

CIRUGIA DE LA CATARATA CONGENITA: NUESTRA TECNICA ACTUAL

JOAQUIN BARRAQUER M. D., F.A.C.S.¹
Barcelona, España

En los últimos años, se ha descrito una serie de nuevas técnicas para la operación de catarata congénita, con las que pueden obtenerse mejores resultados que con las clásicas operaciones de discisión-aspiración.

Muchas de estas técnicas precisan de aparatos complejos, difíciles de manejar y de mantenimiento muy delicado y costoso. Además, muchas veces es difícil evitar el colapso intermitente de la cámara anterior y las turbulencias de la irrigación-aspiración, que producen traumatismos sobre el endotelio corneal y el iris, amén del riesgo de rotura accidental de la cápsula posterior.

El motivo de este trabajo es presentar una nueva técnica, que venimos empleando desde marzo de 1981. Esta técnica resulta muy eficaz y simple.

La aportación fundamental es el empleo del hialuronato sódico (Healon) que nos permite maniobrar en las cámaras anterior y posterior del ojo con instrumentos simples, convencionales, facilitando la aspiración-extracción y evitando o disminuyendo mucho el traumatismo de la operación.

Ello se debe fundamentalmente a que el Healon, por sus propiedades físico-químicas (peso molecular superior a 1 millón y viscosidad 500.000 veces mayor que la del humor acuoso), nos permite conservar la cámara anterior

¹. Catedrático de Cirugía Ocular
Director del Centro de Oftalmología Barraquer
Director ejecutivo del Instituto Barraquer
Director de la Escuela Profesional de Especialización Oftalmológica del Instituto Barraquer,
adscrita a la Universidad Autónoma de Barcelona.

siempre profunda, sin colapsarse durante las maniobras de aspiración, hasta que ésta sea completa; luego, practicar limpieza de la cápsula posterior y una resección de la cápsula anterior lo más amplia posible y finalmente, una capsulotomía posterior si está indicada.

1. Se practica una incisión corneal limbar con bisel valvulado, de unos 2 mm de anchura. El instrumento más idóneo es el cuchillito lanceolar estrecho o el cuchillito "ultra-sharp desechable" Grieshaber No. 68.106. (Fig. 1).

2. A través de la incisión se llena la cámara anterior con Healon, inyectado lentamente, hasta que la profundidad camerular aumenta respecto a su condición normal. Esto aumenta mecánicamente la dilatación de la pupila, lo que resulta ventajoso para realizar la aspiración y capsulectomía. (Fig. 2). Aunque las jeringas en que llega el Healon son buenas, nosotros preferimos emplear jeringas de precisión, tipo insulina o tuberculina, cuyo manejo es más suave.

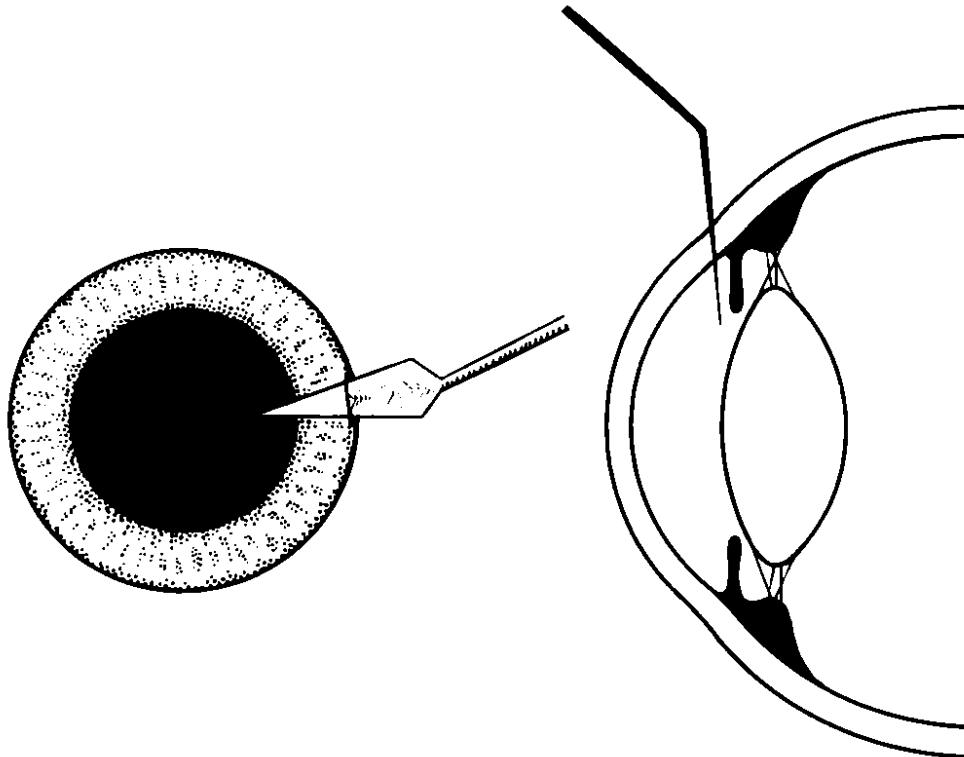


FIGURA 1
Incisión corneal de unos 2 mm.

CIRUGIA DE LA CATARATA CONGENITA

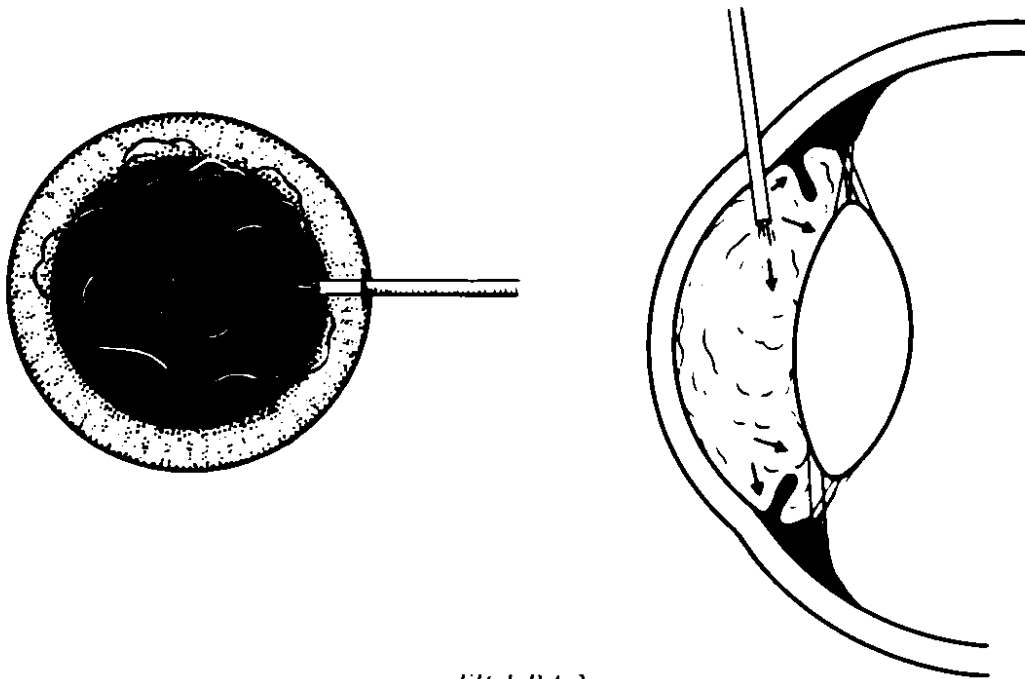


FIGURA 2
Inyección de Healon en la cámara anterior

3. Con una aguja de Haab o con el mismo cuchillete "ultrasharp", se punciona la cápsula anterior del cristalino en su periferia. Esta punción debe ser pequeña, pero suficiente para introducir una cánula No. 18. La punción es periférica y poco profunda. (Fig. 3).

4. La cánula No. 18, de punta roma, conectada a la fuente de vacío o a una jeringa, se introduce dentro del saco capsular y se procede a la "Aspiración intracapsular" de la catarata. Si ésta es muy blanda, la aspiración resulta fácil y rápida. Debe vigilarse que no se aspire la cápsula anterior o posterior, que obstruirían la luz de la cánula, imposibilitando la aspiración de las masas cristalinas. (Fig. 4).

Si la catarata no es madura, generalmente es suficientemente blanda. Se empieza con el núcleo y se sigue con la corteza. El saco capsular queda colapsado finalmente, pero la cámara anterior se mantiene de profundidad normal, gracias al Healon.

Si nos encontramos con un núcleo no aspirable, eventualidad poco frecuente, debe ampliarse la incisión, extraer dicho núcleo, colocar 2 o 3 puntos de sutura y continuar la operación.

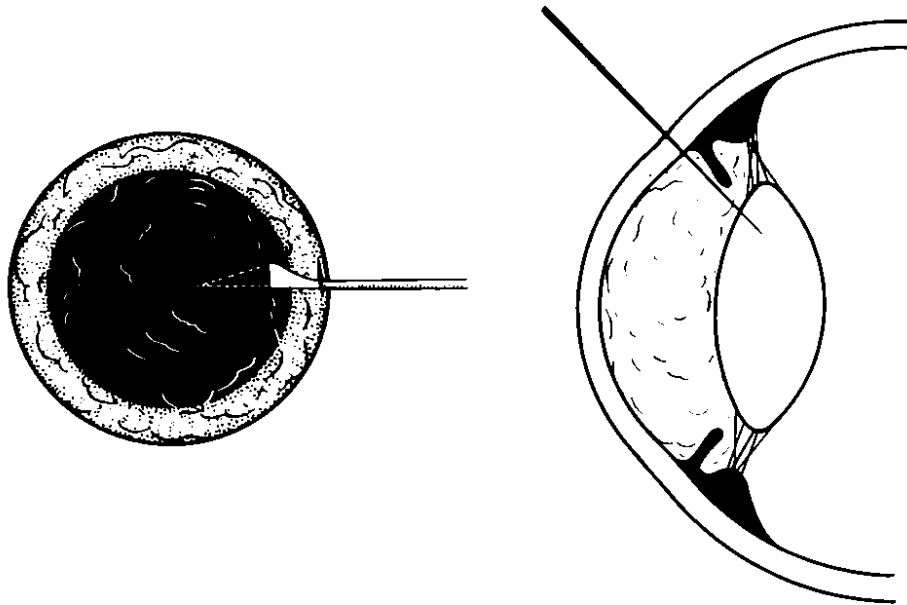


FIGURA 3
Punción de la cápsula anterior.

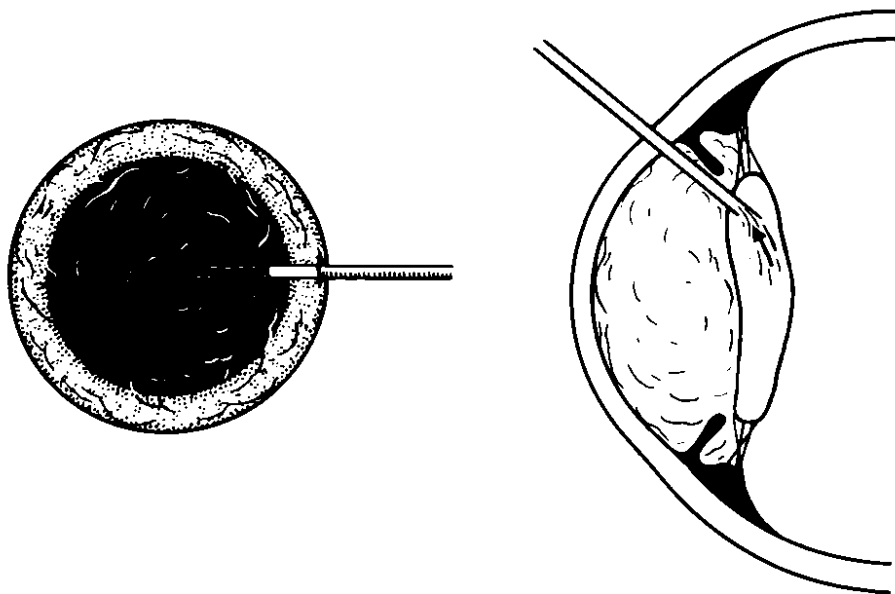


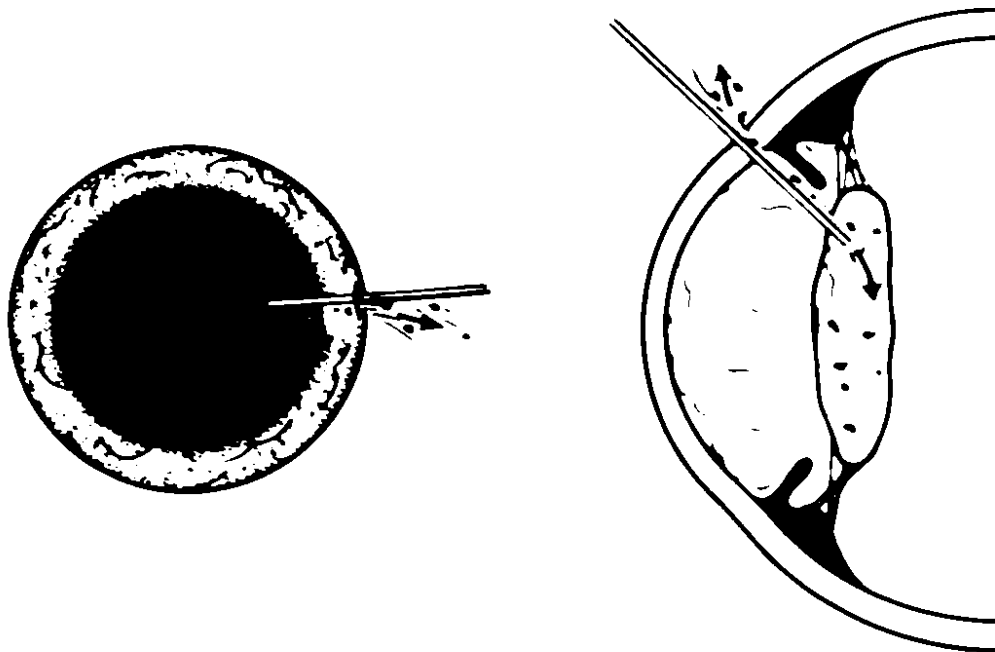
FIGURA 4
Aspiración "intracapsular" de la catarata.

CIRUGIA DE LA CATARATA CONGENITA

5. Con una cánula No. 21, de punta roma, se procede a irrigar con humor acuoso artificial el saco capsular, para terminar la expulsión de restos de masas que no hubiesen sido aspiradas. Al realizar la irrigación "intracapsular", se evitan turbulencias en la cámara anterior y el humor acuoso artificial y los restos cristalinos salen por la incisión sin mezclarse con el Healon que protege al endotelio corneal y al iris. (Fig. 5).

Las jeringas para lavados deben ser de cristal, de gran precisión, para que el émbolo se deslice suavemente, sin ningún esfuerzo. Las jeringas de plástico "desechables" no son recomendables, pues para desplazar su émbolo hay que ejercer una fuerza importante, con lo que se pierde precisión. Las jeringas de cristal deben estar bien lavadas antes de esterilizar, para evitar que estén contaminadas con jabones o detergentes que, introducidos en la cámara anterior, pueden ser fuertemente tóxicos para el endotelio y para el iris. Como factor de mayor seguridad, lavamos la jeringa y la cánula con BSS, inmediatamente antes de irrigar la cámara anterior.

6. El saco capsular se "rellena" con Healon. Con el cristalino así "reformado" podremos resecar su capsula anterior sin lesionar la capsula posterior. (Fig. 6).



FIGURAS
Irrigación intracapsular

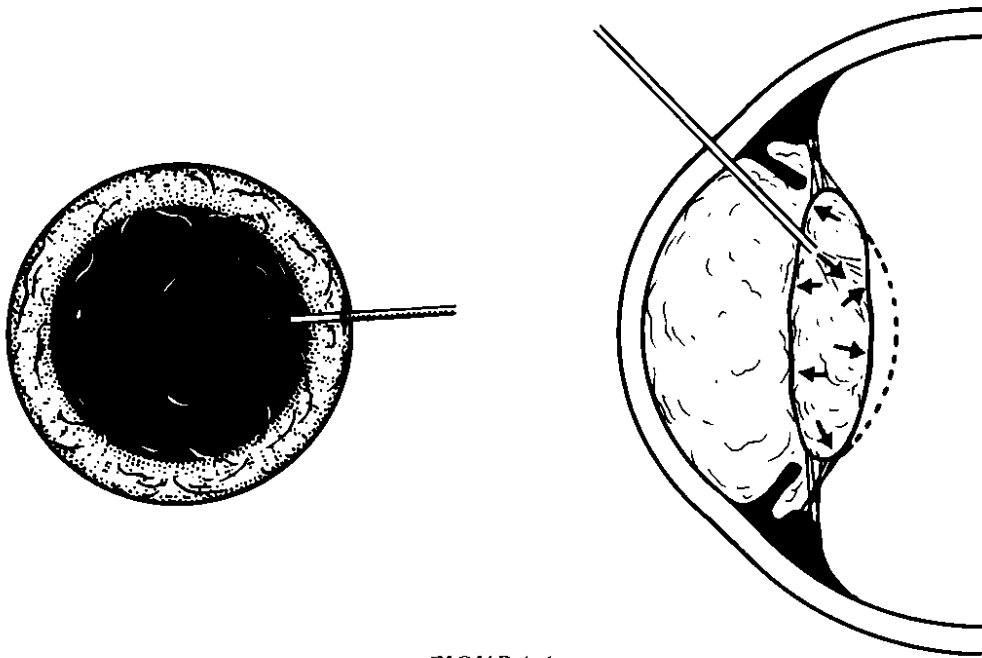


FIGURA 6
Reformación del cristalino con Healon.

7. Se realiza acto seguido una amplia capsulectomía anterior (triángulo marcado con línea de puntos). Para ello, se ha practicado una segunda incisión limbar en el cuadrante inferior. La tijera de capsulotomía se introduce por las incisiones, cortando la cápsula anterior lo más cerca posible de reborde pupilar e incluso por detrás del mismo. Tanto la cámara anterior como la posterior no se colapsan (Healon); la tijera puede moverse fácilmente, sin traumatizar el endotelio, el iris o la cápsula posterior. (Fig. 7).

8. El triángulo de cápsula anterior recortado, se extirpa con la pinza de Von Mandach. La cámara anterior continúa sin colapsar. (Fig. 8).

9. Completada la aspiración-lavado-capsulectomía anterior, la pupila se contrae irrigando la cámara anterior con acetilcolina al 0,5 o 1%. Para facilitar la miosis, el chorro de acetilcolina puede dirigirse contra la cara anterior del iris o hacia el ángulo camerular. (Fig. 9). Esta irrigación diluye algo el Healon que, sin embargo, queda protegiendo el endotelio y el iris.

10. Si subsecuentemente, sea en esta operación o en un segundo tiempo, hay que realizar una capsulotomía posterior, es imperativo tener una iridectomía periférica. Con el cuchillito lanceolar o el "ultrasharp" se practica otra incisión

CIRUGIA DE LA CATARATA CONGENITA

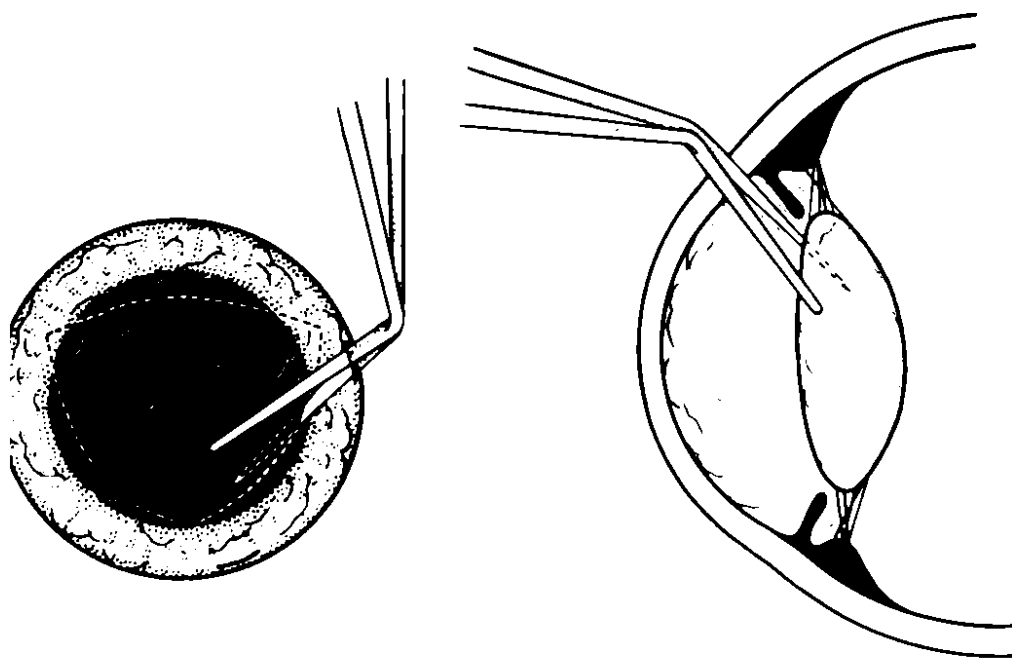


FIGURA 7
Capsulectomia anterior

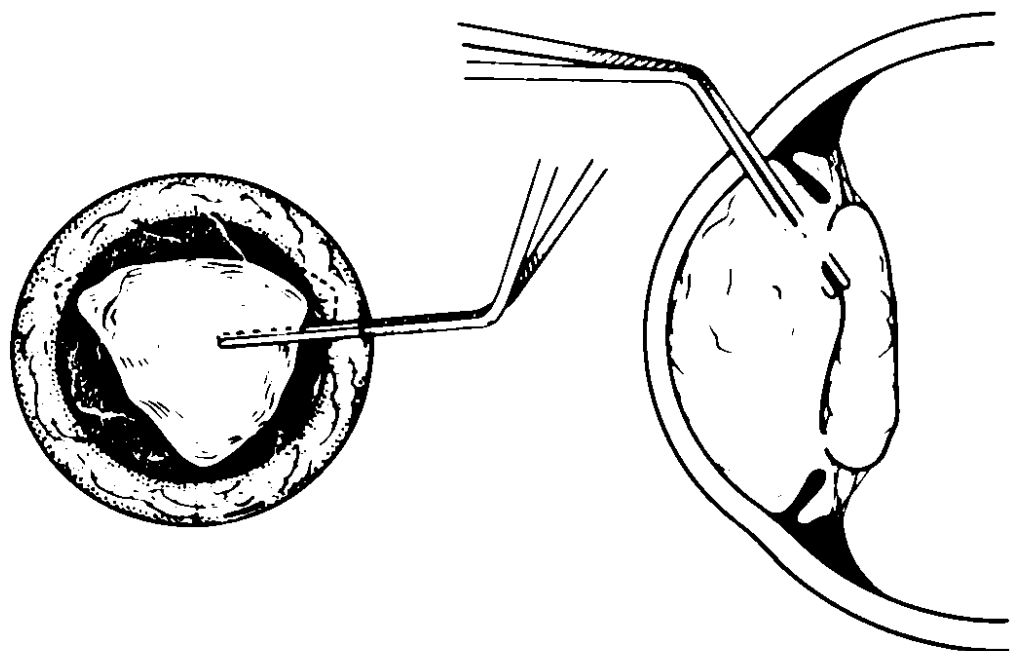


FIGURA 8
Extracción de la cápsula anterior

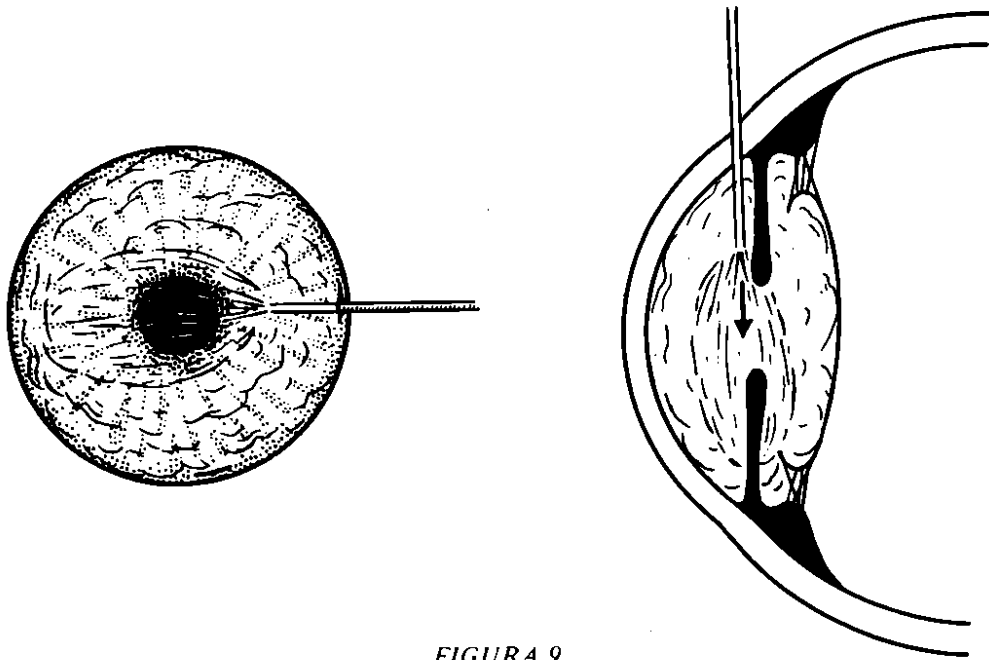


FIGURA 9
Miosis por acetilcolina.

corneal limbar, ésta perpendicular al plano del iris, en el meridiano de las 12 horas. (Fig. 10). La cámara anterior no se colapsa con estas maniobras gracias a la presencia del Healon.

11. La iridectomía se realiza tomando el iris, cerca de su base, con la pinza de Bonn y seccionándolo a ras de incisión con la pinza-tijera de Barraquer. (Fig. 11).

La iridectomía evita que pueda producirse un bloqueo pupilar. (Fig. 12). Vemos la buena comunicación periférica de la cámara posterior con la anterior, la cápsula posterior tensa y sin rozar al iris (Healon).

12. Si la cápsula posterior está opaca, se practica una capsulotomía posterior. La rama punzante de la tijera perfora la cápsula a ras del borde pupilar y luego, la tijera avanza hasta el borde opuesto de la pupila; acto seguido, se cierra rápidamente la tijera, cortando la cápsula. Como la cámara anterior está llena de Healon, el humor vítreo no tiende a prolapsar, excepto si comprimimos el globo al retirar la tijera de la cámara anterior. (Fig. 13).

La capsulotomía posterior también puede estar indicada si la cápsula, aunque transparente, se ve con ondulaciones o pliegues, o como profilaxis de la formación de catarata secundaria.

CIRUGIA DE LA CATARATA CONGENITA

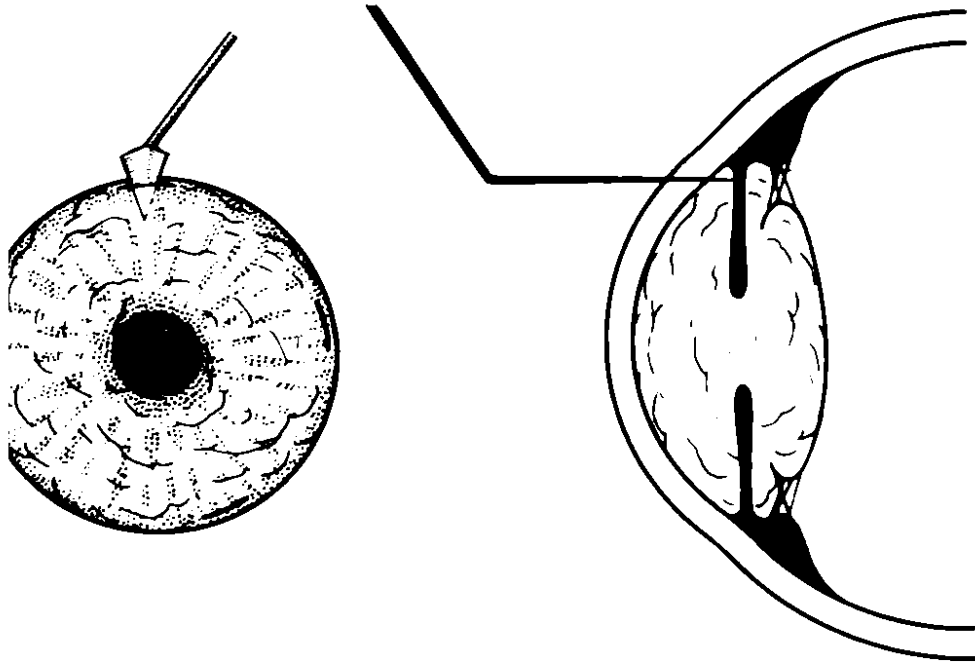
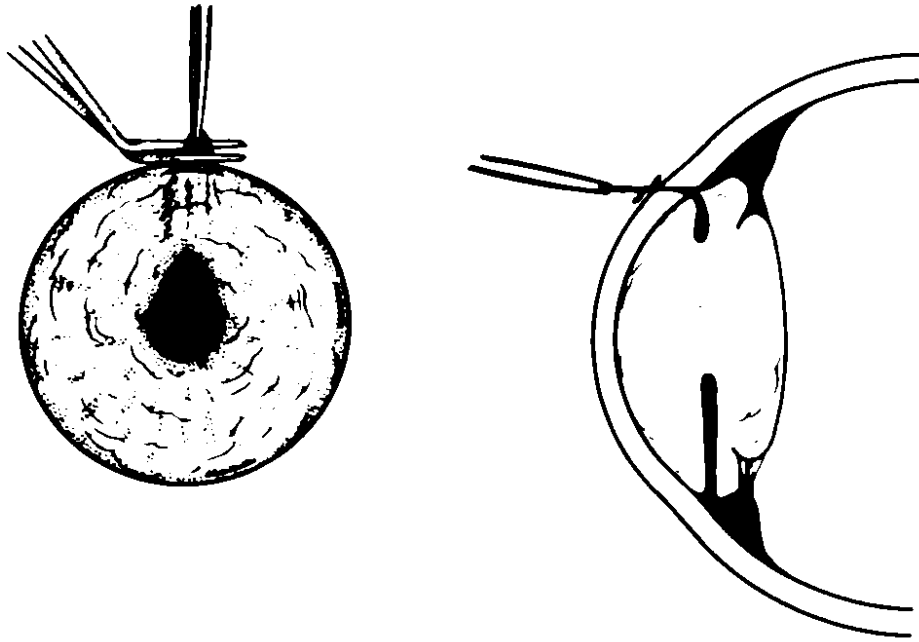


FIGURA 10
Incisión vertical a las 12



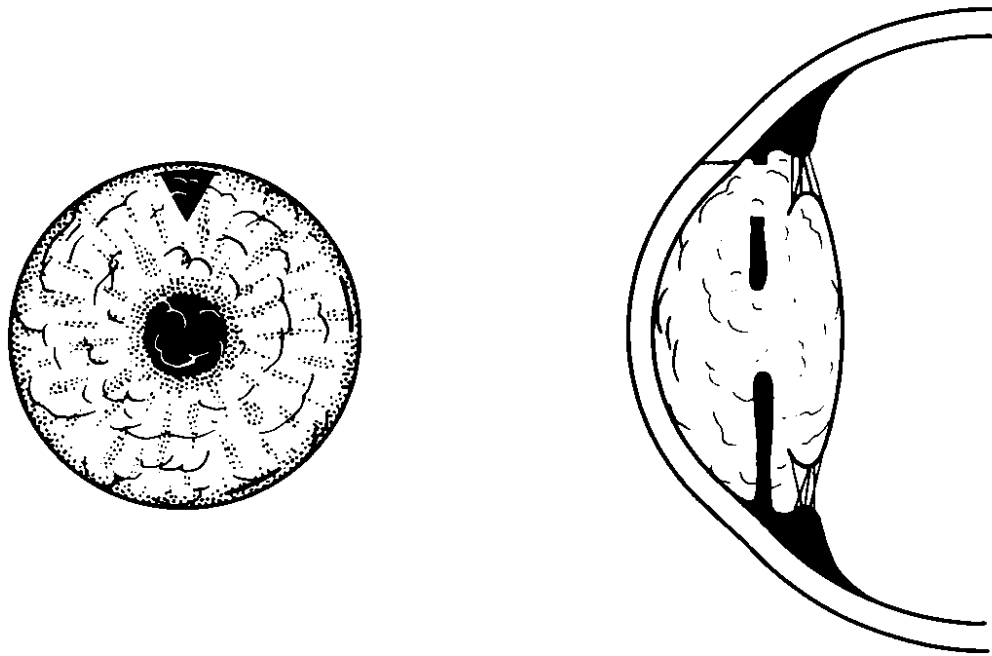


FIGURA 12
Profilaxis de bloqueo pupilar.

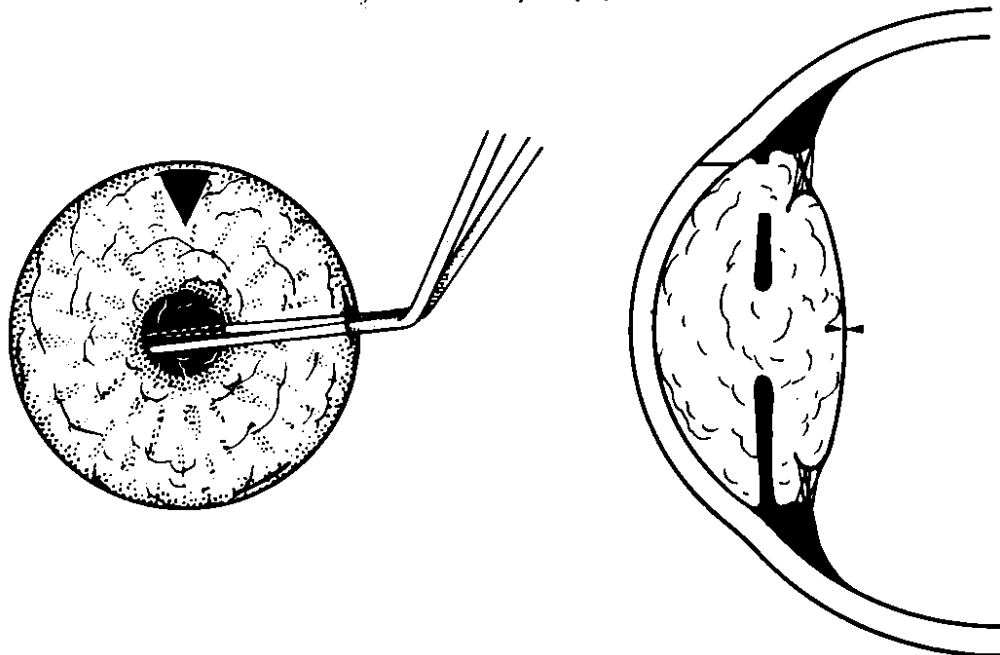


FIGURA 13
Capsulotomia posterior.

CIRUGIA DE LA CATARATA CONGENITA 1

La figura 14 ilustra el resultado de la operación: las tres incisiones suturadas con un punto de seda virgen (9-0) o de nylon (10-0). Cámara anterior de profundidad normal (Healon + humor acuoso artificial del lavado con acetilcolina). Ojal suficientemente amplio en la cápsula posterior. Humor vítreo junto al ojal o formando un pequeño champiñón en el mismo.

Tenemos actualmente una experiencia de tres años con esta nueva técnica y consideramos que representa un gran adelanto para la cirugía de la catarata en los pacientes jóvenes.

Fundamentalmente nos evita traumatizar con nuestras maniobras el endotelio corneal, el iris y la cápsula posterior, nos permite emplear instrumentos sencillos y finalmente podemos realizar la apertura de la cápsula posterior con el mínimo riesgo de prolapso de humor vítreo.

Se ha comentado que el Healon es un instrumento muy costoso, lo que limitaría su empleo. Consideramos que esto no es un argumento para no realizar una técnica ventajosa para el paciente. Además, si consideramos los gastos de accesorios desechables que hay que emplear en cada operación con los modernos aparatos sofisticados (irrigadores-aspiradores con circuitos y sensores automáticos, facoemulsificadores, etc.). Así como el costo elevado y la manutención delicada de estos instrumentos, creemos que la balanza se inclina favorablemente al lado de la técnica que acabamos de describir.

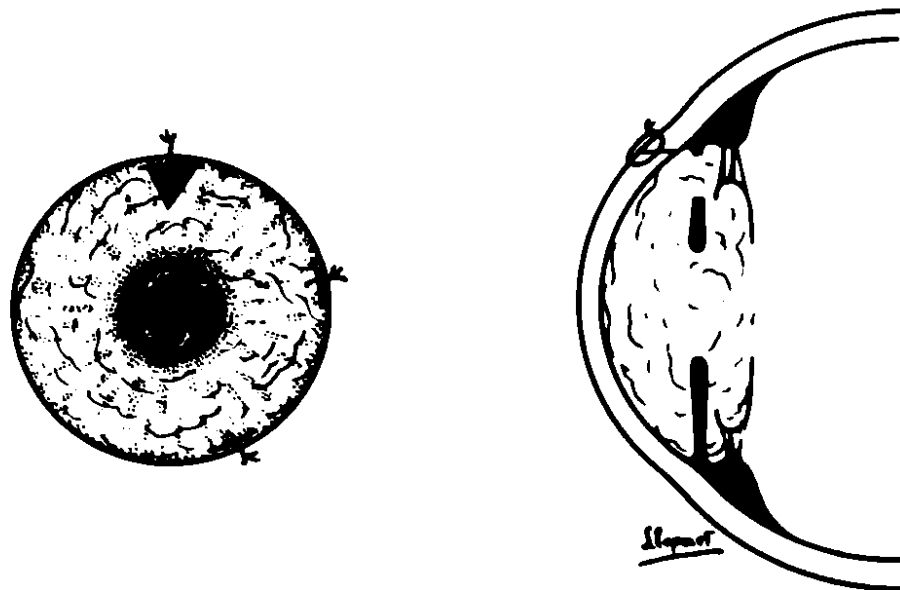


FIGURA 14
Esquema del resultado inmediato.



FIGURA 15

*Catarata congénita subcapsular posterior de evolución tardía. Paciente de 29 años.
2; 175° - 1,25 + 0,50 ± 0,2 No. 2 J.*

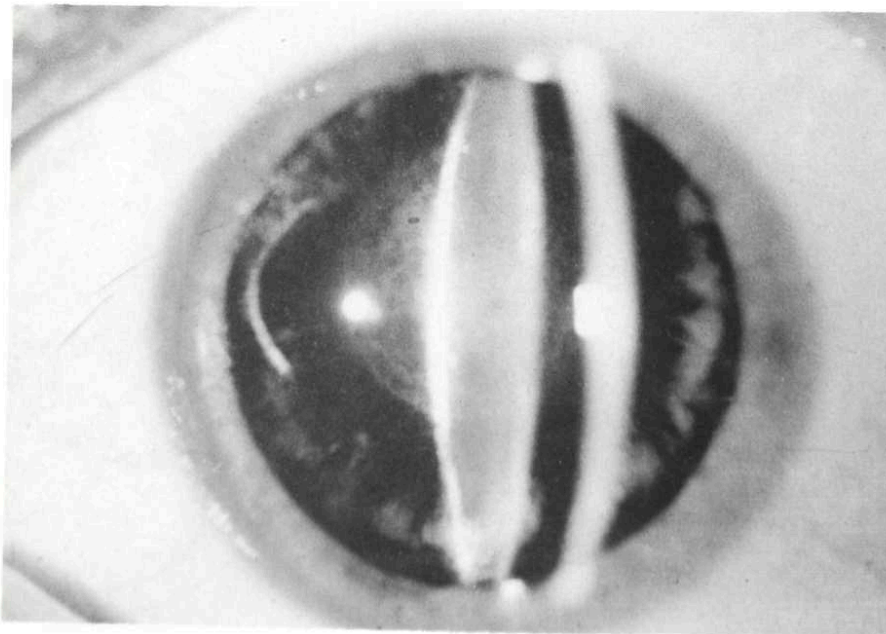


FIGURA 16

Con la hendidura se observa muy bien el predominio de la opacidad posterior.

CIRUGIA DE LA CATARATA CONGENITA

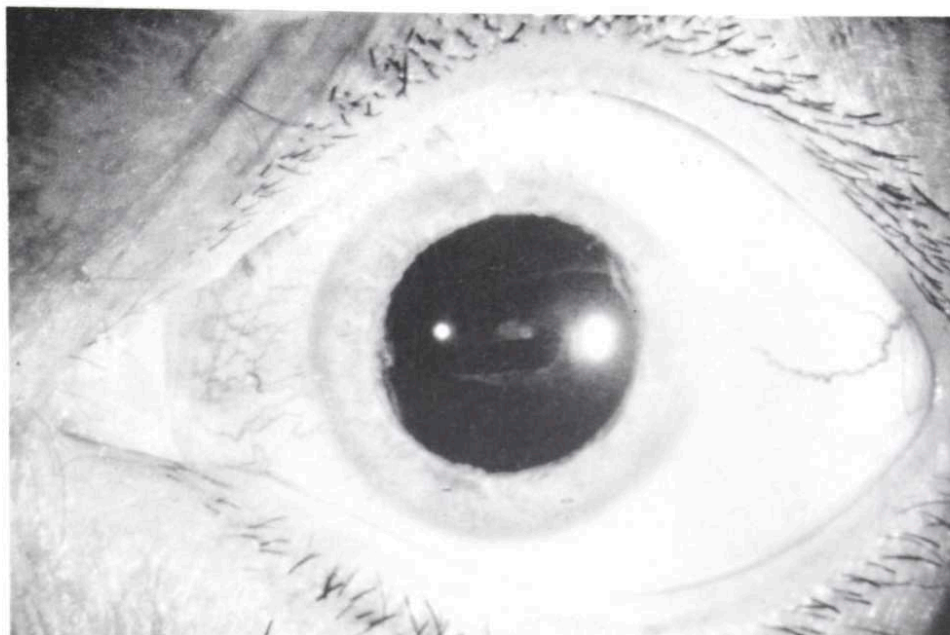


FIGURA 17

Resultado a los tres días del postoperatorio, con córnea brillante, pupila bien dilatada y ojo tranquilo, sin hiperemia.

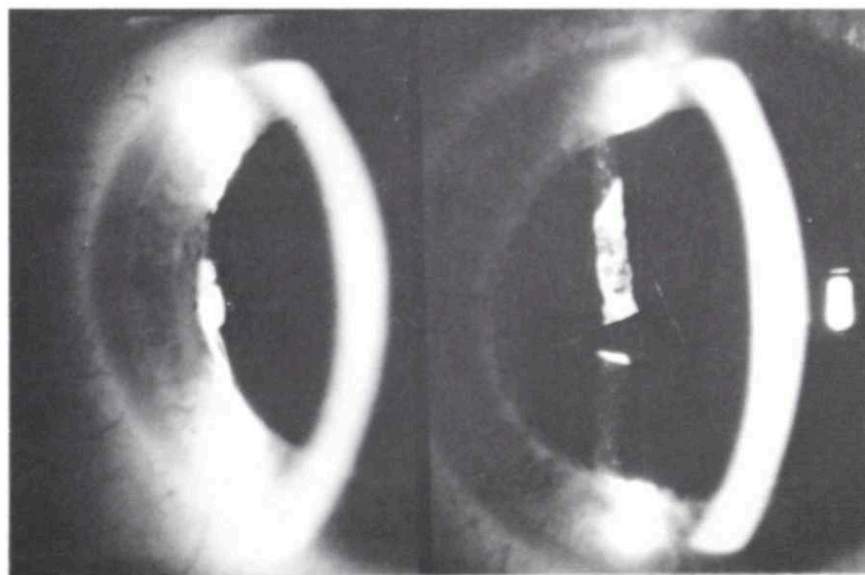


FIGURA 18

Con la hendidura se ve muy bien que no hay edema de córnea ni queratopatía estriada, que se ha resecaado casi toda la cápsula anterior, así como el buen ojal en la cápsula posterior, sin prolapso de vítreo hacia la cámara anterior.

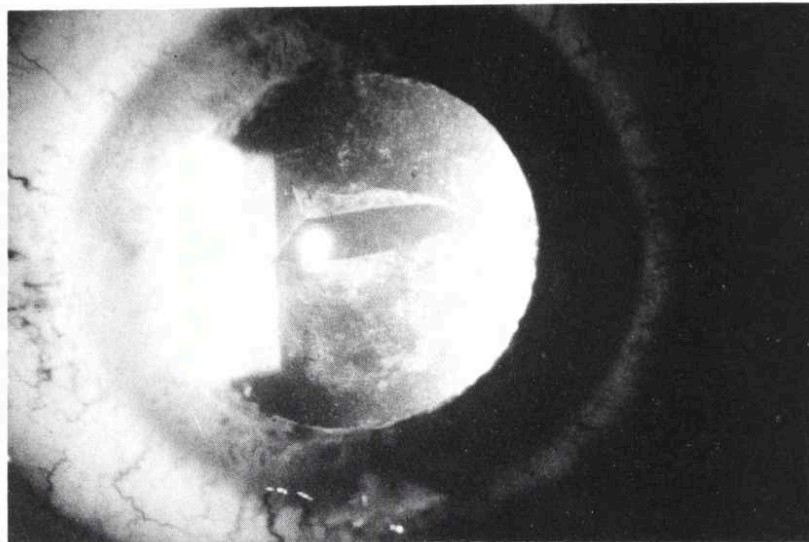
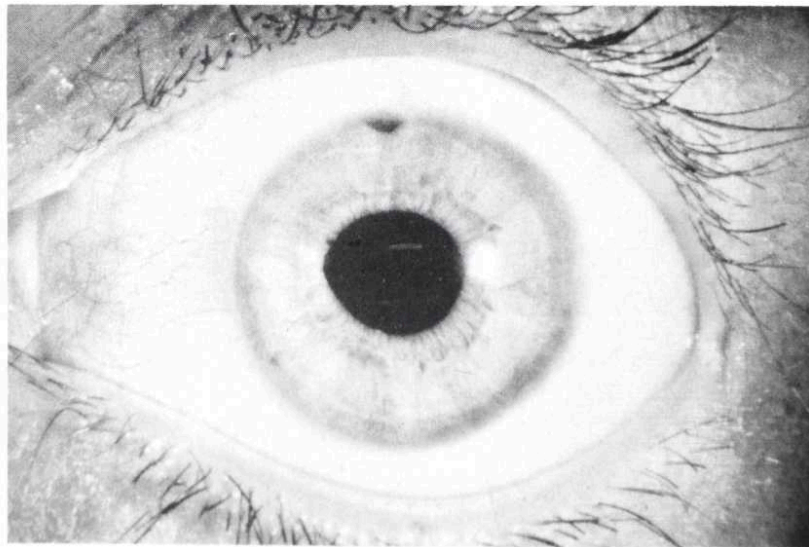


FIGURA 19

Con retroiluminación se observa el buen ojal central en la cápsula posterior, la cual estaba parcialmente opacificada. Obsérvese también la iridectomía periférica. Sin la capsulotomía posterior, la mejoría visual habría sido mediocre en este caso y la capsulotomía habría sido absolutamente necesaria al cabo de unos meses.



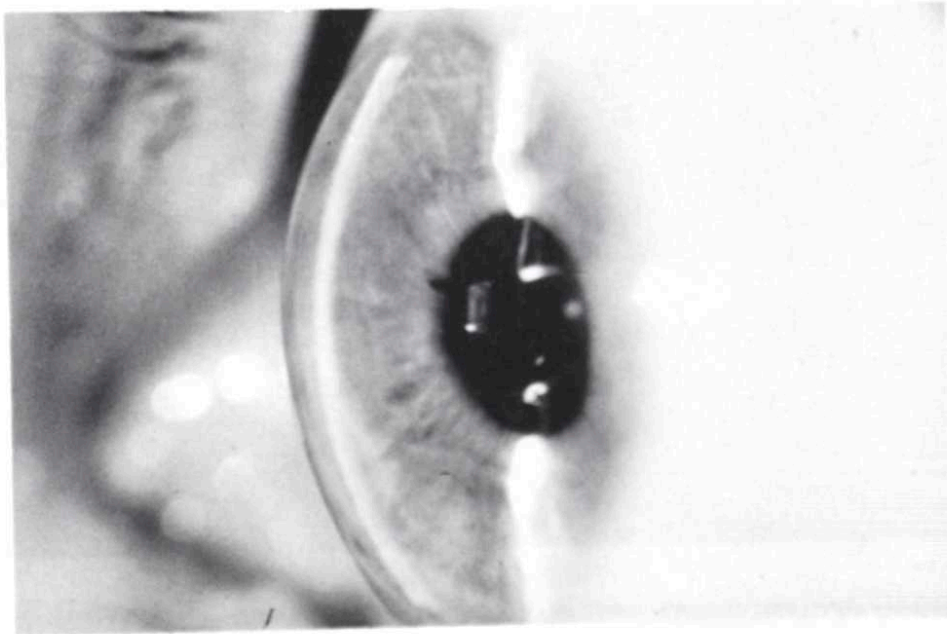
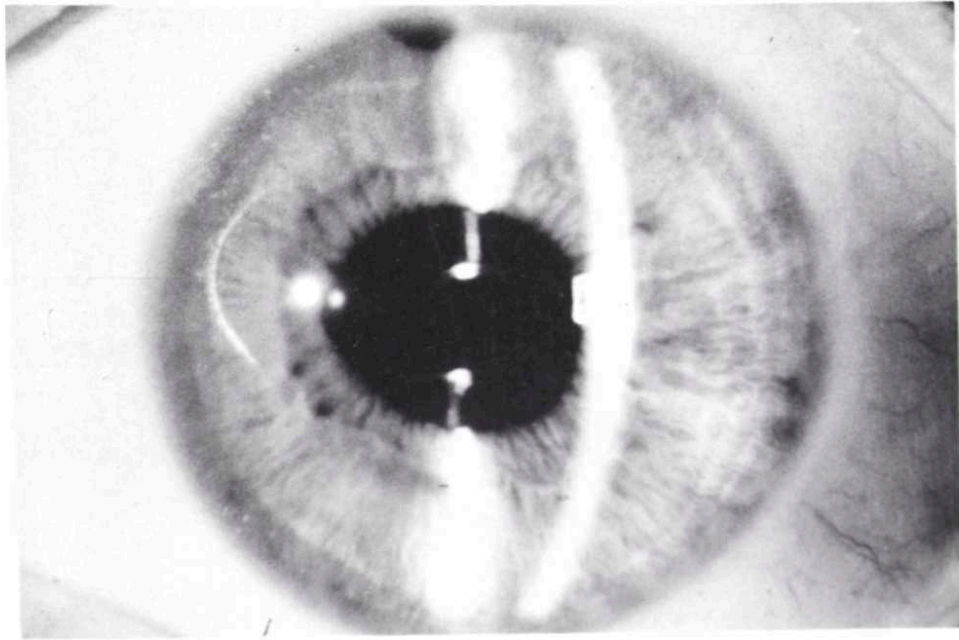
FIGURAS 20, 21 y 22

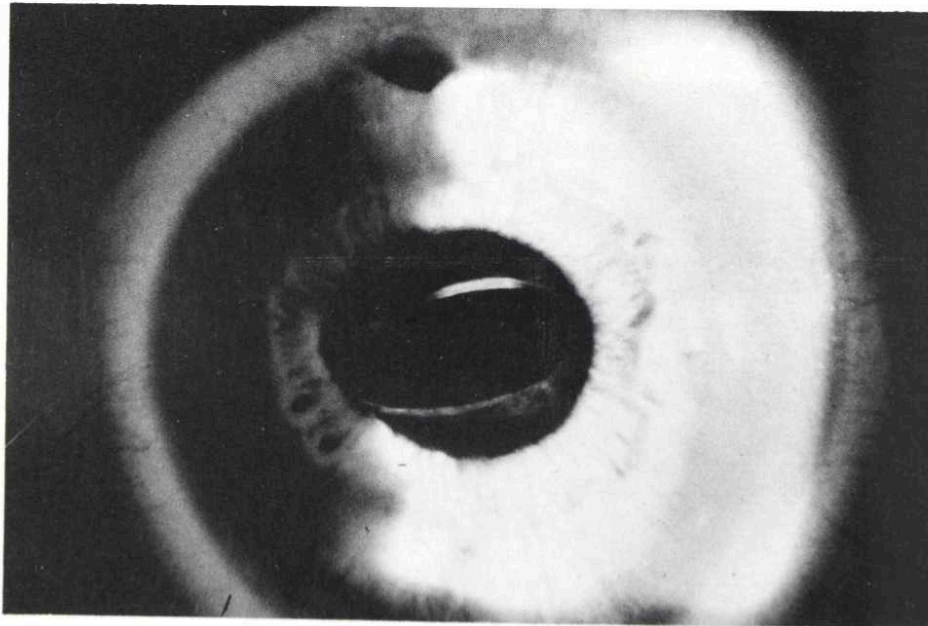
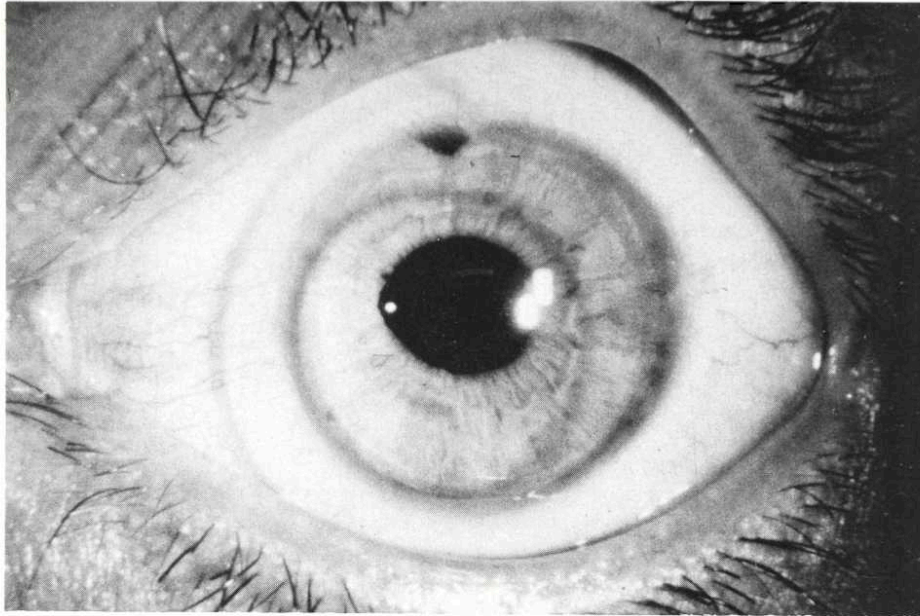
Resultado a los 25 días del postoperatorio: ojo muy tranquilo, cámara anterior normal, iridectomía periférica basal y permeable, capsulotomía bien abierta.

V 85° + 1,25 + 12,50 = 1 + 16 No. 1 J.

T. G. = 12 mm/Hg.

CIRUGIA DE LA CATARATA CONGENITA





FIGURAS 23, 24 y 25

*Resultado cinco días después. Lente de contacto de uso permanente. V = 0,95 + 3 No. 1.
En la figura 24 se ve muy bien el ojal en la cápsula posterior, bien abierto y centrado.
Obsérvese en la figura 25 la sombra del borde óptico de la lente de contacto, sombra proyectada sobre el iris.*

CIRUGIA DE LA CATARATA CONGENITA

