

MAGNITUDE ET STRATEGIES DE PRISE EN CHARGE DE LA CATARACTE DANS LE MONDE

R. LAWANI, S. POMMIER, L. ROUX, E. CHAZALON, F. MEYER

Med Trop 2007 ; 67 : 644-650

RÉSUMÉ • Si la cataracte représente 47% des causes de cécité dans le monde, son poids épidémiologique est notoirement variable en fonction du statut économique des pays, divisant la planète en deux zones : les pays avancés où la cataracte apparaît maîtrisée et responsable de 5% des cécités, et les pays moins avancés (PMA) où la cataracte reste la cause de la moitié des cécités. Après un rappel historique, clinique, et thérapeutique, les auteurs étudient les caractéristiques épidémiologiques de la cataracte dans le monde. Puis ils proposent une analyse des différents déterminants politiques, socio-économiques et culturels qui influent sur l'offre de soins dans les PMA, faisant de la cataracte un problème de santé publique et par delà un véritable problème de développement. Quelques propositions fondées sur l'expérience des nombreux programmes nationaux de lutte contre la cécité (PNLC) mis en œuvre viennent clore cette analyse, en vue de la réduction du backlog de la cataracte dans le monde et de la consolidation des acquis des deux dernières décennies.

MOTS-CLÉS • Cataracte - Cécité - Pays moins avancés - Santé publique.

MAGNITUDE AND STRATEGIES OF CATARACT MANAGEMENT IN THE WORLD

ABSTRACT • Although cataracts cause 47% of global blindness, their epidemiologic impact in different countries is notoriously uneven and the world can be divided into two zones according to economic conditions. In advanced countries where care is good, cataracts account for only 5% of blindness while cataracts still account for 50% of blindness in developing countries. After a brief overview of historical, clinical and therapeutic aspects, this article updates epidemiological data on cataracts in the world. It also provides insight into political, socio-economic, and cultural factors adversely affecting care availability in developing countries thus making cataracts a major public health problem and an obstacle for development. Finally this article offers a few recommendations for reducing the backlog of cataracts in the world and for consolidating advances made over the last two decades thanks to experience gained in various National Blindness Prevention Programs (NBPP).

KEY WORDS • Cataract - Blindness - Developing countries - Public health.

La cataracte constitue la principale cause de cécité dans le monde. Elle présente aussi la caractéristique d'être curable par une chirurgie simple et aux résultats spectaculaires. Mais les caractéristiques épidémiologiques et l'accès à la chirurgie, mode de traitement univoque de cette affection, ne sont pas uniformes dans le monde. De ce fait, ses conséquences individuelles et globales (sociales et économiques) ne sont pas les mêmes du nord au sud de la planète.

Le présent article vise à présenter les différents facteurs qui influent sur ces disparités et à tracer les perspectives de leur évolution future.

LA CATARACTE

Définition

Dérivée du grec *Kataractes* et du latin *Cataracta* signifiant chute d'eau, la cataracte est une opacification totale ou partielle du cristallin, lentille biconvexe appendue dans un plan frontal en arrière de l'iris. Cette opacification, généralement bilatérale est responsable d'un déficit visuel plus ou moins important.

Origine embryologique du cristallin

Il dérive à la 4^e semaine de vie embryonnaire d'un épaissement de l'Ectoderme d'où s'isolera la vésicule cristallinienne. Ensuite, les phases de fibrillogenèse primaire puis secondaire initieront une croissance qui se poursuivra toute la vie, permettant par ailleurs une véritable datation chronologique des opacités cristalliniennes congénitales.

- Travail du Service d'ophtalmologie (R.L., F.M., Professeurs agrégés ; S.P., L.R., E.C., Docteurs en médecine) Hôpital d'Instruction des Armées Laveran, Marseille.
- Correspondance : R. LAWANI, Service d'ophtalmologie, HIA Laveran, BP 50, 13998 Marseille Armées.
- Courriel : dassabenin@yahoo.fr

Physiopathologie

La transparence du cristallin, sa propriété essentielle, est liée à son anatomie histologique et à sa physiologie. Cette lentille est majoritairement constituée d'eau (65 %) et présente une forte concentration en protéines 'les cristallines' (35 %), très immunogènes et totalement isolées par la capsule ou cristalloïde. L'absence de vaisseaux et de nerfs, la densité et la régularité ultrastructurales de ces protéines, alliées à l'agencement homogène des fibres cristalliniennes dérivées des cellules de l'épithélium germinatif de la capsule, sont la base morphologique de cette transparence.

L'apport en nutriments essentiels (dont le glyco-gène indispensable à la production énergétique) à partir de l'humeur aqueuse et du vitré est nécessaire à la synthèse continue des protéines cristallines concrétisant ainsi la dépendance métabolique du cristallin vis-à-vis des structures environnantes.

Ainsi, toute perturbation du métabolisme iono-énergétique ou de l'homogénéité des fibres cristalliniennes sera à l'origine d'une opacification du cristallin, mode de réponse univoque à toute agression.

Etiologies

Le plus souvent liée à l'âge, la cataracte constitue une pathologie de la sénescence touchant les sujets à partir de 70 ans dans le cadre des cataractes dites séniles ; elle est plus précoce (avant 60 ans) dans les cataractes préséniles.

Elle peut aussi être liée à une cause extrinsèque dans de nombreux cas.

- Secondaire à une maladie générale, elle est qualifiée de cataracte pathologique (diabète, hypoparathyroïdie, maladie de Steinert, toxique, notamment corticothérapie par voie générale au long cours).

- Secondaire à une cause locale dite cataracte compliquée : traumatisme, myopie forte, uvéite, toxicité locale (corticoïdes locaux), exposition à des agents physiques (infra rouges dans les cataractes des verriers, radiations ionisantes...).

- Elle est aussi parfois congénitale, généralement de cause infectieuse anténatale, ou en rapport avec une maladie héréditaire ou un syndrome polymalformatif. Elle peut alors être isolée ou associée à d'autres anomalies oculaires et/ou générales. Elle pose dans ce contexte un problème de prise en charge précoce en vue de prévenir l'amblyopie chez l'enfant.

Conséquences évolutives

L'évolution de la cataracte expose à différents écueils.

- Un risque fonctionnel de baisse d'acuité visuelle en raison de l'opacification du cristallin qui joue le rôle d'un écran de plus en plus dense, et qui à terme est responsable de cécité.

- Au plan anatomique, une cataracte de plus en plus mature qui conduit aux complications phacomorphiques, phacolytiques, phacoantigéniques et/ou phacotopiques, avec possible perte anatomique du globe oculaire.

- Au plan individuel, la cécité entraîne une perte de revenus et un isolement du patient. On estime qu'elle entraîne la perte d'un an de vie par année de cécité sur l'espérance de vie globale.

- Au plan socio-économique, c'est une source de handicap important dans les pays les moins avancés (PMA) par son caractère présénile marqué, aboutissant à une réduction de la valeur productive d'un patient encore jeune ; mais aussi par la nécessité d'immobiliser un sujet (généralement un enfant) pour l'assistance au patient handicapé par l'amblyopie.

Traitement

Il se fonde sur la chirurgie, connue en Inde depuis l'antiquité. Celsus rapporte au I^{er} siècle une description détaillée de la technique d'abaissement du cristallin, méthode ancienne d'origine probablement mésopotamienne, déjà pratiquée dans l'Égypte pharaonienne. Cette méthode mise en œuvre par les barbiers jusqu'au XVII^e siècle, a été introduite dans le giron médical officiel sous Louis XIV. Elle est restée dans les faits majoritairement pratiquée jusqu'au XIX^e siècle. Aujourd'hui, elle est encore mise en œuvre par des « marabouts » plus ou moins itinérants en Afrique subsaharienne. Elle est retrouvée sous de nombreuses latitudes. Certains responsables politiques en auraient 'bénéficié' au milieu du siècle dernier. Elle consiste à basculer le cristallin dans le vitré grâce à un instrument pointu introduit dans l'oeil (dans des conditions d'asepsie souvent aléatoires et sans anesthésie). Elle expose à des complications anatomo-fonctionnelles majeures, après une passagère amélioration de l'acuité visuelle. L'évolution expose la quasi-totalité des patients qui l'ont subie à une cécité dans les deux ans qui suivent l'acte.

L'extraction intra capsulaire succède à l'abaissement du cristallin en tant que méthode de traitement au XVIII^e siècle, quand en 1752, Jacques Daviel, chirurgien marseillais des galères opère à l'Hôtel-Dieu de Marseille l'ermite d'Eygille. Divers auteurs (Jaegger, Mooren, Von Graefe, Beer, Williams) apporteront des améliorations successives à la 1^{re} description de Daviel. Cette technique d'extraction du cristallin *in toto* par une large kératectomie, lancée par l'école française, sera en rivalité avec les tenants de l'abaissement du cristallin sous la houlette des écoles anglo-saxonne et italienne (notamment l'influent Scarpa). Cette compétition durera jusqu'au XIX^e siècle où elle finira par s'imposer. L'avènement de l'anesthésie rétrobulbaire (Elsnig), les progrès de la micro chirurgie après la 2^e guerre mondiale (par les frères Barraquer dans les années 50) et l'utilisation de la cryogénie en 1961 donnent à cette technique un essor considérable au XX^e siècle.

L'extraction extra-capsulaire moderne lancée par Kelman dans les années 60 consiste en une technique plus sûre, plus physiologique et permettant une implantation en respectant le compartimentage oculaire. On lui décrit deux modalités, manuelle et par émulsification ultra sonique. Elle consiste après une capsulotomie (timbre poste, enveloppe ou Capsulotomie Curviligne Continue clef de la phacoémulsification) à extraire le noyau (par pression-contre pression ou par émulsification par des ultrasons) puis à aspirer les masses corticales.

La correction de l'aphakie et la restitution de la vision binoculaire se feront par :

- verres d'aphake convexes épais, source d'aberration ;
- lentilles de contact pré-cornéennes sujettes à des problèmes de manipulation et de tolérance ;
- mieux par implantation intra-oculaire décrite par Ridley en 1949 et améliorée par les travaux de Binkhorst. Ces implants intra oculaires, véritable biomatériaux ont bénéficié d'importants progrès depuis lors, avec nombre d'innovations sur le plan de leur tolérance, leur géométrie et leurs propriétés optiques. L'implantation se fera idéalement dans le sac capsulaire, en sulcus ou en chambre antérieure en cas de complications.

L'amélioration de l'environnement chirurgical a permis une véritable révolution dans la prise en charge de la cataracte. Ainsi les progrès de la miniaturisation des instruments, des technologies et des équipements, de même que les avancées de l'informatique ont transformé le bloc opératoire d'ophtalmologie en un poste de pilotage où intégration du matériel, contrôle et sécurité sont les maîtres mots, corrélés à des coûts d'investissement et de maintenance assez élevés.

Enfin, les grandes études épidémiologiques par suivi de vastes cohortes ont permis d'aboutir à une standardisation des protocoles pré, per et post opératoires dans le cadre de la sécurité chirurgicale, et permis d'aboutir à une meilleure réhabilitation fonctionnelle des patients.

MAGNITUDE ET AMPLEUR DU PROBLÈME

On décrit trois grandes étapes récentes dans l'évaluation épidémiologique de la cécité. Thylefors et Negrel (3) en se fondant sur l'application à l'évolution démographique mondiale des données de malvoyance existantes à l'époque, estimait en 1995 à 38 millions le nombre de personnes souffrant de cécité (Acuité Visuelle (AV) du meilleur œil inférieure à 1/20) et à 110 millions le nombre de malvoyants (meilleur œil entre 3/10 et 1/20). Cette étude a en outre révélé que 80 % de ces cécités étaient évitables ou curables et permit le lancement de l'initiative « Vision 2020 : le droit à la vue pour tous » au début de l'année 1999.

Cette même année 1999, les mêmes auteurs publient une nouvelle estimation qui évalue à 45 millions les cécités et à 135 millions le nombre des malvoyants, éclairant d'un jour encore plus intense la gravité de la situation et la néces-

sité de stratégies de prévention contre la cécité évitable/curable (1).

En 2004 l'importance des données disponibles pour l'année 2002 dans des zones géographiques dont la prévalence avait naguère été estimée en fonction des pays voisins, amène l'OMS à réévaluer les estimations : 165 millions de malvoyants et 35 millions d'aveugles (2). Cette étude affine la répartition géographique avec le pic de malvoyance en Afrique sub-sahélienne dont 1,2 % de la population est affectée d'un déficit visuel, ce qui correspond à 5 fois la proportion estimée dans les pays du Nord.

Mais, comme pouvait le laisser prévoir la part de la population mondiale vivant sur ce continent, c'est l'Asie qui recèle en valeur absolue le plus grand nombre de cécités (53 % des cas mondiaux, avec une prévalence de 0,6 % en moyenne).

La répartition des causes de cécité en 2002 (Fig. 1) montre que la cataracte est au premier rang mondial avec 47 % des cas de handicap visuel, suivie par le glaucome à 12 % et la dégénérescence maculaire liée à l'Age (DMLA) à 9 %.

En analysant le problème par régions, cette répartition des causes se révèle très différente et met en évidence une inégalité de la répartition des causes de cécité en fonction des conditions socio-économiques (Fig. 2). On peut alors noter une totale inversion des répartitions des causes principales selon le niveau socio-économique des pays.

Dans les pays développés, la cataracte ne représente que 5 % des causes de cécités, derrière la DMLA (50 %), le glaucome (18 %) et la rétinopathie diabétique (RD) (17 %). On note donc que la cataracte est une cause très faible de handicap visuel/cécité dans les pays développés, bien que la proportion de sujet âgés dans la population y soit plus élevée qu'ailleurs. En effet l'accès aux soins est plus facile et la chirurgie de la cataracte très répandue.

Par contre, dans les pays en développement la cataracte représente un problème majeur de santé publique. Elle y est responsable de 50 % des cécités, suivies par le glaucome (12 %), la DMLA (6 %), les opacités cornéennes (5 %) et la RD (4 %). La cataracte dans ces pays est marquée par son

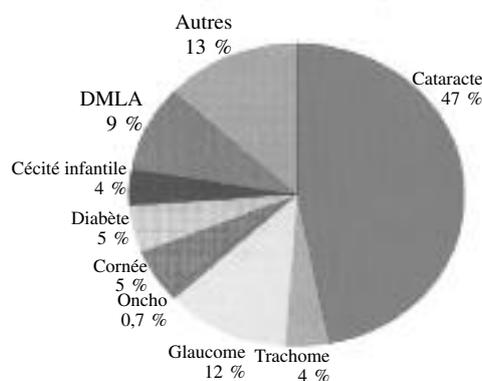


Figure 1 - Causes de cécité dans le monde en 2002.

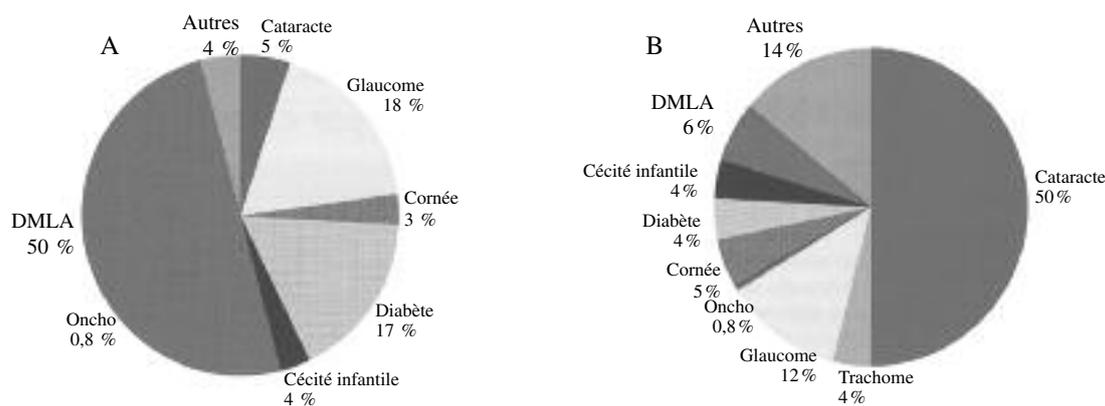


Figure 2 - Causes de cécité dans le monde en fonction du développement économique.

caractère précoce (cataracte présénile), survenant chez un sujet encore actif, aggravant les conséquences économiques et sociales de cette affection. On estime qu'un patient porteur de cataracte sur quatre a moins de 50 ans, et que 2/3 d'entre eux ont moins de 60 ans, alors que l'âge moyen de survenue de la cataracte est supérieur à 70 ans dans les pays développés.

Sa prise en charge chirurgicale est insuffisante. Le ratio du nombre de cataractes opérées par million d'habitants est un indice fiable pour comparer le niveau de performance de différents systèmes de soins ophtalmologiques. Il est de 3 000 en Europe et 200 en Afrique. La chirurgie concernait 7 millions de cataractes opérées dans le monde en 1996 alors qu'il en aurait fallu opérer 12 millions. Cela représentait un déficit (backlog des anglo-saxons) de prise en charge de 5 millions de cataractes. Ce backlog est actuellement de 17 millions, sera de 20 millions en 2010 et 32 millions en 2020 selon les prévisions des experts. L'évolution dans les prochaines années de ces chiffres sera modulée par :

- l'augmentation de la population mondiale qui a déjà progressé de 8% en 10 ans ;
- l'allongement de l'espérance de vie dans tous les pays (les plus de 60 ans vont passer de 1 milliard en 1996 à 2 milliard en 2020, ce qui va encore accentuer le backlog actuel.

Quels sont donc les déterminants qui expliquent cette différence de magnitude entre les pays développés et les moins développés? Pour cela définissons ce qu'est un pays moins avancé.

LES PMA ET LA PROBLÉMATIQUE DE LA CATARACTE

Définitions et réalités socio-économiques

L'ONU propose le classement des pays en fonction d'un indice composite appelé indice de développement humain (IDH), intégrant le PNB, l'espérance de vie, le taux d'alphabétisation, l'accès à l'eau, le statut de la femme, le

ratio PNB/budget consacré à la défense, etc... Cet indice permet de distinguer :

- les pays développés ou industrialisés : USA, Canada, Union Européenne, Japon ;
- les pays émergents ou intermédiaires : Chine, Brésil, Afrique du Sud. On note dans ces pays, la coexistence de poches urbaines développées à côté de zones rurales très défavorisées ;
- les pays les moins avancés, autrefois qualifiés de sous développés, qui concentrent 70% de la population mondiale actuellement estimée à 6,2 milliards. Une part importante de la population vivant dans ces PMA vit dans l'extrême pauvreté avec moins d'un dollar US de revenu par individu et par jour. Leur proportion est estimée à 20% de la population mondiale, soit un homme sur cinq (un peu plus d'un milliard d'individus).

Ces PMA concentrent différents handicaps qui constituent un obstacle à leur développement et sont énumérés ci-après.

- Pousse démographique très importante avec une forte natalité, et une diminution de la mortalité du fait des campagnes de vaccination, entraînant une augmentation de l'espérance de vie. Ceci a comme corollaire un vieillissement programmé de la population dans les prochaines décennies. Les experts prévoient que d'ici à 2020 la situation démographique de ces pays sera comparable à celle des pays développés de 1980.
- Pyramide des âges : la moitié de la population actuelle a moins de 15 ans, alors que les plus de 65 ans y représentent 3%. Ce qui présage d'une forme de 'papy boom' à venir dans ces PMA.
- Urbanisation mal contrôlée sous l'effet d'un exode rural, conduisant à une prolifération des bidonvilles à l'impact néfaste sur les situations sanitaires.
- Secteur économique faible : même si la situation économique s'est améliorée dans de nombreux pays, le PNB de ces pays ne participe qu'à 13% à la production des richesses du monde. Cet indicateur est souvent lié à la misère économique et sociale, la malnutrition, la sous scolarisation, l'incapacité à mener dans le long terme les réformes struc-

tuelles (notamment sanitaires) qui impulsent le développement.

- Catastrophes naturelles : sécheresses, désertification, inondations tempêtes... Elles génèrent famines, disettes, exodes, épidémies...

- Catastrophes sociales : guerres, instabilités politiques, conflits inter ethniques...

- Grands problèmes de santé : en particulier le paludisme endémique, associé au couple tuberculose/Sida, qui posent au-delà de la prise en charge sanitaire un réel problème d'obstacle au développement. Ces fléaux sanitaires risquent en effet de saper tous les efforts menés à ce jour dans le cadre des politiques de développement. En s'abattant sur ces pays, ils alourdissent encore le déficit en ressources humaines et économiques disponibles, confinant les problèmes de cécité dans un statut d'urgence secondaire.

Grasland et Madelin en 2001 ont réalisé une étude sur l'inégale répartition de la population et de la richesse mondiales (4). Ils y démontrent une intéressante corrélation entre la population, paramétrée par sa taille et sa localisation, et l'accès à la richesse mondiale produite. Ils montrent ainsi que 5 pays (Chine, Inde, Etats-Unis, Indonésie, Brésil) abritent la moitié de la population mondiale. De même, 5 pays (Etats-

Unis, Japon, Allemagne, France, Royaume-Uni) totalisent à eux seuls 60 % des richesses de ce monde. Ils définissent ainsi des foyers de concentration de la population et de la richesse qui recourent « l'ancien et le Nouveau monde ». Mais c'est leur cartographie de l'accessibilité de la population à la richesse (Fig. 3) qui montre que les PMA ont l'accès le plus limité à la richesse mondiale.

Prise en charge de la cataracte dans les PMA

Comparativement aux pays industrialisés (5, 6), le taux de chirurgie de la cataracte est très faible (3000 interventions par million d'habitants en Europe, contre 200 en Afrique et 300 en Asie). L'augmentation de l'espérance de vie, l'accroissement de la population et la précocité de survenue de la cataracte caractérisant les PMA (50% des patients ont moins de 50 ans, et les 2/3 moins de 60 ans) vont encore accroître le backlog déjà considérable.

La qualité de l'offre est aussi un grand déterminant de la prise en charge de la cataracte.

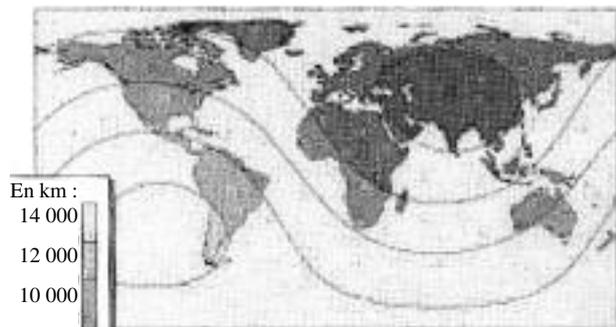
D'abord le nombre de personnels disponibles : quand on compte un ophtalmologiste pour 10 à 20 000 habitants dans les pays industrialisés, en Afrique on en compte 1 pour 500 000, et 1 pour 200 000 en Asie. Pour le personnel paramédical, on compte un infirmier spécialisé pour 200 000 habitants en Asie, et 1 pour 400 000 en Afrique. Cette limitation numérique est un facteur majeur qui réduit l'accessibilité aux soins ophtalmologiques de la population. Ce phénomène est aggravé par l'installation préférentielle des professionnels dans les grandes villes, créant un vide ophtalmologique dans les régions rurales. Ce nombre réduit de personnels spécialisés a comme corollaire la rareté des centres ophtalmologiques dans ces pays. En effet les structures de soins oculaires sont peu nombreuses, et quand elles existent elles sont généralement concentrées dans les grandes villes au détriment du milieu rural. Les Programmes Nationaux de Lutte contre la Cécité (PNLC) ont tenté de réduire l'impact de cette absence par la création des Centres de soins oculaires situés au niveau primaire ou secondaire, tenus par un infirmier spécialisé en ophtalmologie, palliant autant que possible la carence de soins spécialisés à cet échelon de la pyramide sanitaire. Ces centres sont les pivots des campagnes de dépistage de la cataracte, de la chirurgie en stratégie avancée et du suivi post-opératoire des opérés.

Du point de vue technique, la procédure intra capsulaire naguère pratiquée est de plus en plus remplacée par l'EEC manuelle avec mise en place d'un implant cristallin. Mais elle demeure encore assez peu répandue, grevée de fréquentes complications, avec des résultats fonctionnels non optimaux. Des îlots d'avancée techniques existent cependant, où se pratiquent les techniques opératoires les plus modernes avec des équipements récents.

Ensuite, l'accessibilité économique et financière est largement réduite par :

Les coûts d'équipements et de maintenance élevés amenant généralement les autorités sanitaires à se concen-

A : Distance moyenne à l'ensemble de la population vers 1990



B : Distance moyenne à l'ensemble de la richesse mondiale (PNB) vers 1995



Source : UNEP-GRID, Banque Mondiale
© Claude Grasland, Malika Madelin, Projet Hypercarte, 2000

Figure 3 - Accessibilité démographique et accessibilité économique mondiales.

trer sur les autres grands problèmes tels que le paludisme et le sida, réclamant des mesures urgentes et consommant une part importante de budgets souvent réduits.

Les coûts de la chirurgie reposent généralement sur le patient et sa famille, ce qui justifie qu'ils préfèrent affecter les maigres ressources des ménages à la résolution de problèmes existentiels plus aigus. Ainsi les coûts de la chirurgie de la cataracte sont de 4000 dollars US aux Etats-Unis, de 1500 en Grande Bretagne et autour de 100 en Afrique. Cent dollars US représentent une part importante dans les revenus des familles qui ne disposent pas d'un système de couverture sociale et ne comptent que sur l'entraide familiale dans un contexte économiquement contraint. La cécité devient alors de fait une priorité secondaire, mise en attente. Ceci explique en partie pourquoi les cataractes vues dans les PMA le sont souvent à un stade généralement avancé, de « cataracte africaine ».

Les pesanteurs socio culturelles avec les représentations magiques de la maladie qui dirigent toujours de nombreux patients vers les marabouts 'abaisseurs de cataractes' ou non. Ceci représente un déterminant non négligeable, contournable par une communication adaptée aux réalités sociologiques du terrain.

RÉSULTATS ET PERSPECTIVES

Résultats

Face à tous ces défis, des solutions ont été mises en œuvre. Ainsi la création des Programmes Nationaux de Lutte contre la Cécité a permis de proposer des stratégies adaptées pour la lutte contre la cécité dans les divers PMA, soutenues par l'OMS puis l'initiative Vision 2020 (5, 6). La chirurgie de la cataracte occupe une part importante dans les plans d'action élaborés à l'intérieur de ces programmes. L'application de ces stratégies (formation du personnel, équipement, création de centres de soins oculaires, dépistage de la cataracte par campagne de masse, chirurgie avancée, suivi-évaluation) a abouti à des résultats fort variables selon les pays. Des efforts et des ressources importants ont ainsi été investis depuis les années 1980-90. Néanmoins les résultats ne semblent pas à la hauteur des enjeux.

Les indicateurs de performance, bien modélisés en théorie remontent difficilement. Si l'information des populations en matière de lutte contre la cécité a connu de grands succès dans de nombreux domaines (trachome, onchocercose...), dans le domaine de la cataracte elle reste à renforcer autour de stratégies de prise en charge efficaces, positivement ressenties par les bénéficiaires. La lutte contre les méfaits des abaisseurs de cristallin n'est pas structurée dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne.

L'engagement des autorités, s'il s'est amélioré grâce à un plaidoyer fort dans les années 90, n'est pas constant partout face aux urgences du sida ou à d'autres paramètres socio-politiques (conflits, instabilité sociale...).

Le backlog de la cataracte s'accroît, il est passé de 5 millions en 1999 à 17 millions en 2004. Le Cataract Surgery Rate (CSR), taux de chirurgie de la cataracte, demeure très bas et les résultats anatomiques des EEC pratiquées sont encore imparfaits, soumis à beaucoup de complications. Nombre d'ophtalmologistes ne peuvent mener tous les temps opératoires avec succès et sécurité.

La chaîne d'approvisionnement des consommables est encore aléatoire dans nombre de pays malgré des efforts certains, notamment en Inde.

Ainsi tant au niveau central qu'aux divers échelons de la chaîne de délivrance des soins pour la cataracte, il existe encore de nombreux défis à relever. La mise en œuvre dans divers PMA de plusieurs niveaux de stratégies (dépistage, chirurgie avancée, chirurgie en site fixe) permet déjà de tirer quelques leçons.

Perspectives

En vue d'augmenter de façon efficace et pérenne le volume de chirurgie de la cataracte d'ici à 2020, il convient de prendre en compte les aspects suivants :

- Dans un premier temps privilégier la qualité à la quantité. La recherche de la performance quantitative fondée sur le nombre d'interventions, dans une population d'ophtalmologistes au niveau chirurgical inégal risquerait d'aboutir à des résultats anatomiques et/ou fonctionnels peu satisfaisants. Il ressort de ce constat les impératifs suivants :

- Nécessité d'améliorer la formation technique des opérateurs. Un objectif serait d'arriver progressivement à une proportion élevée d'opérateurs de la cataracte dans la population des ophtalmologistes. Cet objectif permettrait l'utilisation optimale de ressources humaines formées à grand frais, afin de résorber le déficit en matière de chirurgie de la cataracte. L'atteinte de cet objectif pourrait passer soit par des stages dans des centres à haut débit chirurgical pour acquérir les bases auprès d'un sénior qualifié, soit par l'organisation de missions locales encadrées par des opérateurs compétents dans le cadre d'un partenariat bi ou multilatéral ; avec la possibilité d'associer les deux stratégies. L'OMS et l'initiative Vision 2020 représentent un creuset favorable à des échanges fructueux dans ce cadre, par la mise en communication d'organisations aux expériences multiples et diverses dans tous les champs de l'expertise chirurgicale. Les plans Vision 2020 de nombreux pays envisagent cette stratégie, mais sa mise en œuvre rencontre certains obstacles (financement, motivation des ophtalmologistes nationaux à intégrer ce type de partenariat...).

- Préférer dans un premier temps la stratégie fixe à la stratégie mobile, car les conditions d'opération et de suivi post opératoire ne sont pas optimales dans ce dernier cas. Des résultats de mauvaise qualité participent à faire une publicité négative aux activités de santé oculaire, et à tempérer l'enthousiasme des demandeurs de soins. Même si les campagnes de chirurgie avancée gardent leur place dans la prise en charge globale, leur rôle doit être progressif, parallèle à la

compétence et au nombre des opérateurs et mieux encadré. Cette prudence est nécessaire dans un premier temps, en attendant de disposer d'un seuil d'opérateurs expérimentés qui puissent garantir par la qualité des gestes opératoires de bons résultats. Ces deux stratégies (mobile et fixe) peuvent être intégrées comme le démontre le modèle de l'Aravind Hospital en Inde qui associe de grandes campagnes de dépistage, le transport des patients vers l'hôpital qui peut justifier d'un taux de chirurgie très élevé par des opérateurs compétents (7, 8). L'expérience montre que les suites opératoires et les résultats fonctionnels sont significativement plus favorables. De plus, cette expérience conjugue une approche économique originale, en faisant payer les patients en fonction de leur situation socio-économique, et permettant une accessibilité aux soins pour les plus pauvres.

- Disposer d'équipements de qualité qui prennent en compte les critères de solidité et de simplicité, sans sacrifier à la sécurité opératoire et à l'ergonomie et tenant compte des nécessaires frais de maintenance. Sans opter pour les équipements de dernière génération qui nécessitent des coûts d'investissement et de maintenance élevés, on remarque que l'environnement de nombreux PMA a évolué vers un certain niveau de modernité technologique. On y trouve de plus en plus d'appareillages modernes, des infrastructures adaptées et accessibles en quelques heures. De plus, pour certains actes coûteux il existe déjà un pan de la population qui est demandeur. Ainsi, le nombre de cadres exigeant une chirurgie à la réhabilitation fonctionnelle rapide, et qui se rendent parfois dans les pays du Nord pour se faire opérer (généralement sur le budget de leur pays) est de plus en plus grand. Face à cette demande ne faudrait-il pas envisager une possibilité au moins régionale d'accès à ces prestations pointues ou coûteuses (phaco émulsification, chirurgie à petite incision sans ultrasons, Laser Yag) ? Là encore le modèle indien est source d'enseignement.

- Amélioration du Suivi-Evaluation. Le recueil des données et l'évaluation des activités a connu ces dernières années des progrès notables, amenant à une meilleure connaissance épidémiologique de la situation des affections cécitantes. Néanmoins le suivi-évaluation est souvent un maillon faible dans la mise en œuvre d'activités qui nécessiterait une attention encore plus grande des acteurs. Disposer d'un système de suivi-évaluation performant avec des indicateurs de performance rigoureux, bien recueillis, analysés et réinjectés dans le système pour l'amélioration des comportements est un atout important de la qualité.

- Prise en charge plus précoce des patients. Ceci permettrait d'opérer plus tôt les sujets, évitant de les laisser s'installer dans leur handicap, et réduisant du même coup le poids social de cette cécité. Des campagnes de communication pour la santé adaptées aux populations auxquelles elles s'adressent est un axe stratégique majeur.

- Réaliser un plaidoyer qui assure l'engagement permanent des autorités politico-sanitaires autour du projet.

- Favoriser le partenariat multilatéral avec les états et les organisations non gouvernementales telles que Vision

2020, Sighsavers, Christoffen Blenden Mission etc., qui ont déjà une large expertise dans la lutte contre les affections cécitantes dans les PMA.

CONCLUSION

Ainsi la cataracte représente la première cause de handicap visuel dans le monde (9, 10). Ses conséquences liées aux conditions socio-économiques difficiles, en font un problème de santé publique majeur dans les PMA. Son impact risque de s'accroître encore dans les prochaines années pour devenir dramatique dans ces pays sous l'influence de la poussée démographique, de l'allongement de l'espérance de vie, en cas de persistance du déficit actuel de chirurgie de la cataracte.

La mise en œuvre des activités de lutte contre la cécité menées dans différents PMA montre des résultats très variables qui ne sont pas globalement à la mesure des enjeux. Une réévaluation des stratégies et surtout un réaménagement structurel conséquent sont nécessaires. Ils doivent être confortés par un plus profond engagement des autorités politiques déjà sollicitées par de multiples et vitales priorités sanitaires (11). Le partenariat multilatéral, notamment dans le cadre de l'initiative Vision 2020, et des stratégies se fondant sur l'expérience du modèle indien sont une des voies de sortie possibles pour éponger progressivement le backlog.

RÉFÉRENCES

- 1 - RESNIKOFF S. Prévention de la cécité: nouvelles données, nouveaux défis. *Revue de Santé oculaire communautaire* 2005 ; 2 : 1-3.
- 2 - RESNIKOFF S, PASCOLINI D, ETYA'ALE D *et Coll* - Global data on visual impairment in the year 2002. *Bull World Health Organ* 2004 ; 82 : 844-51.
- 3 - THYLEFORS B, NEGREL AD, PARARAJASEGARAM R, DADZIE RKY - Global data on blindness. *Bull World Health Organ* 1995 ; 73 : 115-21.
- 4 - GRASLAND C, MADELIN M - L'Inégale répartition de la population et de la richesse mondiales. *Population et Sociétés* 2001 ; 368 : 1-4.
- 5 - PIZZARELLO L, ABIOSE A, FFYTCHÉ T *et Coll* - VISION 2020 The right to sight: a global initiative to eliminate avoidable blindness. *Arch Ophthalmol* 2004 ; 122 : 615-20.
- 6 - RAO GN - Eye care delivery for VISION 2020. *International Congress Series* 2005 ; 1282 : 275-7.
- 7 - THULASIRAJ RD, PRAVEEN A, NIRMALAN K, RAMAKRISHNAN R - Blindness and vision impairment in a rural south Indian population: the Aravind Comprehensive Eye survey. *Ophthalmology* 2003 ; 110 : 1491-8.
- 8 - ANGRA SK, MURTHY GV, GUPTA SK, ANGRA V - Cataract related blindness in India and its social implications. *Indian J Med Res* 1997 ; 106 : 312-24.
- 9 - TAYLOR HR - The economics of vision loss. *International Congress Series* 2005 ; 1282 : 453-7.
- 10 - FRICK KD, FOSTER A - The magnitude and cost of global blindness: an increasing problem that can be alleviated. *Am J Ophthalmol* 2003 ; 135 : 471-6.
- 11 - BROWN MM, BROWN GC - How to interpret a healthcare economic analysis. *Curr Opin Ophthalmol* 2005 ; 16 : 191-4.