent, peuvent être associées à une baisse de vision parfois définitive. Il suffit de rappeler que c'est une intervention chirurgicale et qu'aucune opération chirurgicale n'est sans risque.

En collaboration avec l'ARS Languedoc-Roussillon, nous avons rédigé une seconde publication, sous presse, dans la revue *Ophthalmology* réalisée à partir de la base PMSI 2009-2012. Nous avons étudié le risque de décollement de rétine après chirurgie de cataracte. Le décollement de rétine est une des principales complications de la chirurgie de la cataracte qui conduit à une chirurgie de la rétine en hospitalisation non ambulatoire et dans 50 % des cas laisse

Les références entre crochets renvoient à la Bibliographie générale p. 57.

figure 1

Incidence de la chirurgie de cataracte et du nombre de patients opérés





une séquelle définitive sur la vision à moins de 5/10^e non améliorable [31]. Nous avons déterminé que le risque à quatre ans de décollement de rétine était de 0,99 % (11 424 patients opérés de décollement de rétine secondaire à une chirurgie de la cataracte) [30]. Le délai médian d'apparition de cette complication était de 237 jours (interquartile 75-738).

Nous avons également pu déterminer les facteurs de risque de cette complication. Nous avons mis en évidence que la myopie forte et un âge trop précoce (figure 2) de chirurgie étaient des facteurs de risque majeur. Ainsi, comparativement aux patients opérés après 75 ans, les patients opérés entre 40 et 54 ans avaient un risque de décollement de rétine multiplié par 5,22 (Intervalle de confiance à 95 % 5,05 à 5,39), ceux opérés entre 55 et 64 ans par 3,69 (Intervalle de confiance à 95 % 3,60 à 3,79) et ceux opérés entre 65 et 74 ans par 1,98 (Intervalle de confiance à 95 % 1,93 à 2,03). La myopie forte multipliait le risque de décollement de rétine après chirurgie de la cataracte par 6,12 (Intervalle de confiance à 95 % 5,84 à 6,41). De plus, il existait une interaction statistique entre âge

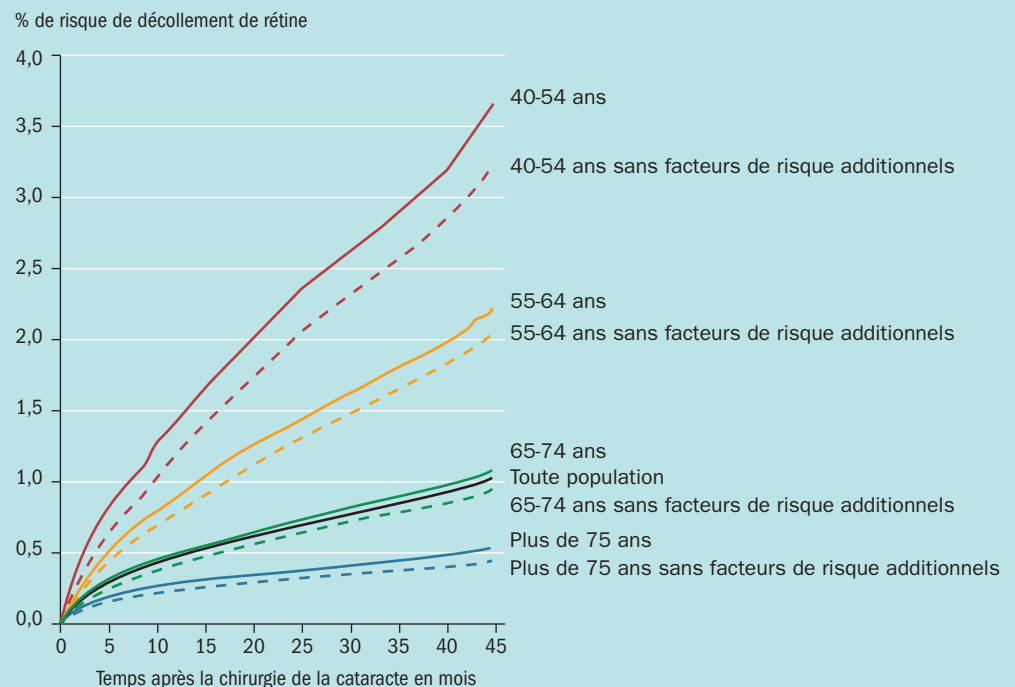
de chirurgie précoce et myopie avec une potentialisation du risque en cas de cumul des deux facteurs.

D'autres complications peuvent altérer le pronostic visuel tel que l'œdème maculaire post-opératoire qui survient dans 1 % à 2 % des cas selon les séries [1]. Dans un travail en cours de publication en partenariat avec l'échelon régional du service médical de l'Assurance maladie de Montpellier et la base Erasme, nous avons estimé l'incidence de l'œdème maculaire post-opératoire en Languedoc Roussillon à 0,99 %. L'incidence de l'endophtalmie (complication redoutable qui peut conduire à la perte anatomique de l'œil) tend à diminuer depuis l'utilisation d'antibiotique en fin d'intervention. Celle-ci a été estimée récemment à 0,03 % à partir du Registre suédois [32]. Des données épidémiologiques controversées suggèrent une association entre chirurgie de la cataracte et dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), probablement en lien avec l'effet majoré de la lumière sur la rétine après ablation du cristallin qui est remplacé par un implant artificiel [49].

Comme pour toute chirurgie, la balance bénéfices/risques pour le patient doit être prise en considération.

figure 2

Effet de l'âge sur la probabilité cumulée de décollement de rétine après chirurgie de cataracte, pour tous les patients en France (traits pleins) et pour ceux n'ayant aucun autre facteur de risque de décollement de rétine (myopie forte, diabète, antécédent de traumatisme oculaire, complication chirurgicale per-opératoire)



Enseigner la pertinence de la prescription d'examens complémentaires à la faculté

Exemple du certificat optionnel « Pertinence des examens complémentaires » mis en place à la Faculté Lyon Est

Ce certificat optionnel a été créé en 2010 par un groupe d'enseignants réunissant cliniciens et médecins de santé publique. Il est ouvert aux étudiants de deuxième année du diplôme de formation approfondie en sciences médicales (DFASM2 : ex DCEM3 ou 5^e année).

Son objectif est de susciter la réflexion des étudiants sur la prescription d'actes en général (actes biologiques, radiologiques, endoscopiques...). Il s'agit de réintégrer cette prescription dans la démarche globale du raisonnement médical, que ce soit une démarche diagnostique, de surveillance ou de dépistage. Les notions de validation des actes diagnostiques en termes de « performance » (sensibilité, spécificité, valeur prédictive) sont souvent assez bien connues des étudiants sur le plan théorique, mais

sans qu'ils mesurent réellement l'utilisation qu'il faut avoir de ces notions théoriques dans la pratique clinique. Par ailleurs, l'objectif est d'ajouter les notions de prescriptions utiles ou inutiles en termes de bénéfice pour le patient, les notions de rapport bénéfice-risque et bénéfice-coût. Les notions de pertinence et de qualité des soins sont abordées sous l'angle d'une réflexion à l'échelle d'un praticien ou d'une institution, de même que les notions d'évaluation de la qualité des soins.


Cette réflexion est traitée d'un point de vue général et théorique, mais également à partir de situations cliniques fréquentes de médecine générale.

Contenu de la formation

Cet enseignement, d'une cinquantaine d'heures, est validé par un travail de groupe pouvant porter soit sur un travail bibliographique sur le thème de la pertinence d'un acte ou d'une stratégie diagnostique, soit sur une évaluation de pratique hospitalière

(exemples de travaux réalisés : Indication du dosage de pro calcitonine : revue de la littérature et proposition de recommandations de prescription à l'usage des services hospitaliers ; pratique du bilan préopératoire ; prescription du bilan lipidique : enquête des pratiques auprès d'un groupe de médecins généralistes ; la radiographie thoracique quotidienne en réanimation...).

Ce travail est rendu sous forme d'un document rédigé, remis aux enseignants ; il est également présenté en séance à l'ensemble des étudiants inscrits au certificat, ces séances faisant partie intégrante du module.

L'introduction des notions de pertinence des soins ou des prescriptions est indispensable dès la formation médicale initiale, en la présentant comme une partie intégrante du raisonnement médical ; un raisonnement médical bien construit permettant en principe d'allier qualité du diagnostic, pertinence des décisions et utilisation raisonnée des ressources. 

Isabelle Durieu

Professeur de médecine interne, faculté de médecine Lyon Est, UCBL1, Hospices civils de Lyon

En cas d'opacification de cristallin précoce, par exemple avant 55-65 ans, il conviendra de bien informer le patient du risque majoré de complications potentielles. L'ophtalmologiste devra lui aussi être plus vigilant dans la gestion de ses indications opératoires, notamment vis-à-vis des patients jeunes désireux d'une chirurgie du cristallin à visée réfractive, pour se passer de leurs lunettes.

Cette collaboration entre ARS et ophtalmologistes a permis de réaliser une étude épidémiologique sur l'évolution des pratiques, mais également de mettre en évidence les facteurs de risque d'une des principales complications de la chirurgie de la cataracte.

La gravité et la fréquence des complications, plus élevées pour certaines catégories de patients, doivent amener la réflexion sur la pertinence d'opérer de la cataracte les sujets jeunes, et en particulier pour les patients myopes. De même la nécessité d'opérer le deuxième œil doit être évaluée au regard du rapport bénéfice/risque de cette seconde intervention et de la gêne fonctionnelle réévaluée quelques semaines

après la première opération alors que nous constatons actuellement une prise de décision d'opérer d'emblée les deux yeux dans un intervalle de plus en plus court.

Ces facteurs de risque étant des facteurs modifiables, diffuser les conclusions de ces articles devrait permettre de diminuer le décollement de rétine après chirurgie de la cataracte et ainsi améliorer la santé visuelle de la population française.

Forts de ces résultats et étant donné le taux de recours important de la population du Languedoc-Roussillon à cette chirurgie, l'ARS a créé et anime le groupe régional « Pertinence des interventions sur le cristallin », associant professionnels de santé et Assurance maladie dans un objectif de sensibilisation des ophtalmologistes (chirurgiens ou non) et du grand public sur les risques liés à cette intervention. Les résultats déjà acquis de ces études, complétés par une étude qualitative de pertinence, sont susceptibles de modifier les recommandations de pratique clinique de chirurgie de la cataracte. 