

LA CHIRURGIE DE LA CATARACTE CONGENITALE 25 ans d'espérance

G. SCUDERI¹, D. FASANO, G. L. SCUDERI
Roma, Italia

RÉSUMÉ

Les Auteurs rendent compte des résultats obtenus sur 443 opérations de cataracte congénitale effectuées de 1968 à 1983. De 1968 à 1977, 297 patients ont été opérés par extraction linéaire à l'aide de la seringue de Fuchs ou d'un appareil original d'aspiration-irrigation simultanée (SU-KON). De 1978 à 1983, 146 patients ont subi une lensectomie par la pars plana.

Le pourcentage de résultats positifs est de 86.53% dans le premier cas, de 97.94% dans le second.

L'absence à peu près totale de complications intra-, per- ou post-opératoires, notamment dans les cas de lensectomie, confirme l'efficacité de telles techniques chirurgicales.

Déjà au début des années soixante, grâce à l'utilisation d'instruments "mécaniques" récemment introduits dans les salles opératoires, la chirurgie de la cataracte congénitale se pratiquait par "extraction linéaire extracapsulaire".

Ces instruments, dont nous avons nous-mêmes proposé un modèle présentant un dispositif de dosage de certaines fonctions (intensité de l'aspiration, de l'irrigation, etc. ...) (SU-KON selon Scuderi) (Fig. 1-2) dérivait tous, plus ou

1. Directeur Institut d'Ophthalmologie de l'Université "LA SAPIENZA" de Rome:
Prof. G. Scuderi

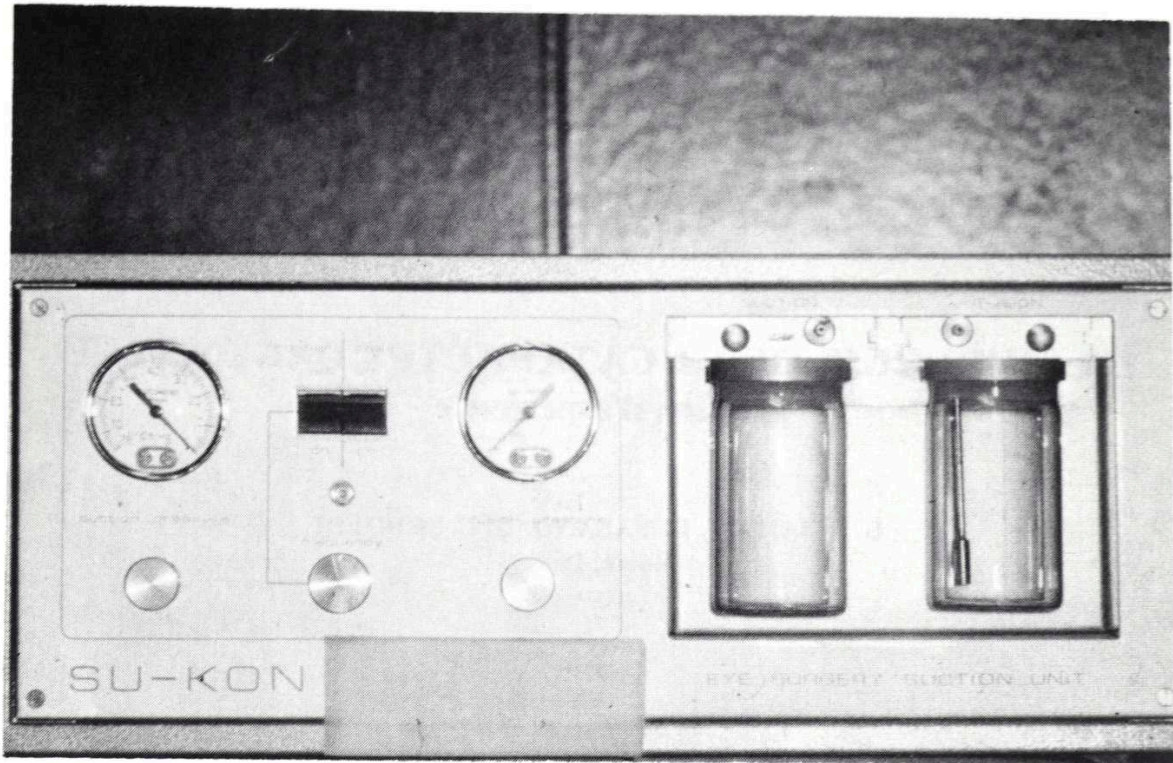


FIGURA 1

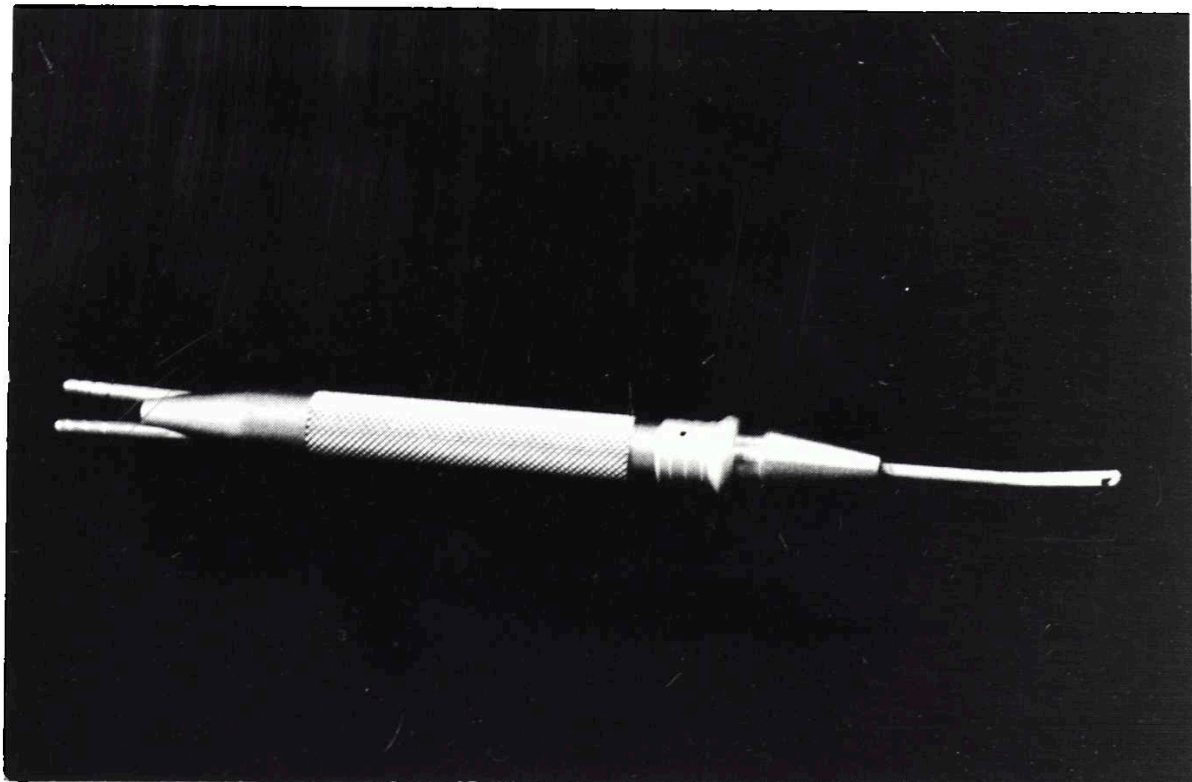


FIGURA 2

LA CHIRURGIE DE LA CATARACTE CONGÉNITALE

moins, de la "seringue de Fuchs", instrument manuel jusqu'alors largement utilisé.

Cet équipement technique rendait possible l'intervention chirurgicale sur les cataractes congénitales par un seul et unique acte opératoire comportant à la fois dissection, le lavage et l'aspiration des masses.

C'était la fin de l'ère des dissections en plusieurs temps, pratique qui avait provoqué plus de complications que de véritables succès.

La voie d'attaque de la nouvelle technique chirurgicale, qui impliquait le recours à une ou deux brèches opposées, était toujours la voie antérieure (limbique ou trans-cornéenne).

L'extraction des masses du cristallin était quelque fois suivie d'une cataracte secondaire ou de complications post-phlogistiques du segment antérieur qui compromettaient aussi la totale récupération fonctionnelle de l'oeil opéré. A ces complications, il fallait ajouter la présence, dans certains cas, de vitré dans la chambre antérieure, l'incarcération de celui-ci dans la blessure chirurgicale et rarement le décollement de rétine par traction, plus tard.

De plus l'extraction de la cataracte congénitale était souvent pratiquée sur des patients ayant au moins deux ou trois ans d'âge, aussi bien dans les cas de pathologie monolatérale que dans les cas d'affection bilatérale. Il n'était pas rare, surtout dans les cas de cataractes non totales, que l'intervention soit encore retardée, bien au delà de la troisième année d'âge du sujet. Le retard dans la récupération anatomique avait souvent comme conséquence une récupération fonctionnelle insuffisante, quelquefois même une amblyopie.

Pour ce qui relève de notre expérience, sur 297 cas de cataractes congénitales opérées par extraction linéaire extracapsulaire (de 1968 à 1977) (Fig. 3-4-5-6), les résultats anatomiques positifs se situent autour de 86-87 pour cent, avec des récupérations fonctionnelles suffisamment élevées dans les cas exempts d'amblyopie. Les résultats non satisfaisants ont été le plus souvent dus à des malformations associées ou à des facteurs constitutionnels ou héréditaires.

L'application à la chirurgie du cristallin de la moderne technique par la pars plana, déjà utilisée pour la chirurgie vitréorétinienne, a constitué une étape fondamentale dans la pratique opératoire.

L'intervention par le segment antérieur bulbaire, non traumatique et techniquement facile à exécuter, nécessite une petite incision sclérale,

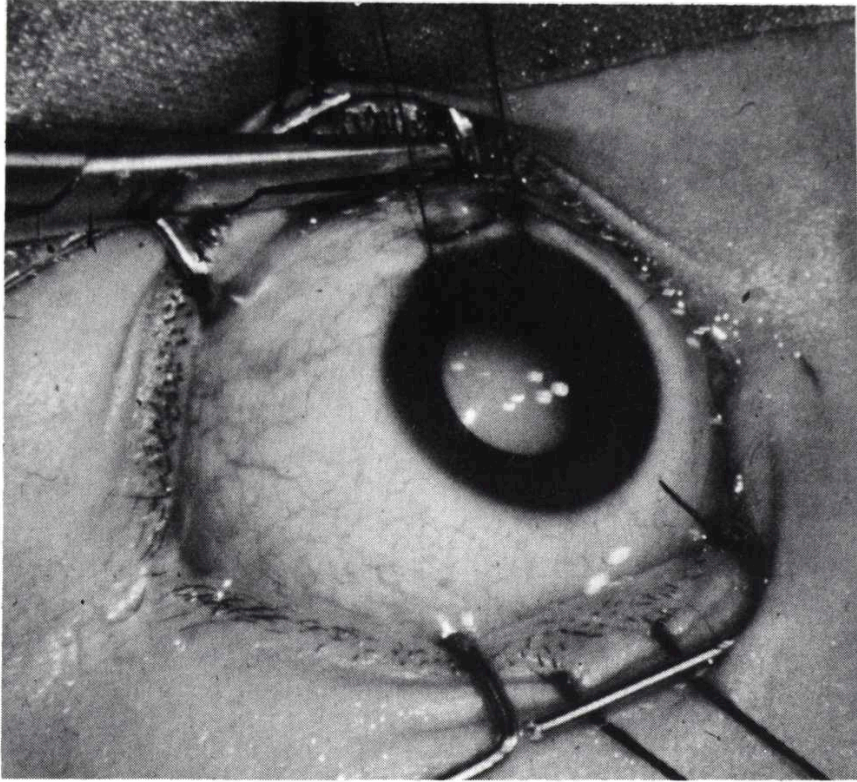


FIGURA 3

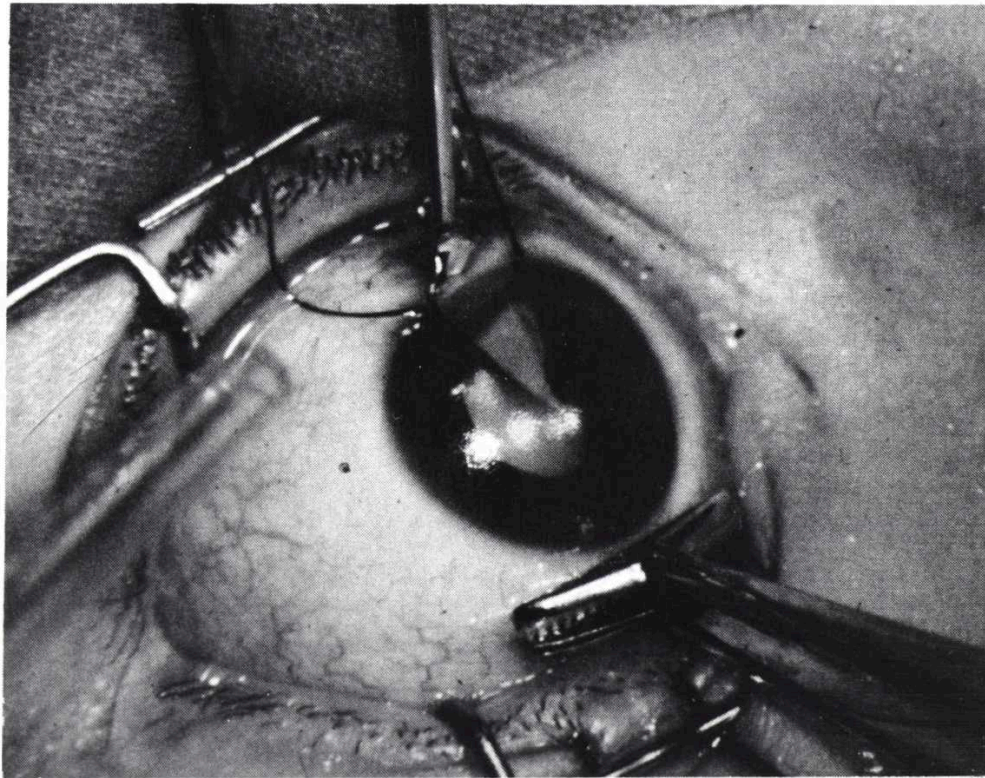


FIGURA 4

LA CHIRURGIE DE LA CATARACTE CONGÉNITALE.

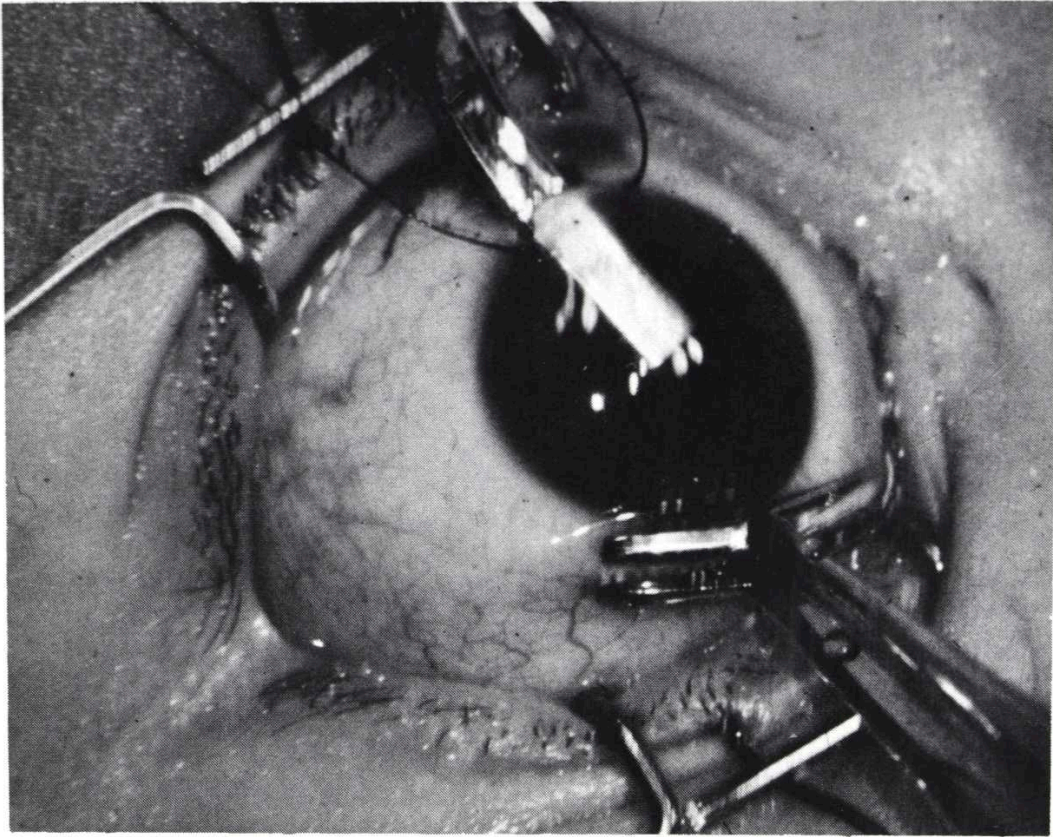


FIGURA 5

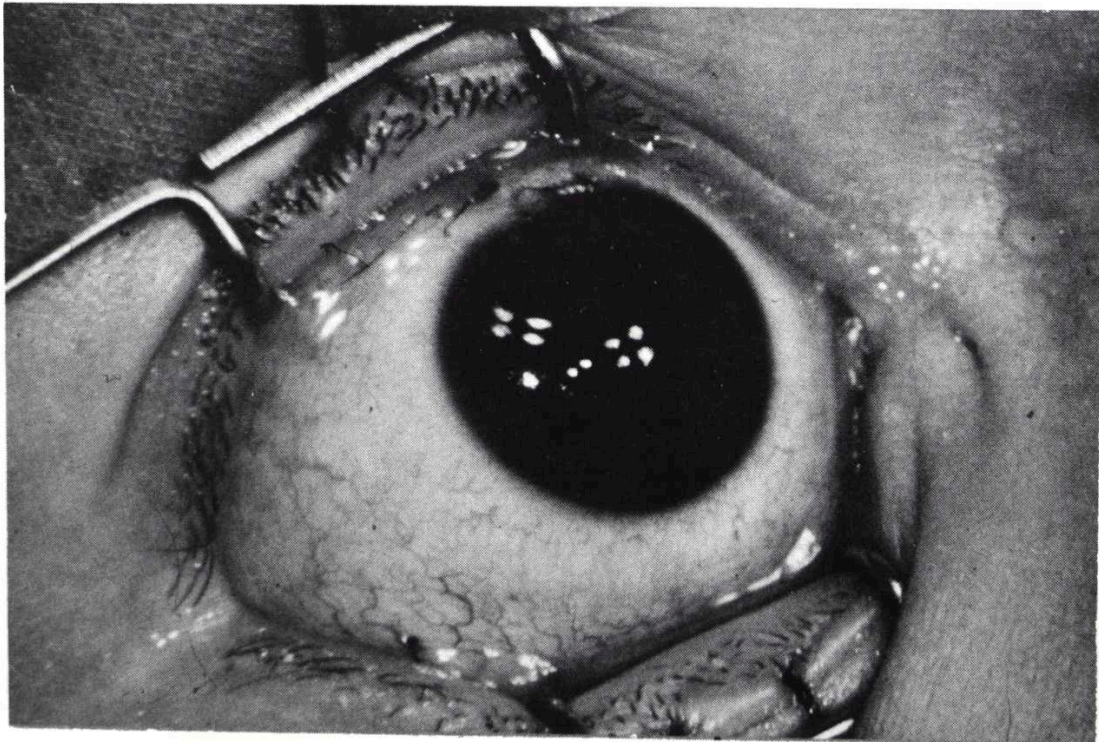


FIGURA 6

généralement dans le secteur tempore supérieur (STS). Ses dimensions ne dépassent pas 1-2 millimètres, la distance optimale du limbe est de 3-3,5 millimètres (selon l'âge du patient), de façon à laisser intacte la base du vitré. Cette technique permet l'extraction de la cataracte "bulbe fermé", la cornée et l'endothélium restant intacts.

Les avantages de cette technique dérivent avant tout du type d'attaque opératoire par la voie postérieure, dans une zone de frontière entre périphérie rétinienne et corps ciliaire parfaitement inertes au point de vue morpho-fonctionnel.

Cette technique de microchirurgie oculaire permet d'obtenir des résultats qui, il y a quelques années seulement, semblaient tout à fait impensables.

Les instruments dont on dispose sont ceux qu'on utilise pour la vitrectomie: depuis les premiers modèles à mouvement mécanique et aspiration manuelle, on est passé à des modèles plus perfectionnés, multifonctionnels, dotés de mémoire électronique.

L'intervention, qui prévoit l'utilisation systématique du microscope opératoire, peut être effectuée, sous anesthésie générale, par une sonde unique (incision, irrigation, aspiration) ou bien selon deux voies séparées (irrigation et incision-aspiration). En outre, l'équipement technique utilisé rend possible un contrôle permanent de la tension endoculaire par un système relié à un transducteur de tension présélectionnable, dont les données peuvent être modifiées en cours d'intervention.

Les patients que nous avons soumis à des interventions de lenséctomie (146 cas entre 1978 et 1983) (Figs. 7-8-9-10), ont toujours fait l'objet d'un minutieux examen sémiologique préalable aussi bien de l'œil à opérer que de l'œil opposé, ainsi que d'une enquête échographique pour l'analyse du vitre et de la rétine, accompagnée d'un examen électrorétinographique et d'une étude des potentiels visuels évoqués. Ces examens préventifs ont rendu possibles des interventions suffisamment "centrées", s'appuyant sur toute une série de données cliniques précieuses pour la chirurgie. Cela nous a généralement permis d'éviter des surprises en cours d'intervention dues à une pathologie vitreo-rétinienne impossible à diagnostiquer autrement. La préparation de ces jeunes patients n'est guère différente de celle que nous pratiquons habituellement dans tous les cas d'intervention sur le bulbe oculaire:

— Anesthésie générale par hypotension contrôlée, à l'exclusion de tout agent hypotensif.

LA CHIRURGIE DE LA CATARACTE CONGENITALE

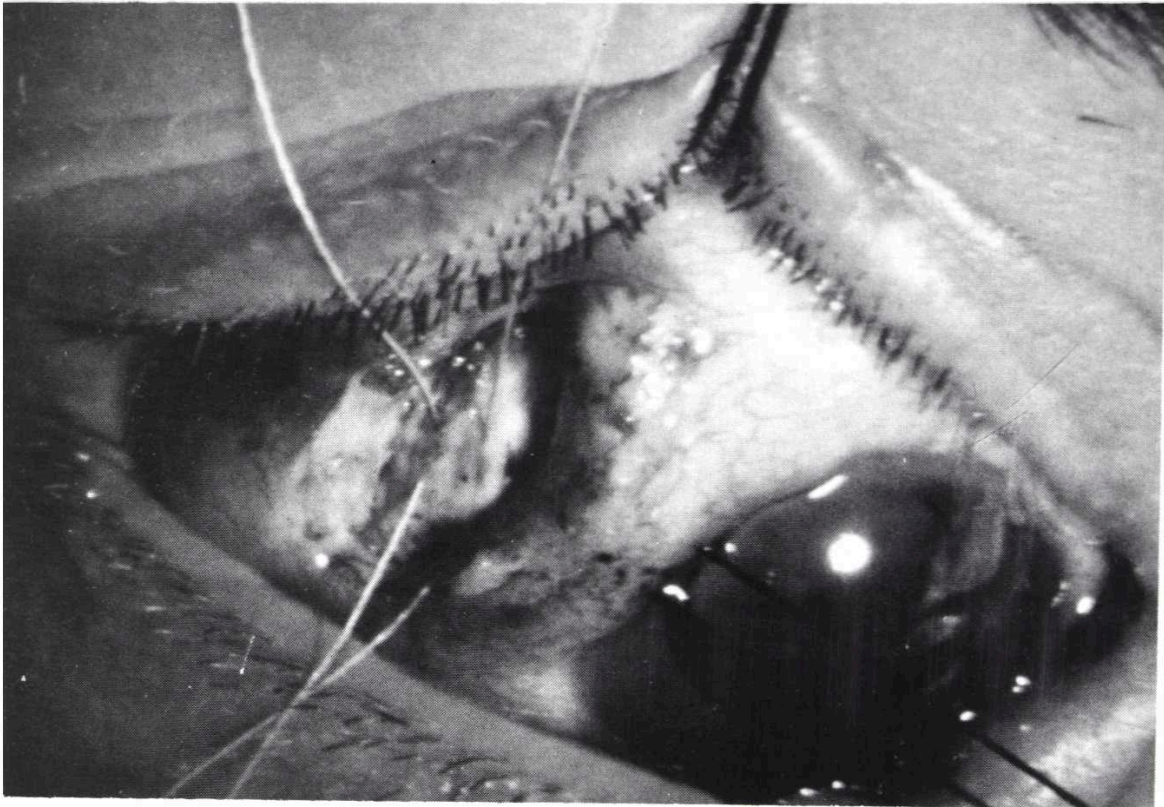


FIGURA 7



FIGURA 8

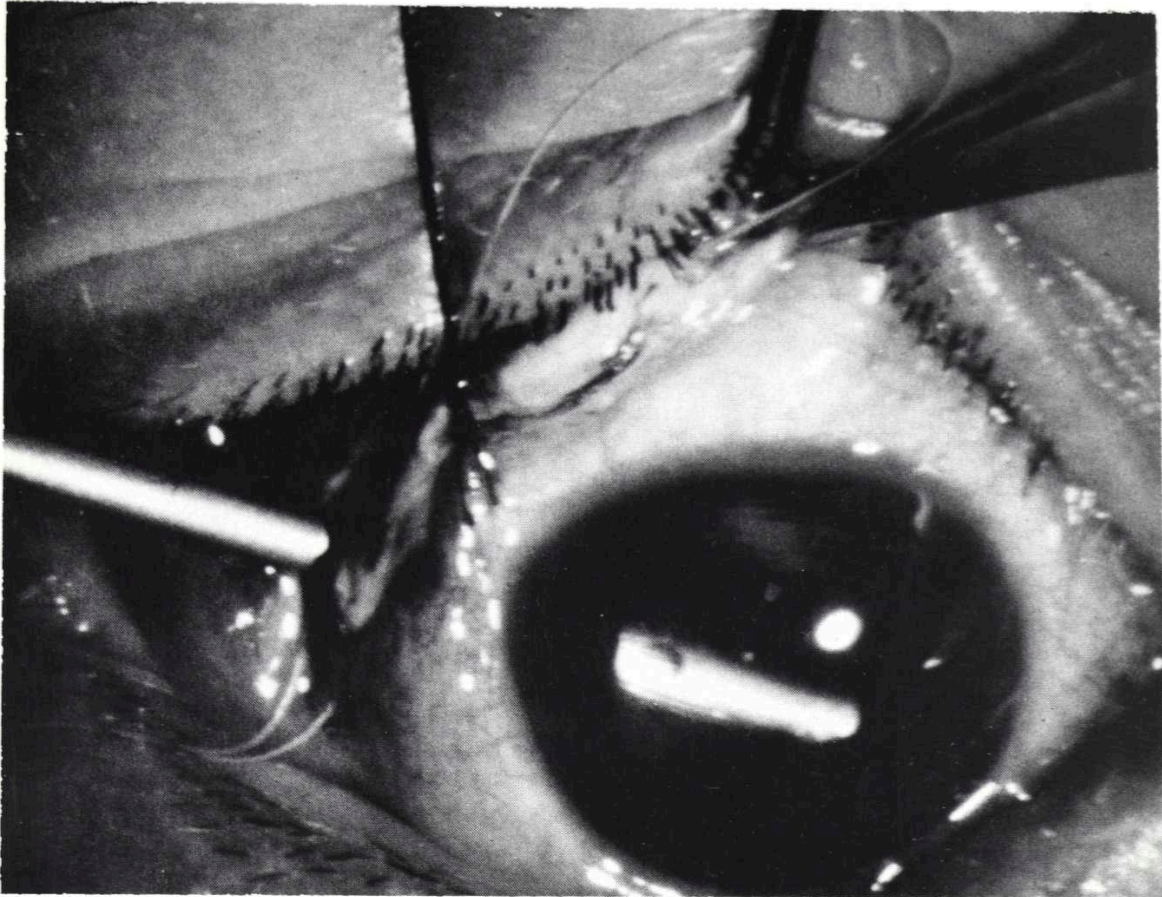


FIGURA 9

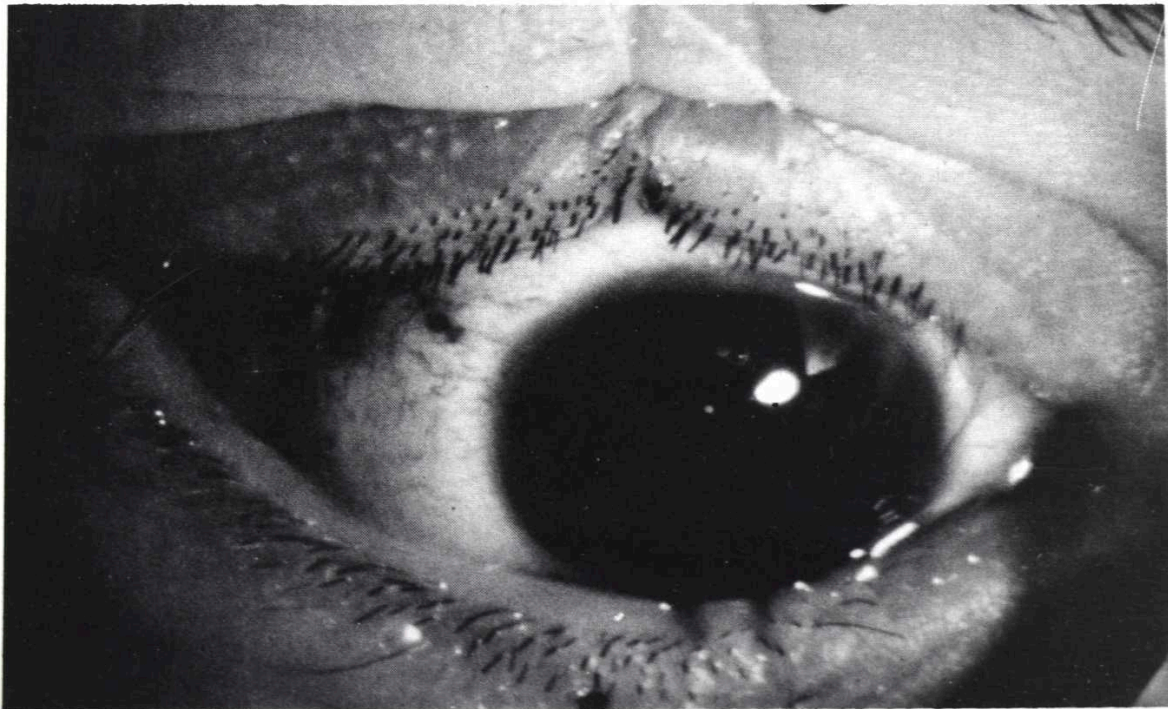


FIGURA 10

LA CHIRURGIE DE LA CATARACTE CONGÉNITALE

— Utilisation du microscope opératoire à éclairage coaxial et de l'instrumentation appropriée pour microchirurgie.

— Instillation répétée de collyres mydriatiques (tropicamide 0.5 -1%, phéniléfrine 10%, atropine 1%) pendant les deux heures précédant l'intervention chirurgicale jusqu'à obtenir une mydriase médicale maximale. Au début de l'intervention enfin, on pratique une injection rétrobulbaire de carbocaine 2% afin d'intensifier la mydriase elle-même.

Au terme de l'intervention de lensectomie, nous effectuons un examen ophtalmoscopique de la rétine et de sa périphérie, à l'aide d'une lentille de contact cornéenne ou de l'ophtalmoscope binoculaire de Schepens. En cas de présence éventuelle d'aires rétinienne regmatogènes, nous procédons à des cryo-traitements localisés.

L'évolution post-opératoire est en général tranquille; le patient peut se lever dès le premier jour et quitter l'hôpital huit/dix jours après l'opération.

Les résultats sont très satisfaisants en le 97,94 pour cent des cas; la récupération fonctionnelle (quand elle est quantifiable) dépend de la précocité de l'intervention. Les complications sont négligeables.

Rarement, comme *complications per-opératoires* au cours d'une lensectomie, nous avons eu l'occasion d'observer:

— Une myosis transitoire, accompagnée ou non d'une réduction de la chambre antérieure.

— Quelques brusques variations de la tension endoculaire, toujours facilement contrôlables grâce au système électronique.

— Un pincement accidentel de l'iris.

— Une chute de petits débris de cataracte dans le vitré.

Comme complications post-opératoires précoces:

— Un ipoéma transitoire

— Une irrégularité pupillaire.

Comme complications post-opératoires tardives, nous avons quelquefois observé:

- Une persistance des irrégularités pupillaires.
- Decollément de retine.

Conclusion

L'expérience que nous avons acquise dans le domaine de la chirurgie du cristallin par la pars plana chez des enfants ou de jeunes patients atteints de caractes congénitales nous permet d'affirmer que *les avantages de la lensectomie* effectuée par cette méthode sont multiples:

- Attaque facile et complète des caractes molles.
- Conservation de l'intégrité anatomique de la cornée et du segment antérieur.
- Vitré maintenu dans son siège physiologique, et possibilité de son évacuation de la chambre antérieure et du champ pupillaire dans certains cas particuliers.
- Absence de réactions inflammatoires ciliaires prolongées: photophobie, larmoiement, hyperémie périkeratique, etc.
- Mobilité précoce du patient (après la première journée).
- Conservation de la motilité normale et de l'intégrité pupillaire.
- Hospitalisation post-opératoire réduite.
- Résultat esthétique et fonctionnel optimal.
- Possibilité d'application de verres de contact a breve échéance.

Les *inconvenients* et les *contre-indications* de la lensectomie par la pars plana sont minimes:

- Noyau lenticulaire dur.
- Certaines cataractes membraneuses.
- Événuelles contre-indications suggérées par l'expérience personnelles du chirurgien.

LA CHIRURGIE DE LA CATARACTE CONGÉNITALE

BIBLIOGRAPHIE

- BARRAQUER, J. *Cataract surgery in children*. Japan. J. Ophthal. 18, 213, 1974.
- BONIUK, V. & BONIUK, M. *The incidence of phthisis bulbi as a complication of cataract surgery in the congenital Rubella syndrome rubella and other intraocular vitreal diseases in Infancy*. Little Brown & Company, Boston Int. Ophth. Clin. 12, 77, 1972.
- CORDES, F. C. *Evaluation of the surgery of congenital cataracts - A Acad. Od. Med. Section of Ophthal.* 16 avril, 1951.
- COTLIER, E. *Surgical results in Rubella and non Rubella congenital cataracts* Amer. J. Ophthal. 66, 539, 1968.
- DARDENNE, M. V. *Techniques of surgery for congenital cataracts - Atti 10o. Congresso Panellenico de Oftalmologia, Creta, 1977.*
- BINDER, P. S., STERNBERG, H., WICKHAM, M. G. & WORTHEN, D. M. *Corneal endothelial damage associated with phacoemulsification* Am. J. Ophth. 82, 48, 1976.
- ETIENNE, R. *Le traitement chirurgical des cataractes congénitales*. Arch. Ophthal. (Paris) 32, 779, 1972.
- ETIENNE, R. & DONNÉ, M. R. *Microchirurgie des cataractes congénitales ou traumatiques. Opération en un temps par irrigation aspiration ('push-pull')* Arch. Ophthal. (Paris) 32, 189, 1972.
- FERGUSON, E. C. *A modified instrument for aspiration and irrigation of congenital or soft cataracts*. Am. J. Ophthal. 57, 596, 1964.
- FINK, A. I. & WEINSTEIN, G. W. *A modification of the Fuchs syringe*. Am. J. Ophthal. 58, 129, 1964.
- FRANÇOIS, J. *Les cataractes congénitales*. Masson & Co. édit. Paris, 1959.
- GIRARD, L. S. *Aspiration-irrigation of congenital and traumatic cataracts*. Arch. Ophthal. 77, 387, 1967.
- GIRARD, L. J. & HAWKINS, R. S. *Aspiratio-irrigation of senile cataracts with ultrasonic fragmentario*. Trans. Am. Ac. of Ophthal. and Otolaryng. 78 OP50, 1974.
- GODDÉ, JOLLY D. & RUELLAN M., Y. M. *Note pratique sur l'utilisation du vitréotome de Kloti dans le traitement des membranules épaisses et des cataractes secondaires après cataractes congénitales*. Bull. Soc. d'Ophthal. de France 76, 141, 1976.
- KELMAN, C. D. *Phaco-emulsification and aspiration: a new technique of cataract removal: a preliminary report*. Amer. J. Ophthal. 64, 23, 1957.
- KRASNOV, M. M. *Lasser-phacopuncture in the treatment of soft cataracts*. Brit. J. Ophthal. 59, 96, 1975.

- LEONARDI, E. *Chirurgia dell'apparato oculare* - ED. Arte della Stampa, Roma, 267, 1947.
- PEYMAN, G. A., HUAMONTE, F. & GOLDBERG, M. F. *Management of cataract in patients undergoing vitrectomy*. A. J. O. P. A. A. 80 (1), 30, 1975.
- PHILLIPS, C. I. & WANG, M. K. *Cataract aspiration-irrigation (through separate needles with push-pull syringe)*. Brit. J. Ophthal. 55, 361, 1971.
- POLACK, F. M. & SUGAR, A. *The phacoemulsification procedure. II. Corneal endothelial changes*. Invest. Ophthal. 15, 6, 458, 1976.
- SCHEIE, H. G. *Aspiration of congenital or soft cataracts: a new technique*. Am. J. Ophthal. 50, 1.048, 1960.
- SCHEIE, H. G. *Cataract surgery in children*. Acta Cong. Ophthal. México, 1, 345, 1970.
- SCUDERI, G. & SBORGIA, G. *Problemi chirurgici nel trattamento della cataratta congenita*. Atti Vlo. Congresso S. O. M. Bari, marzo 1972.
- SCUDERI, G. *Terapia chirurgica della cataratta congenita*. Oftalmologia, 17, 15, 1973.
- SCUDERI, G. BALESTRAZZI, E. PICARDO, V. ARAIRA, F. VICARI, A. *Modern surgical techniques in congenital cataract*. Ophthalmic paediatrics and genetics 3, 39, 1983.
- SCUDERI, G. SBORGIA, G. & RECUPERO, S. M. *Comportamento nelle complicanze della chirurgia della cataratta congenita e traumatica* — Relazione al VIIo. Congresso. S. O. M., Cagliari, Maggio, Giugno, 1973.
- SCUDERI, G. & SBORGIA, G. *La cura chirurgica della cataratta congenita*. Relazione al Congresso del Collegium Biologicum Europeo, Roma, Dic., 1973.
- SCUDERI, G. RANIERI, G. SBORGIA, G. *Problèmes soulevés par la chirurgie de la cataracte congénitale. Présentation de nouvelles techniques*. Bull. Soc. Belge Ophthal. 157, 573, 1974.
- SCUDERI, G. & RECUPERO, S. M. *La cataratta congenita. Prospettive in pediatria*. 18, 179, 1975.
- SCUDERI, G. SBORGIA, G. & RECUPERO, S. M. *Une expérience faite sur 210 cas de patients opérés par une technique chirurgicale originale d'extraction linéaire par lavage et aspiration*. Bull. et. Memo. Soc. Fr. Ophthal. pág. 174, 1975.
- SCUDERI, G. & RECUPERO, S. M. *Results and considerations on 250 cases of congenital cataract operated with original techniques*. Atti 10o. Congresso Panellenico di Oftalmologia, Creta, 1977.
- WOLFE, O. R. & WOLFE, R. M. *Removal of soft cataract by suction*. New double barreled aspirating needle. Arch. Ophthal. (Chicago) 26, 127, 1941.