

PreserFlo MicroShunt

Che cos'è il PreserFlo Micro Shunt?

Il glaucoma è una malattia nella quale la pressione all'interno dell'occhio danneggia il nervo ottico. Il PreserFlo MicroShunt è un piccolo tubo di 8,5mm visibile solo con il microscopio o con lampada a fessura (figura 1) che serve ad abbassare la pressione. E' costituito da un materiale chiamato SIBS (polystyrene-block-iso-butylene-block-styrene), molto flessibile, morbido e sottile. La tollerabilità nei tessuti umani è stata dimostrata già da tanti anni perché usato nei rivestimenti degli stent cardiaci.

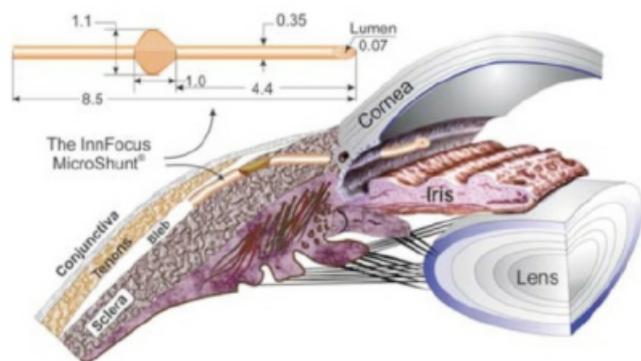


Figura 1.
Dimensioni in mm del PreserFlo MicroShunt
(Concessione di Santen Inc., California, USA)

Il PreserFlo ha lo scopo di creare una nuova e permanente via di drenaggio del fluido (umore acqueo) dall'occhio verso una piccola tasca (bozza) sotto la congiuntiva (parte più superficiale dell'occhio) (Figura 2).

Ciò aiuta a preservare la vista riducendo la pressione intraoculare e facendo progredire il glaucoma molto più lentamente ed in alcuni ad arrestarlo.

A.



B.

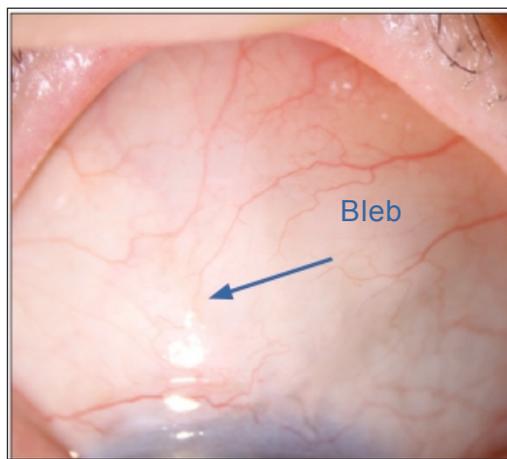


Figura 2.
PreserFlo MicroShunt visto dal davanti (A). Il PreserFlo MicroShunt drena fluido dall'occhio alla bozza (bleb) (B) (Courtesy of Chelvin Sng)

Il PreserFlo viene usato nei glaucomi ad angolo aperto, se la pressione non è sufficientemente ridotta con altri metodi, se il paziente è intollerante ai colliri, o se il campo visivo continua a peggiorare; può essere impiantato da solo o in abbinamento all'intervento di cataratta. Il PreserFlo non migliora nessun danno già prodotto dal glaucoma, né migliora la vista.

Quali sono i vantaggi del PreserFlo MicroShunt?

Il PreserFlo è poco traumatico per i tessuti oculari e meno invasivo della trabeculectomia. La procedura è standardizzata in tutti i suoi passaggi e dura 20-30 minuti con un ottimo profilo di sicurezza in quanto c'è una resistenza intrinseca nella forza di uscita del fluido. Gli studi preliminari di confronto con la trabeculectomia dimostrano meno complicazioni anche se la pressione finale è più bassa nella trabeculectomia.¹⁻³

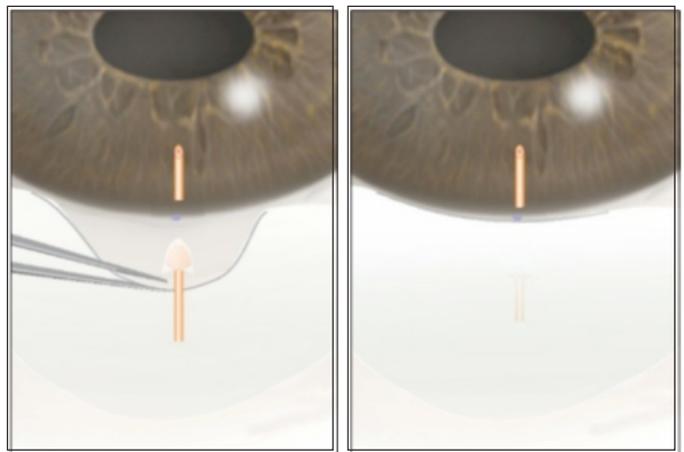
Come il PreserFlo Micro-Shunt viene inserito nell'occhio?

Viene eseguita un'iniezione di anestesia eventualmente associata ad una lieve sedazione. Durante la chirurgia la congiuntiva viene aperta, poi viene applicata la mitomicina C per ridurre la cicatrizzazione post-operatoria ed aumentare il successo a lungo termine; successivamente viene inserito il PreserFlo MicroShunt attraverso un tunnel sclerale.

La congiuntiva è poi richiusa con dei punti (Figura 3).

Figura 3.

A. Il PreserFlo MicroShunt viene inserito nell'occhio dopo l'apertura della congiuntiva
 B. Dopo l'inserimento del PreserFlo MicroShunt, la congiuntiva viene chiusa con dei punti
 (Concessione di Santen Inc., California, USA)



Alla fine, l'occhio operato sarà coperto da uno scudo trasparente e talvolta anche bendato. Potrai andare a casa dopo l'intervento ed iniziare una terapia con steroidi e con antibiotici associata quasi sempre anche a cicloplegici che manterranno dilatata la pupilla.

Che precauzioni bisogna avere dopo l'impianto di PreserFlo MicroShunt?

Bisogna evitare attività "pesanti" nel primo mese, come nuoto, corsa, sport in genere ed esercizi vigorosi e proteggere l'occhio operato con uno "scudo" trasparente durante la notte per alcune settimane. Il trucco dovrà essere evitato per 4 settimane. La lettura, l'utilizzo del PC e della TV è consentito da subito.

Gli antibiotici post-operatori serviranno solo per il primo periodo, mentre gli antiinfiammatori come il cortisone serviranno per mesi. Fondamentale interrompere immediatamente dopo l'intervento i colliri per abbassare la pressione SOLO nell'occhio operato così come le compresse di Diamox se assunte. I lavori di ufficio potranno essere ripresi dopo 2 settimane circa previo parere del chirurgo, mentre i lavori più pesanti andranno concordati. La vista calerà subito dopo l'intervento e riprenderà piano piano. La stabilità definitiva si avrà dopo circa due mesi.

Quali sono i rischi associati con il PreserFlo MicroShunt?

Diversi studi hanno dimostrato il buon profilo di sicurezza del PreserFlo MicroShunt, tuttavia alcune complicazioni possono avvenire.

Complicazioni durante la chirurgia

Ci sono pochi rischi di danneggiare irreversibilmente strutture oculari, però anche il PreserFlo, come tutti gli interventi chirurgici, può facilitare la cataratta. Il sanguinamento è di solito minimo e ben controllato, se il sangue rimane all'interno dell'occhio la vista può essere offuscata per alcune settimane. Gli anticoagulanti e/o antiaggreganti possono favorire il sanguinamento per cui se possibile vanno sospesi prima dell'intervento

Complicazioni dopo la chirurgia

Il sanguinamento può offuscare la vista per alcune settimane, così come la pressione oculare molto bassa che però si risolve nella maggior parte dei casi entro 3 mesi.

La pressione bassa può portare ad accumulo di fluido nella parete dell'occhio (distacco di coroide), ma di solito si risolve spontaneamente quando la pressione aumenta. In alcuni casi per fare aumentare la pressione si inietta una sostanza viscoelastica all'interno dell'occhio di solito in ambulatorio.

Se attorno al tubo di PreserFlo si forma una cicatrice il fluido non uscirà a sufficienza, per cui potrebbe essere necessario manovre di “needling” cioè di sbrigliamento (di solito in ambulatorio) o in rari casi in sala operatoria.

Molto raramente il PreserFlo potrebbe ostruirsi da materiale infiammatorio o sangue, in tal caso si può liberare con il laser o con altra chirurgia. Se la pressione dopo l’impianto di PreserFlo non raggiungerà dei valori adeguati per il tuo occhio sarà necessario re-introdurre colliri ipotonizzante o procedere con altri interventi.

A differenza di altri stent il PreserFlo è piccolo e raramente produce danni alla cornea e l’erosione della congiuntiva non è stata descritta come invece può succedere con altri stent.

Anche la migrazione del PreserFlo non è mai stato descritto però sono complicanze potenzialmente possibili.

A differenza della trabeculectomia, con il PreserFlo solo un piccolo numero di pazienti lamenta un aumento della secchezza oculare o “discomfort” dovuto alla presenza della bozza. Nella maggior parte tali sintomi scompaiono o sono alleviate da lubrificanti. Se il fastidio dovuto alla bozza persiste si possono effettuare interventi sulla stessa. Come in tutti gli interventi di glaucoma la palpebra può scendere leggermente.

In conclusione, complicanze serie come perdita della vista, sanguinamenti importanti, distacco della retina sono estremamente rari, ma possibili.²⁻³

Tutte le chirurgie che creano bozze hanno il rischio a lungo termine di infezione.

Quali sono le alternative al PreserFlo MicroShunt?

Il glaucoma può essere trattato anche con colliri per abbassare la pressione oculare. Tuttavia, molti pazienti non usano le gocce regolarmente come dovrebbero, possono avere effetti collaterali ai farmaci o vere e proprie allergie. Le gocce possono non ridurre a sufficienza la pressione per cui bisogna intervenire chirurgicamente per non perdere la vista. La laser terapia selettiva (SLT) può essere appropriata solo in alcuni pazienti con angolo aperto ed in altri non riduce a sufficienza la pressione. La trabeculectomia, l'impianto di altre valvole o altre chirurgie sono da valutare insieme al chirurgo caso per caso.

Riferimenti

1. Sng CCA, Harasymowycz P, Barton K. Microinvasive glaucoma surgery. J Ophthalmol 2017;2017:9845018.
2. Chen DZ, Sng CCA. Safety and efficacy of microinvasive glaucoma surgery. J Ophthalmol 2017;2017:3182935.
3. Kerr NM, Wang J, Barton K. Minimally invasive glaucoma surgery as primary stand-alone surgery for glaucoma. Clin Exp Ophthalmol 2017;45:393-400.

This patient information leaflet is prepared by the APGS - MIGS Interest Group:

Members

Norman Aquino, Philippines
 Nafees Begum Baig, Hong Kong
 Poemen Chan, Hong Kong
 Tanuj Dada, India
 Seng Kheong Fang, Malaysia
 Paul Healey, Australia
 Nazrul Islam, Bangladesh
 Catherine Liu, Taiwan
 Da Wen Lu, Taiwan
 Prin Rojanapongpun, Thailand
 Clement Tham, Hong Kong
 Ningli Wang, China
 Xiulan Zhang, China

Convenor

Chelvin Sng, Singapore

Disclaimer

This information leaflet contains general information about the PreserFlo MicroShunt. The information is not advice and should not be treated as such. The medical information is provided without representations or warranties, express or implied. You must not rely on the information in this leaflet as an alternative to medical advice from your eye doctor. If you have any specific questions, you should consult your eye doctor. You should never delay seeking medical advice, disregard medical advice or discontinue medical treatment because of information on this leaflet.