

Simultaneous versus sequential surgery for bilateral congenital cataracts in a resource-limited setting

MO Ugalahi¹, BA Olusanya¹, HI Monye² and AM Baiyeroju¹

Department of Ophthalmology, College of Medicine,
University of Ibadan/University College Hospital, Ibadan, Nigeria

Abstract

Background: To compare simultaneous surgery with sequential surgery for the treatment of bilateral congenital cataracts in children younger than three years at a tertiary hospital in a resource-limited setting in order to facilitate informed decision-making by parents and healthcare providers.

Methods: A retrospective review of medical records of children below three years who had bilateral surgery for congenital cataracts between 2010 and 2016 at the paediatric ophthalmology unit of a university teaching hospital in Nigeria. Data on demographic characteristics, type of surgery, delays in care, time interval between surgery and optical rehabilitation, direct cost of care, systemic associations and surgical complications were retrieved, descriptively summarized and compared for both groups.

Results: There were 40 eligible patients, 25 (62.5%) of which were males. Age at presentation ranged from 4-128 weeks with a median of 28 weeks. Twenty-four (60%) patients had simultaneous bilateral cataract surgery. Patients who underwent sequential cataract surgery had higher direct costs and accumulated hospital stay, and were more likely to experience delays in accessing second procedures as well as post-operative optical rehabilitation. No anesthetic or other serious ocular complications such as endophthalmitis were noted in either group.

Conclusion: Although there were similarly low complication rates in both groups, we observed higher direct costs of care, longer duration of hospital stay, as well as longer intervals before second surgeries and visual rehabilitation in the sequential group. Therefore, simultaneous cataract surgeries may be the preferable option in resource-limited settings like ours, where health care financing is mainly through out-of-pocket expenses.

Keywords: Congenital cataract, simultaneous surgery, sequential surgery

Résumé

Contexte: Pour comparer la chirurgie simultanée avec la chirurgie séquentielle pour le traitement des cataractes congénitales bilatérales chez les enfants de moins de trois ans dans un hôpital tertiaire d'un environnement à ressources limitées afin de faciliter la prise de décision informée par les parents et les fournisseurs de soins de santé.

Méthodes: Examen rétrospectif des dossiers médicaux d'enfants âgés de moins de trois ans ayant subi une chirurgie bilatérale pour une cataracte congénitale entre 2010 et 2016 à l'unité d'ophtalmologie pédiatrique d'un hôpital universitaire au Nigéria. Les données sur les caractéristiques démographiques, type de chirurgie, délais des soins, intervalle de temps entre la chirurgie et la réadaptation optique, le coût direct des soins, les associations systémiques et les complications chirurgicales ont été récupérées, résumées de manière descriptive et comparées pour les deux groupes.

Résultats : Il y avait 40 patients éligibles, dont 25 (62,5%) étaient des garçons. L'âge à la présentation variait de 4 à 128 semaines avec une médiane de 28 semaines. Vingt-quatre (60%) patients ont subi une chirurgie bilatérale simultanée de la cataracte. Les patients subissant une chirurgie séquentielle de la cataracte entraînaient des coûts directs plus élevés et une hospitalisation cumulée, et étaient plus susceptibles d'avoir des retards dans l'accès à une seconde procédure ainsi que dans la rééducation optique postopératoire. Aucune complication anesthésique ou autre complication oculaire grave telle que l'endophtalmie n'a été notée dans les deux groupes.

Conclusion: Bien que les taux de complications soient tout aussi faibles dans les deux groupes, nous avons observé des coûts directs plus élevés des soins, une durée d'hospitalisation plus longue, ainsi que des intervalles plus longs avant la deuxième intervention chirurgicale et la réadaptation visuelle dans le groupe séquentiel. Par conséquent, les chirurgies de la cataracte simultanées peuvent être l'option préférable dans des environnements aux ressources limitées comme le nôtre, où le financement des soins de santé repose principalement sur les dépenses personnelles.

Mots clés: Cataracte congénitale, chirurgie

Correspondence: Dr. B.A. Olusanya, Department of Ophthalmology, College of Medicine, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria. E-mail: