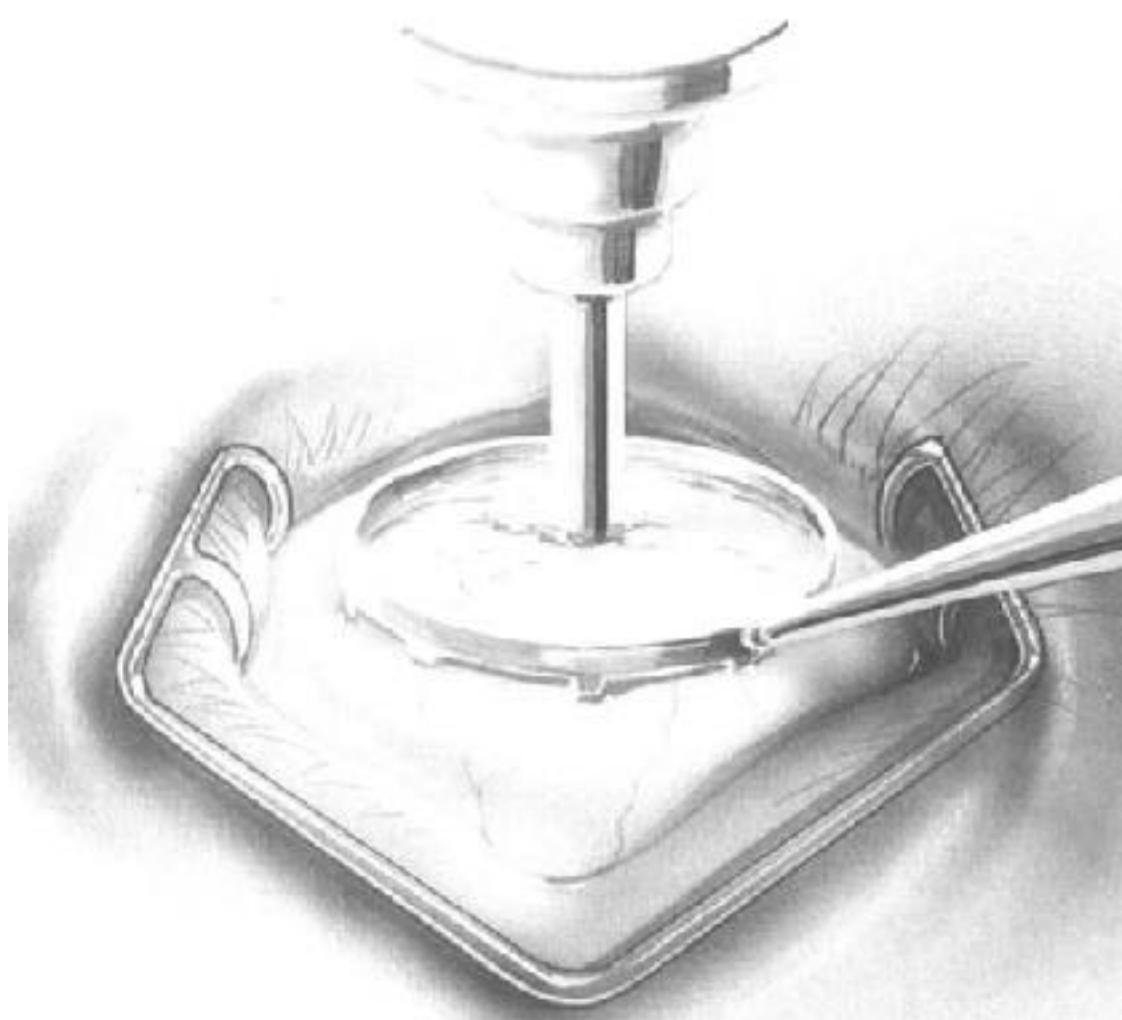
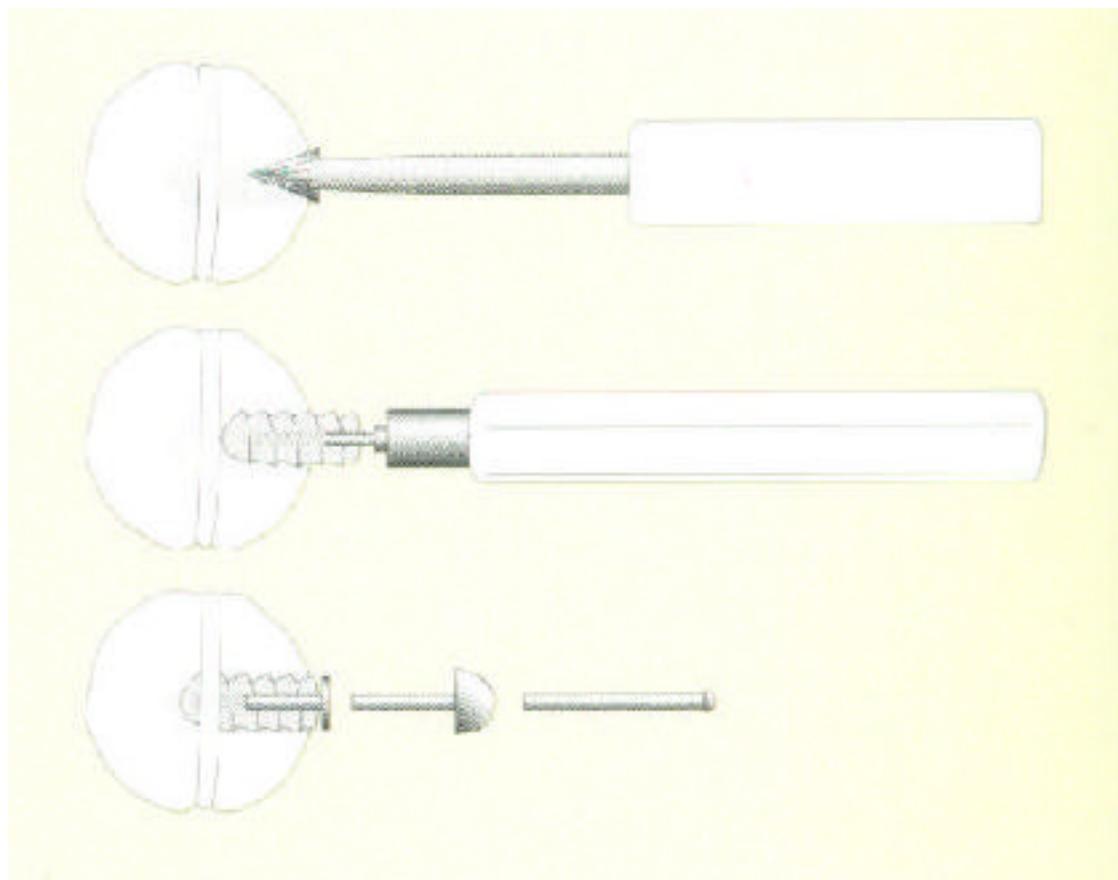


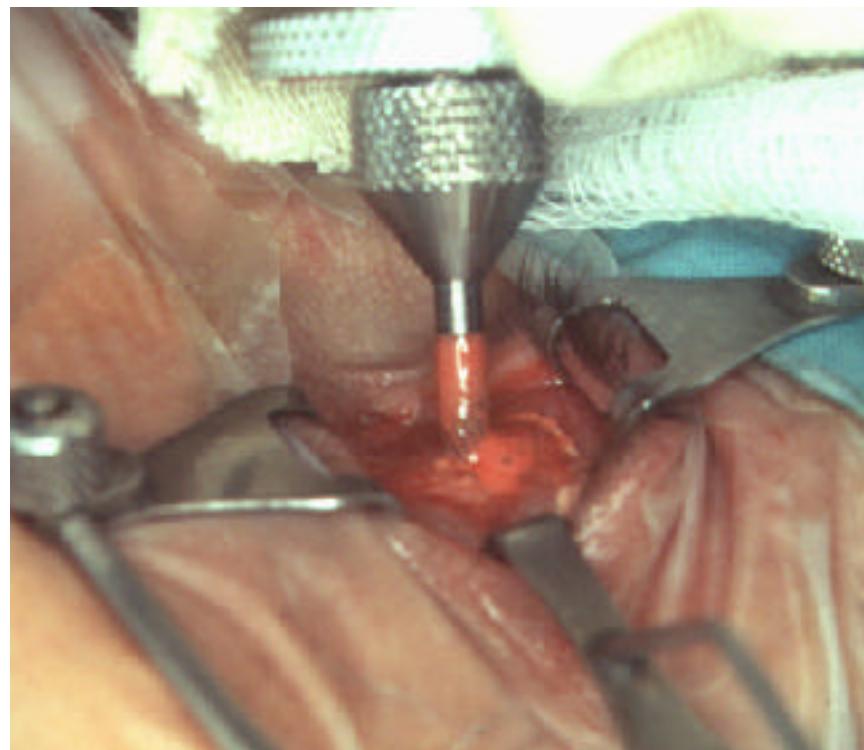
9-9 Uno de los métodos de fijación del implante durante la perforación.



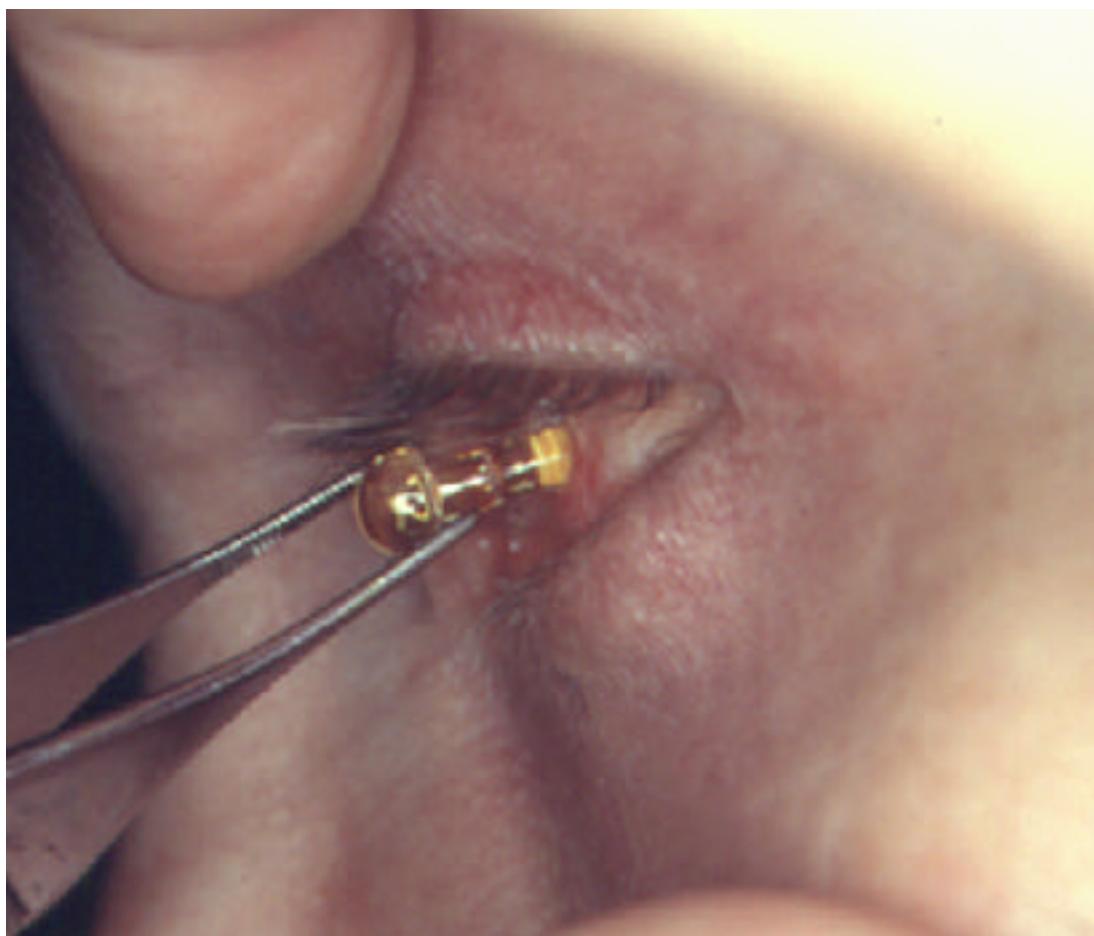
9-10 Taladro manual (arriba) para la perforación de esferas de hidroxiapatita sintética (FCI).



9-11 Perforación de una esfera de hidroxiapatita con una taladradora específica (suministrada por Integrated Orbital Implants, anterior nombre de la actual BioEye).



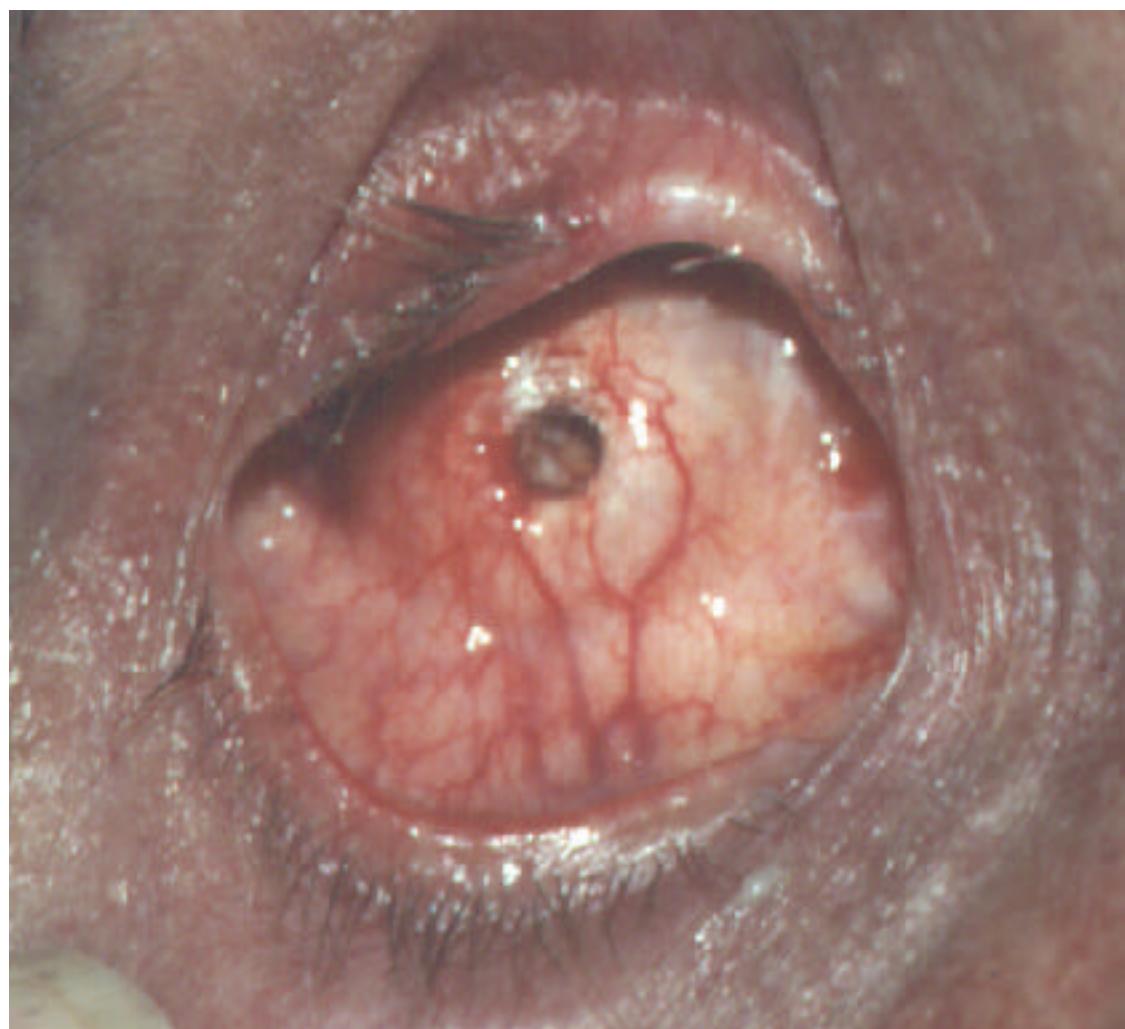
9-12 Recambio de un vástago plano por otro con cabeza hemisférica en PMMA.



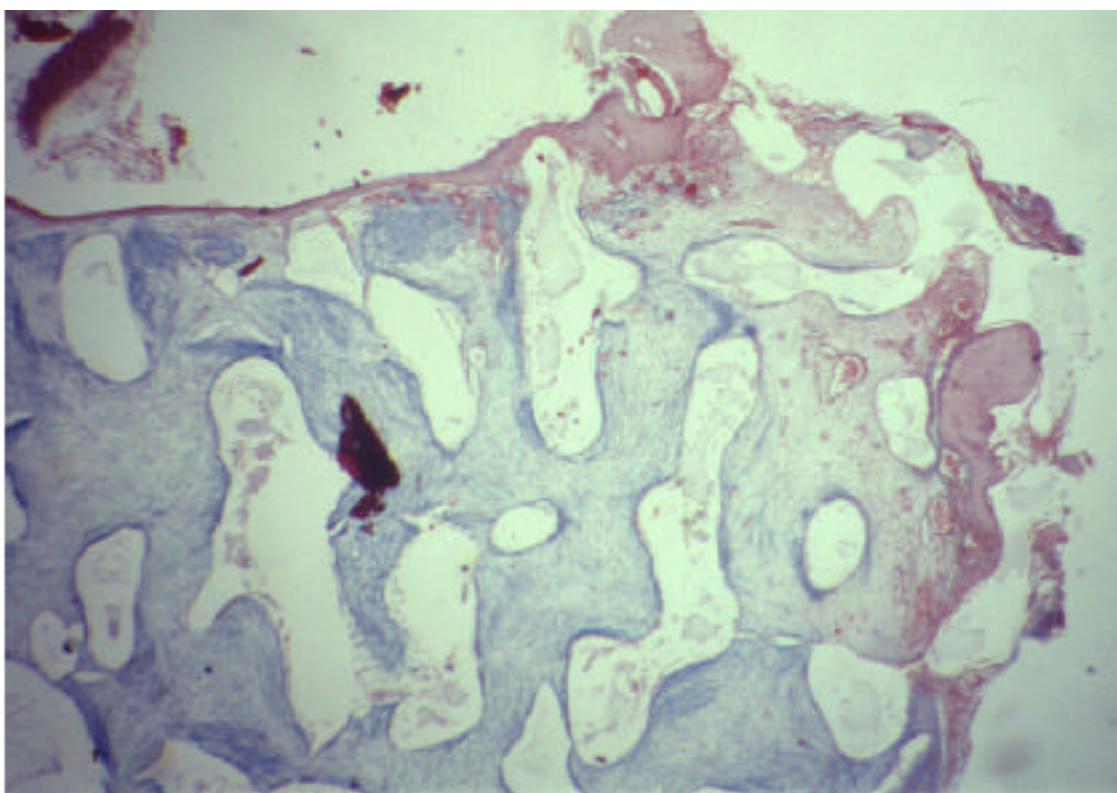
9-13 (A)(B) Pequeña erosión nasal y superior en el borde del agujero. (C) Tinción de Mason: rotura conjuntival y zona de hidroxiapatita expuesta en el margen del agujero.



9-13 (A)(B) Pequeña erosión nasal y superior en el borde del agujero. (C) Tinción de Mason: rotura conjuntival y zona de hidroxiapatita expuesta en el margen del agujero.



9-13 (A)(B) Pequeña erosión nasal y superior en el borde del agujero. (C) Tinción de Mason: rotura conjuntival y zona de hidroxiapatita expuesta en el margen del agujero.



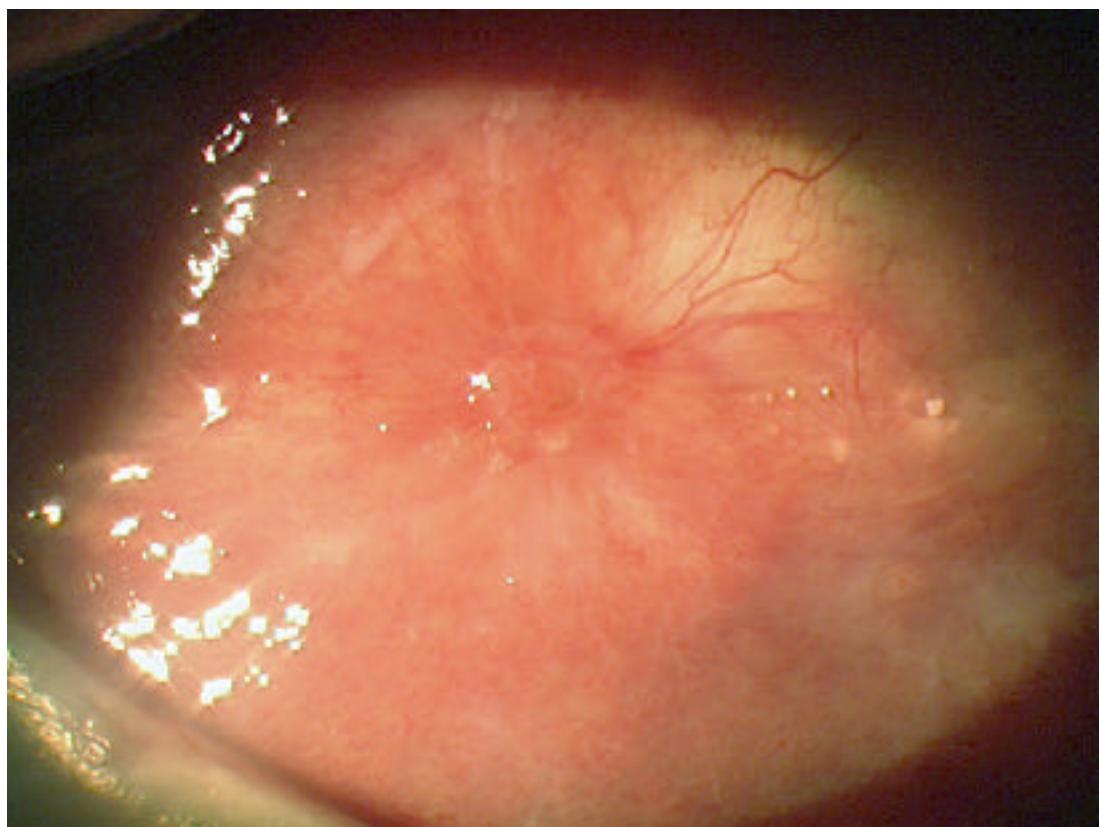
9-14 Granuloma piógeno rodeando un vástago de PMMA.



9-15 Relleno del agujero una semana después de la caída del vástago.



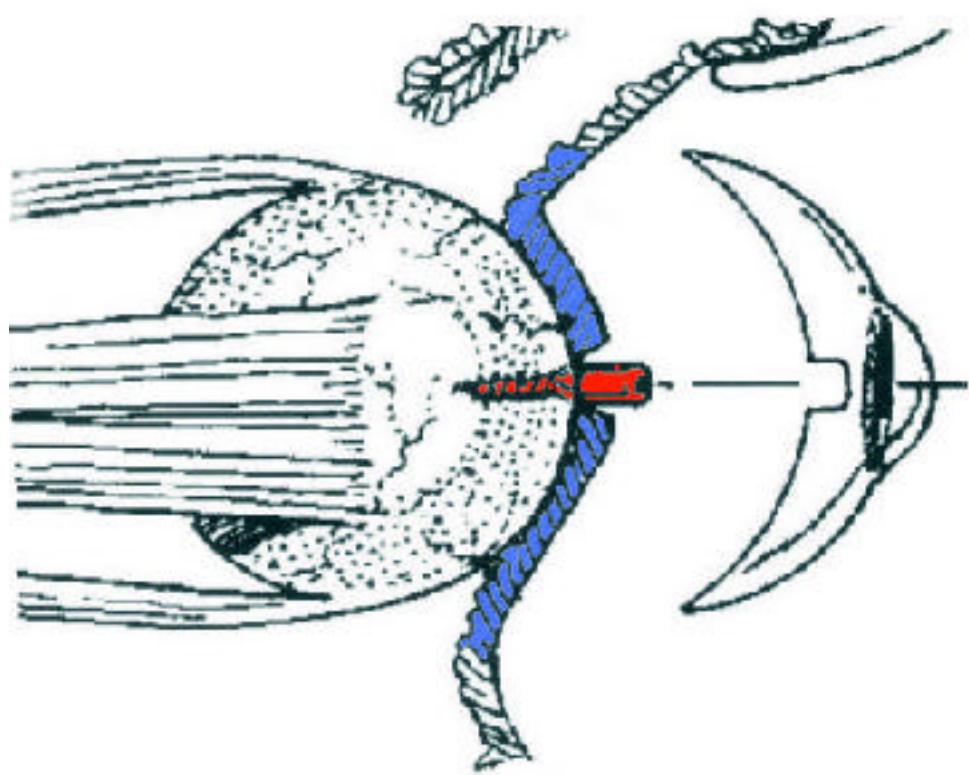
9-15 Relleno del agujero una semana después de la caída del vástagos.



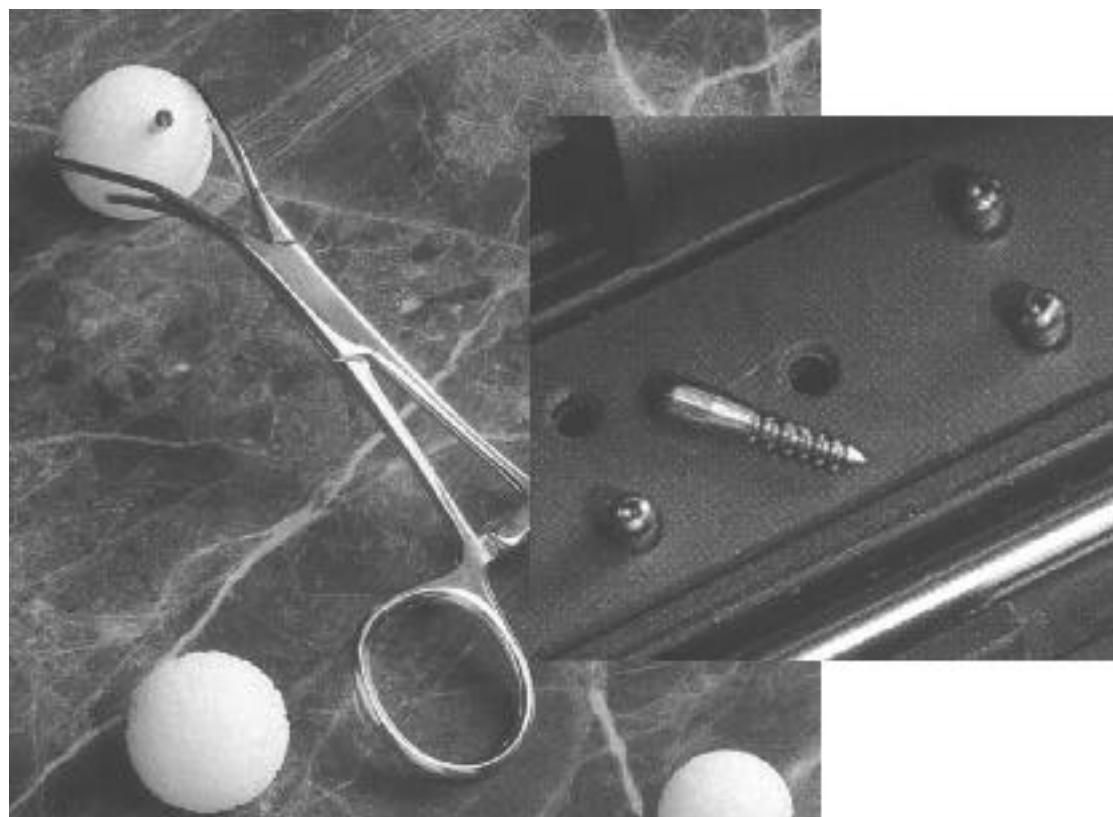
9-16 Hidroxiapatita visible por transparencia alrededor del orificio.



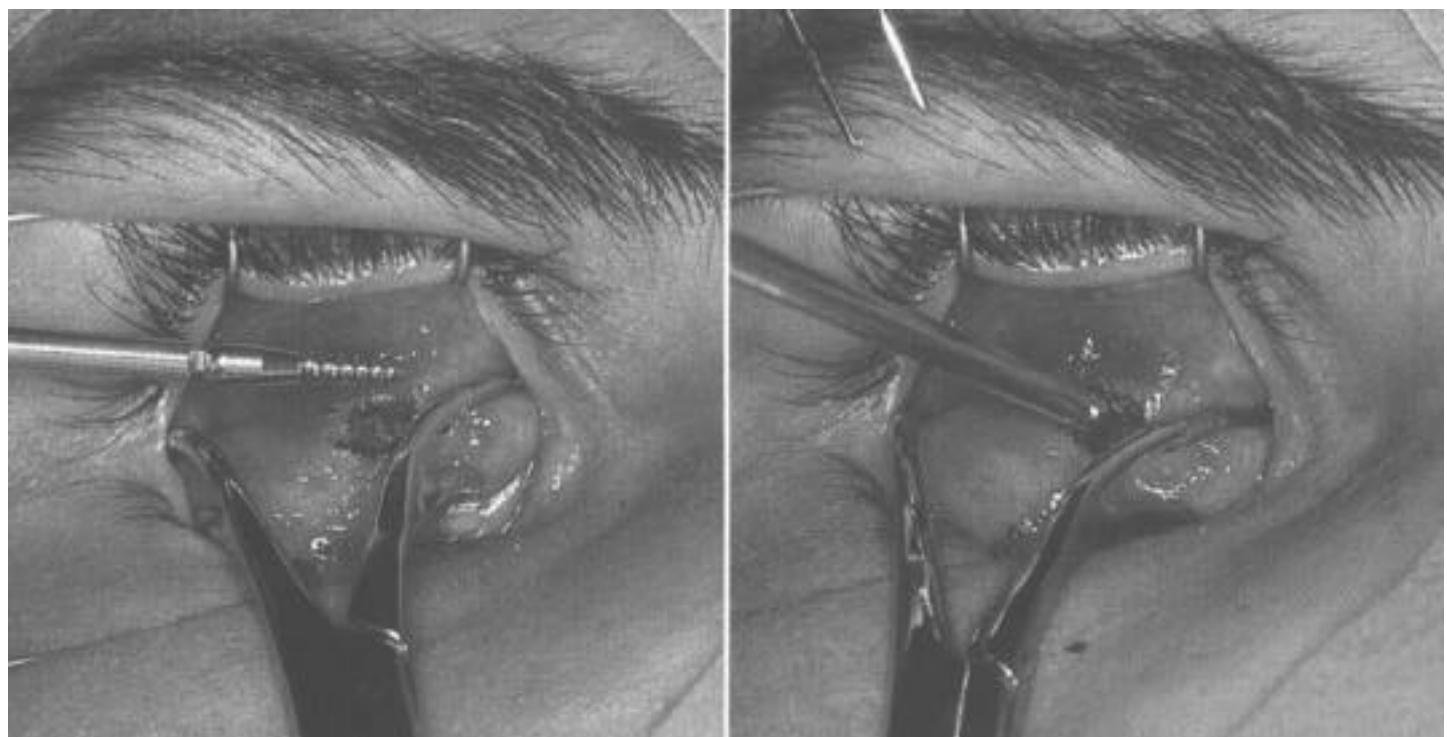
9-17 Pivote de titanio transconjuntival directamente enroscado en el polietileno.



9-18 Pinza específica y tornillo de titanio diseñados para el pivotaje de los implantes de polietileno poroso.



9-19 Abertura conjuntival y colocación de un tornillo de titanio en el polietileno.



9-20 Imagen histológica de Hsu en la que se observa un tornillo de titanio penetrando en un implante de polietileno poroso completamente vascularizado. La conjuntiva se halla adherida al pivote en la zona expuesta.

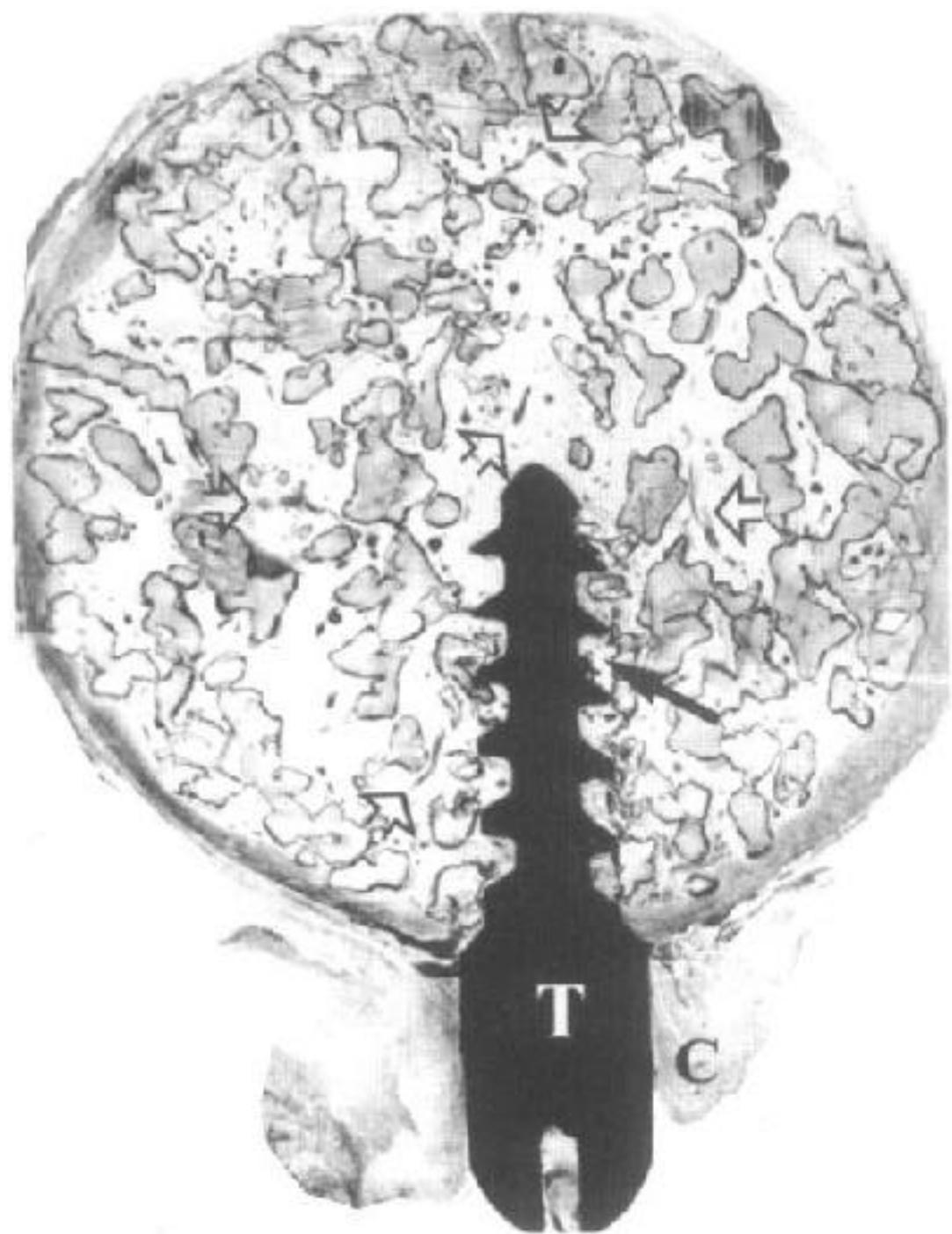


Tabla 9-1. Complicaciones de los pivotes de policarbonato en implantes de hidroxiapatita según Jordan; 62 pacientes con problemas de 165 pivotados (37%).

Complicación	Nº pacientes
Secreción	23
Granuloma piogeno	19
Caida del vástago	18
Poca transferencia movimiento	7
Chasquido	7
Crecimiento conjuntiva sobre vástago	3
Enroscado deficiente	3
Pivote angulado	3
Parte de la rosca visible	3
Hidroxiapatita visible alrededor agujero	2
Agujero y vástago descentrados	2
Resalte pivote (popping)	2
Movimiento excesivo vástago	2
Infección del implante	2

Tabla 9-2. Complicaciones del vástago simple versus vástago con rosca versus sistema de titanio. Porcentaje de pacientes pivotados con la complicación según Jordan y col.

Complicación	Vástago simple (89 pacientes)	Vástago rosca (69 pacientes)	Vástago titanio
Secreción	18%	10%	9.2%
Granuloma piogeno borde agujero	7.8%	10%	14.8%
Granuloma piogeno agujero	5.6%	0%	0%
Caída vástago	16.8%	4%	9.2%
Poca transferencia movimiento	6.5%	1.4%	1.8%
Chasquido	6.5%	1.4%	3.7%
Crecimiento conjuntiva encima pivoté	2.2%	1.4%	1.8%
Tornillo desencajado o perdido	0%	4.8%	3.7%
Excesivo movimiento pivoté	2.2%	0%	0%
Rosca visible	0%	4.3%	9.2%
Hidroxiapatita visible	1%	0%	3.7%
Desencaje pivoté-prótesis	1%	1.4%	0%

Tabla 9-3. Factores predisponentes a la extrusión del vástago en implantes de hidroxiapatita (47 pacientes).

Factor	Extruidos	No extruidos
RMN vascularización parcial	8.5%	8.5%
RMN vascularización total	10%	6%
Intervalo tiempo implantación-pivote (media)	8 meses	14 meses
Pivote simple	32%	68%
Pivote con rosca	0%	100%
Cirugía previa	12%	21%
No cirugía previa	12%	40%
Radioterapia previa	8.5%	6%
No radioterapia previa	17%	55%

Tabla 9-4. Complicaciones en 32 pacientes en implantes de polietileno con colocación primaria de pivotes de titanio.

Complicaciones	Porcentaje
Mayores: extrusiones, malposiciones, infecciones	0%
Crecimiento conjuntiva encima cabeza pivotे	3%
Secreción	6% ( exposición espontánea)
Granuloma piogénico	6% ( exposición espontánea)