

Comentarios sobre la Queratoplastia Parcial Penetrante y sus Problemas

Por el Dr. José Gómez-Márquez Girones

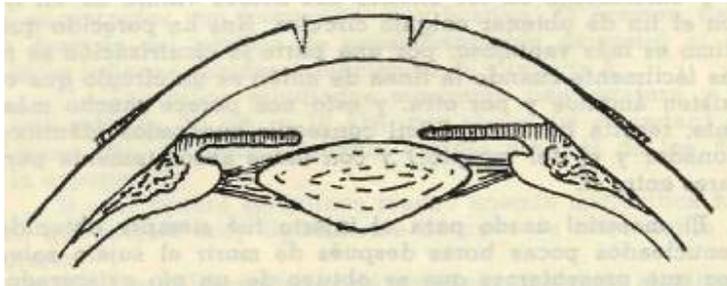
En el año de 1948 tuvimos oportunidad de realizar por primera vez una operación de queratoplastia parcial penetrante y tuvimos así la oportunidad de iniciar en Honduras un nuevo tipo de cirugía oftálmica. Desde entonces hemos tenido oportunidad de llevar a cabo un cierto número de estas operaciones que según las estadísticas que hemos podido consultar, llegan a 34, si bien tenemos razones para creer que posiblemente han sido algunas más. Desde entonces también hemos ido cambiando ciertos aspectos de la técnica seguida, la más de las veces siguiendo las enseñanzas de los autores y en otras ocasiones a instancias de nuestro propio criterio. La inmensa mayoría de los casos fueron intervenidos siguiendo la técnica de Castroviejo del colgajo cuadrangular y únicamente en los últimos nos hemos valido de un trépano con el fin de obtener colgajo circular. Nos ha parecido que este último es más ventajoso: por una parte la cicatrización se realiza más fácilmente cuando la línea de unión es un círculo que cuando existen ángulos y por otra, y esto nos parece mucho más importante, resulta bastante difícil conseguir cuadrados idénticos (el del donador y el del receptor) y con lados absolutamente perpendiculares entre sí.

El material usado para el injerto fue siempre obtenido de ojos enucleados pocas horas después de morir el sujeto salvo en el caso que presentamos que se obtuvo de un ojo eviscerado por una herida penetrante del globo. El tiempo que medió entre la enucleación del globo y la operación osciló entre 4 y 24 horas aproximadamente y entre la defunción del donador y la operación 6 y 36 horas.

El medio de conservación fue siempre el mismo: mantenimiento del globo en una atmósfera húmeda y colocación del recipiente en la refrigeradora.

Los cambios más radicales que hicimos en nuestra técnica se refiere a las suturas. Al principio, empleamos el método de fijación mediante hilos que pasaban de un extremo a otro de la cor-

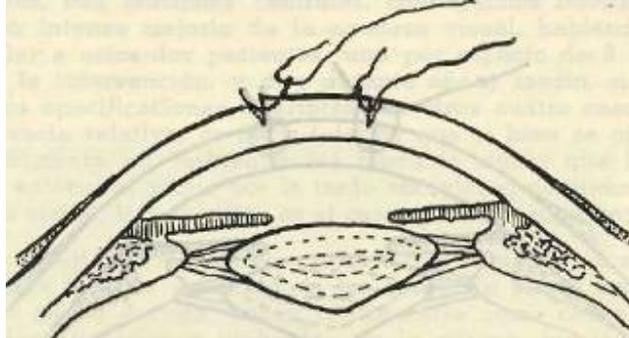
nea del enfermo, por encima del injerto pero sin comprender a éste; quedaba por lo tanto el fragmento de córnea injertada, sujeta exclusivamente por una especie de red. Este procedimiento fué capaz de mantener en buena posición el injerto sin sufrir movilizaciones, si bien en algunas ocasiones tuvimos que lamentar mínimas profusiones del mismo; el principal inconveniente lo encontramos en la huella que los hilos dejaban sobre la superficie del injerto, percance éste que se logró atenuar notablemente mediante el uso de membrana amniótica de huevo de gallina. Muy pronto sin embargo recurrimos a la sutura de borde a borde (córnea residual e injerto), que obvió indudablemente muchas de las desventajas anteriores, es decir, da muy buena fijación al colgajo y resuelve el problema de las huellas que los hilos nos dejaban sobre el injerto. El gran inconveniente que presenta, a nuestro juicio, es el de la dificultad que presenta en sí la sutura, es decir el paso de la aguja a través del delicado injerto. Todo lo que sea prensar el injerto con pinzas, por muy delicadas que éstas sean, tiene forzosamente que llevar consigo, magullamiento del tejido corneal y llegar a constituir por lo tanto una causa de enturbiamiento posterior del mismo. Es necesario, valerse de algún procedimiento, para evitar el pinzamiento del colgajo a injertar. Nosotros hemos estado usando últimamente un método a base de suturas previas. Con el trépano, hacemos una sección en la córnea donadora, que profundiza hasta aproximadamente la mitad del espesor del tejido corneal (Fig. N^o 1). Una vez hecho esto, pasamos cuatro suturas en



Se observa la **trepanación** no perforante llevado a cabo en la córnea del donador

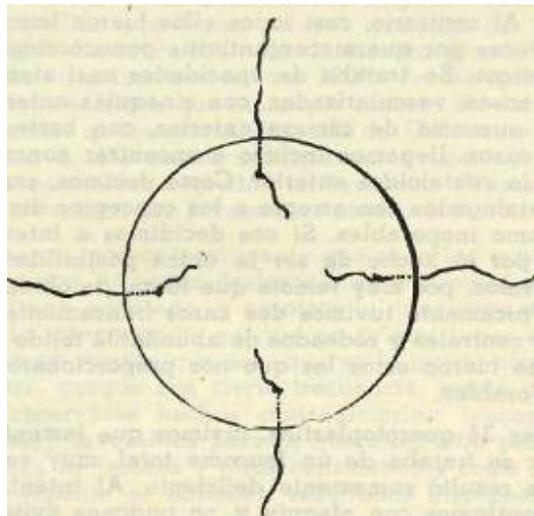
puntos diametral mente opuestos del futuro injerto, utilizando para ello agujas muy finas, como son, por ejemplo, las de Grieshaber. Como quiera que el colgajo aún está fijo al resto de la córnea, no es necesario utilizar ningún medio de fijación (pinzas o cualquier otro instrumento) para pasar la aguja; nosotros nos ayudamos para simplificar esta fase de suturas con nudo-tope en su extremo, tal y como se emplea en la sutura Gómez-Marques de la operación de catarata. Una vez pasadas las cuatro agujas como muestra la fi-

gura N^o 2, se procede a completar la sección del colgajo corneal mediante tijeras curvas (nosotros preferimos la del tipo Castroviejo de catarata). Ya tenemos por lo tanto tallado nuestro injerto corneal con las suturas debidamente colocadas sin haber prensado



Se muestra el paso de las agujas con nudo-tope en el espesor de la córnea donadora

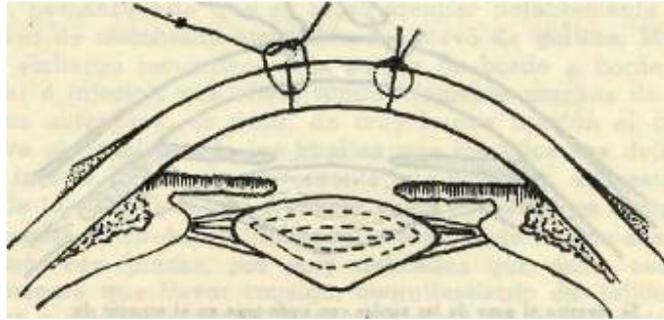
para nada hasta el momento mismo. Se comprende fácilmente que pasar después las agujas con los bordes de la córnea receptora no es en absoluto ningún problema (Fig. N^o 3). Es más, si las cuatro



El injerto circular ya ha sido completamente seccionado y está provisto de cuatro suturas con nudo-tope

suturas no fueran suficientes, es posible, después de haberlas anudado, pasar otras suplementarias sin usar pinzas para fijar el injerto.

Hemos de hacer notar no obstante, que parece ser una condición primordial para usar suturas borde con borde, el que el injerto sea algo grande, probablemente no menor de 6 mm., porque de lo contrario las cicatrices dejadas por las suturas pueden llegar a constituir un serio problema para la transparencia del colgajo.



El injerto ha sido colocado ya en la cornea receptora. Una de las suturas ya ha sido anudada y la otra se está anudando

En nuestros 34 casos, no hubo posibilidad de hacer ninguna selección. Al contrario, casi todos ellos fueron leucomas provocados unas veces por queratoconjuntivitis gonocócicas o a la acción de cáusticos. Se trataba de opacidades, casi siempre totales, sumamente densas, vascularizadas, con sinequias anteriores y posteriores, con ausencia de cámara anterior, con brotes hipertensivos; en tres casos, llegamos incluso a encontrar concreciones calcáreas sobre la cristaloides anterior. Como decimos, eran casos que debían ser catalogados con arreglo a los conceptos divulgados ampliamente, como inoperables. Si nos decidimos a intervenirlos fue simplemente por el hecho de ser la única posibilidad que había para los enfermos, por muy remota que fuera, de obtener una cierta mejoría. Únicamente tuvimos dos casos francamente favorables, con leucomas centrales y rodeados de abundante tejido corneal normal. Asimismo fueron estos los que nos proporcionaron los resultados más favorables.

En estas 34 queratoplastias, tuvimos que lamentar la pérdida de un ojo: se trataba de un leucoma total, muy vascularizado, cuya amnesia resultó sumamente deficiente. Al intentar la operación nos encontramos con afaquia y no pudimos evitar una gran pérdida de vítreo, teniendo que terminar con evisceración. En un enfermo tuvimos una movilización parcial del injerto, que sin embargo no fue obstáculo para que se lograra ocluir la brecha corneal, si bien, desde luego con opacificación del injerto. Tuvimos la suerte de no observar nunca esíacelo del injerto así como tampoco infecciones de ninguna clase, cosa que es muy digno de ha-

cer hincapié ya que las enucleaciones hubo que hacerlas constantemente en un anfiteatro, que como el de nuestro Hospital General, no es precisamente un modelo de higiene. Los resultados obtenidos en cuanto a la transparencia de los injertos fueron sumamente mediocres. Solamente en los dos casos que clasificamos como favorables, con leucomas centrales, conseguimos buena transparencia con intensa mejoría de la agudeza visual, habiendo podido controlar a estos dos pacientes, uno por espacio de 8 meses después de la intervención, y otro durante año y medio, sin que observáramos opacificaciones ulteriores. En otros cuatro casos hubo transparencia relativa, es decir injertos que si bien se opacificaron parcialmente, su turbiedad fue bastante menor que las de sus córneas anteriores y que por lo tanto obtuvieron pequeños progresos en su visión. Uno de ellos es el caso que nos ocupa hoy.

Estos resultados mediocres, creemos que se deben en su mayor parte, a la falta de selección de los casos. En efecto debemos recordar que según Arruga, deben considerarse como causas desfavorables las alteraciones profundas de la córnea, los leucomas totales, las vascularizaciones intensas, las sinequias anteriores y posteriores, la afaquia y la hipertensión. Este mismo autor considera que en los casos desfavorables, entre los cuales figuran 32 de nuestros 34 pacientes, el porcentaje de transparencias es de 0% y el de semi-transparencias del 20% únicamente, considerando por otra parte que en los casos francamente juzgados como irreparables, es decir aquellos que tienen córneas formadas por tejido conjuntivo, con hipertensión o con vascularización propia de la córnea, la opacifeación sobreviene en un 100% de los operados. Max Fine por otro lado sostiene que el mayor número de éxitos los obtuvo en sujetos con queratocono, distrofia de Groenouw o en queratitis disciforme, de los cuales nosotros no tuvimos un solo caso; agrega que los resultados logrados en leucomas densamente vascularizados o provocados por sustancias cáusticas fueron mediocres.

Sin embargo, por decepcionante que sean los resultados obtenidos en los casos llamados desfavorables o supuestamente irreparables, es criterio adoptado, y nosotros lo apoyamos en un todo, no desistir de la intervención, ya que en primer lugar es la única esperanza por muy remota que sea, que se le puede ofrecer al paciente y por otra, porque con cierta frecuencia, según muchos autores, suelen observarse hechos contradictorios: leucomas considerados como muy favorables para la queratoplastia parcial penetrante, en los que se fracasa y otros considerados como muy malos en los que de repente se obtienen resultados insospechadamente buenos.. En parte así podríamos considerar el siguiente caso:

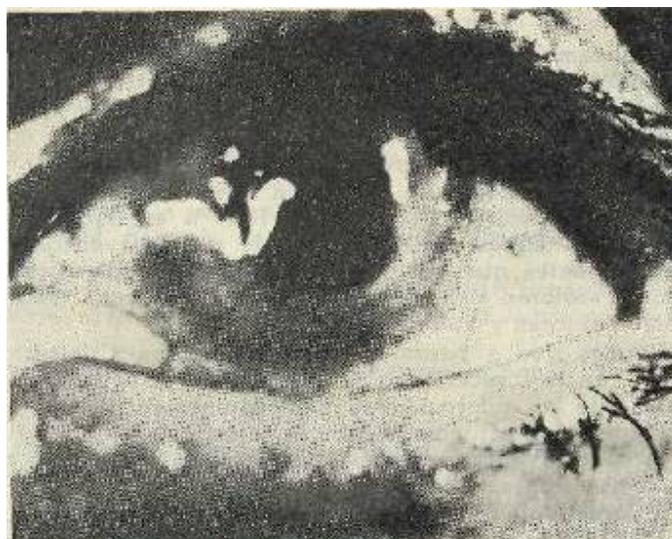
P. L. C. de setenta y dos años de edad, había sido operado hacía unos seis años de cataratas en ambos ojos. En sus exámenes preoperatorios se había encontrado una reacción de Kahn positiva más cuatro y se había hecho previamente un tratamiento específico. Según los datos que pudimos recoger ambas intervenciones ha-

bían transcurrido sin accidentes, mas sin embargo, el postoperatorio en ambos lados fue sumamente borrascoso. Desarrolló fuertes brotes de iridociclitis con hipertensión y posteriormente las córneas se fueron opacificando hasta quedar instalados en ambos lados leucomas totales, sumamente densos y vascularizados. En el momento de ser examinado por nosotros, la visión en el ojo derecho está reducida a percepción luminosa sin proyección de la luz y el aspecto del polo anterior es el que presenta la figura N° 4. El aspecto exterior del leucoma en el lado izquierdo era aún más acen-



tuado que en el derecho pero existía percepción y proyección luminosa. Hay sin embargo hipertensión; el tonómetro Baillart nos indica una tensión que oscila entre 35 y 40 mm. Una nueva serorreacción por Kahn nos arroja otra vez una Kahn positivo más cuatro. Se trata de nuevo al paciente desde el punto de vista luético y se combate la hipertensión ocular mediante eserina y pilocarpina hasta lograr controlarla. En estas condiciones, tan sumamente desfavorables se planea la intervención con mínimas esperanzas: la densidad y la totalidad del leucoma, su vascularización, la hipertensión y la afaquia, son evidentemente factores poco alentadores. Obtuvimos una córnea de un ojo eviscerado 13 horas antes por herida penetrante. Como quiera que la córnea ya estaba tallada, seguimos siempre el procedimiento de las suturas previas pero colocando la córnea sobre un tapón de corcho. Cada aguja perforaba la córnea y se hundía en el corcho, quedando fija por las mismas agujas; después una por una se acabó de pasar cada una de ellas, tras haber sacado el extremo de las agujas hundidas

en el corcho. El resto de la técnica fue como quedó descrito anteriormente. Se comprobó el grosor de la córnea leucomtosa, francamente exagerada. A pesar de la afaquia no hubo más que pérdida de I o II gotas de vitreo. El postoperatorio fue bueno. A las 3 semanas de operado se mantenía con una transparencia bastante aceptable, como nos lo muestra la fotografía que consta en la figuras N° 4. La visión mejoró hasta el punto de que el enfermo está en capacidad de distinguir algunos detalles del rostro, contar dedos y percibir colores. Actualmente, dos meses después de la intervención, existe una suave opacidad superficial que ocupa una pequeña franja en el lado temporal del injerto, pero que ha permanecido estacionaria desde hace 10 días. La pupila se ilumina débilmente.



Como se verá no se puede ni mucho menos considerar el resultado óptico satisfactorio, pero teniendo en cuenta los factores fuertemente desfavorables de este ojo, sí debe catalogarse como uno de esos casos contradictorios, en los que los resultados son mejores de los que cabe esperar. Por otra parte, el paciente que se consideraba irremisiblemente condenado a la ceguera completa, tiene hoy la satisfacción de percibir aunque en una forma muy precaria algo del mundo que lo rodea. Es de cualquier forma un caso más que nos obliga a usar la queratoplastia en aquellos ojos lógicamente considerados irreparables.