

La sutura nella cheratoplastica perforante

Severino Fruscella



Per consultazione prendere contatto con:

Prof. Severino Fruscella

C.M.O. Centro Di Microchirurgia Oculare

Piazza della Marina, 9 - 00196 Roma

Tel. 06 3201504 - Fax 06 3201258

E-mail: fruscella@uni.net

Materiali di sutura

Il materiale di sutura più comunemente usato è il nylon 10.0.

Alcuni chirurghi usano una doppia sutura in nylon, una 10.0 che viene asportata dopo alcuni mesi ed una 11.0 che viene lasciata molto a lungo. La seta non è più utilizzata. Il propilene ha il vantaggio, rispetto al nylon di non essere riassorbibile, ma è più rigido e meno maneggevole del nylon, per cui viene utilizzato raramente.

Proprietà del nylon

- Maneggevole: facilita l'esecuzione della sutura.
- Elastico: si può allungare fino al 30%; bisogna tenere conto quando si mette in tensione la sutura; questa manovra va effettuata dopo aver approfondito la camera anteriore.

- Reazione tissutale ridotta: penetra facilmente nei tessuti ed ha un'azione flogogena minima.
- Idrolisi: si decompone lentamente e progressivamente, fino alla frammentazione che avviene dopo 24 - 48 mesi; per tale motivo va asportato prima che si verifichi la frammentazione.

Caratteristiche dell'ago

- Atraumatico: deve penetrare nei tessuti provocando il minimo danno.
- Sottile (0.15 mm): per una migliore penetrazione.
- Resistente: per consentire numerosi passaggi intrastromali senza deformarsi.
- Spatolato: in tal modo l'ago scivola tra le lamelle stromali e lacera di meno i tessuti.
- 1/2 cerchio 160°: deve avere una corda di circa 4 mm ed una lunghezza di 5-6 mm, per consentire passaggi corti e profondi.

Tragitto dell'ago

- Profondo: 70 - 80% dello spessore corneale; un tragitto superficiale non affronta bene i tessuti con conseguente effetto lambda. (*fig. 1-2*)
- Corto: 0.6 - 0.8 mm di tessuto per parte; un passaggio troppo lungo esercita una maggiore trazione sulla zona centrale con aumento dell'astigmatismo.
- Equidistante: passaggi regolari distribuiscono uniformemente le trazioni.

Posizionamento dal lembo e sutura iniziale

Dopo essere stato posizionato, il lembo viene suturato con 4, o talvolta 6, punti staccati. Il primo ad ore 12, il secondo ad ore 6; questo secondo

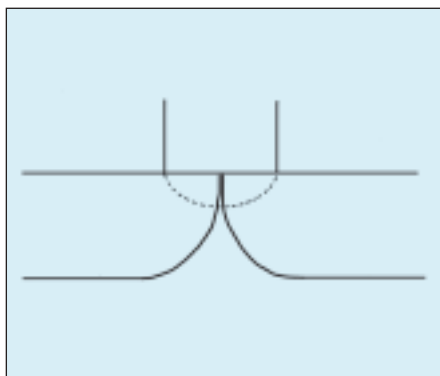


Figura 1: Sutura troppo superficiale: effetto lambda

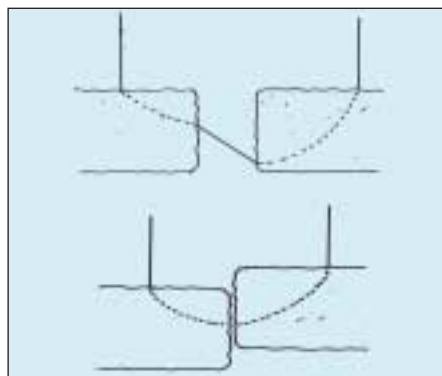


Figura 2: Passaggi a profondità diverse: slivellamento dei margini della ferita.

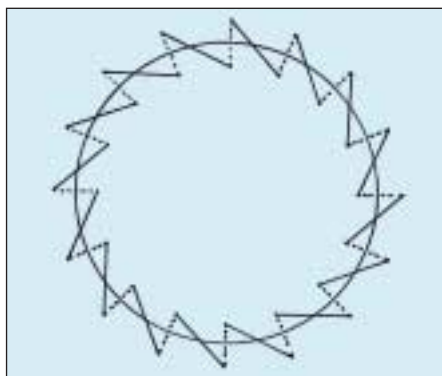


Figura 3: Sutura continua singola radiale

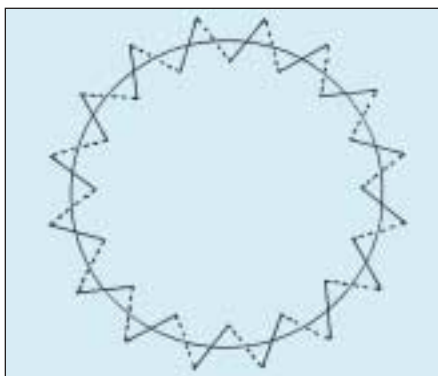


Figura 4: Sutura continua singola antitorsione

punto deve essere posto esattamente a 180° sia nel donatore che nel ricevente, altrimenti si può avere una trazione e conseguente deformazione del lembo. Il terzo e il quarto punto vengono poi messi a 90° dai primi due. Questi punti verranno poi rimossi dopo aver posizionato la sutura continua. In caso di sutura a punti staccati vengono invece lasciati in situ.

Modalità di sutura

La sutura più comunemente utilizzata è quella continua, singola o doppia. Il nodo finale deve essere sempre infossato nello stroma corneale, preferibilmente nel lembo del donatore. Il nodo nel ricevente aumenta il rischio di neovascolarizzazione, e quindi di rigetto, ed è più difficile da rimuovere.

Sutura singola continua radiale: 16-24 passaggi intracorneali perpendicolari alla linea di taglio e sopraffitto con decorso obliquo. La marcatura preventiva aiuta a mantenere la regolarità dei passaggi. (fig. 3)

Sutura continua singola antitorsione (o isoscele): meno usata della precedente in quanto di più difficile esecuzione. Sia il passaggio intracorneale che il sopraffitto hanno il decorso a 45° rispetto alla linea di taglio. (fig. 4)

Sutura continua doppia: 2 suture di 8-12 passaggi ciascuna; i passaggi sono perpendicolari con sopraffitto obliquo; le due suture possono essere una oraria l'altra antioraria, oppure avere la stessa direzione (fig. 5). Quest'ultimo tipo di sutura che è quella che l'autore usa più frequentemente.

Sutura a punti staccati: Generalmente 16 punti staccati, equidistanti. È più astigmogena della continua in quanto è difficile regolare nello stesso modo la tensione di tutti i punti; ha il vantaggio di una rimozione post-

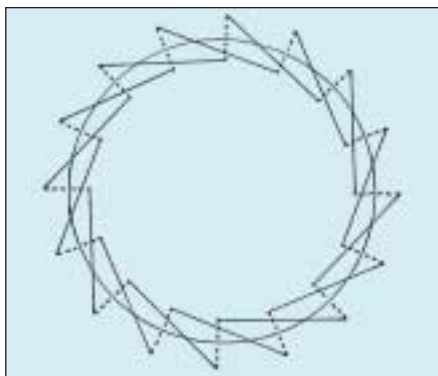


Figura 5: Sutura continua doppia

operatoria selettiva per regolare l'astigmatismo. La rimozione della sutura è più difficoltosa, rispetto alla continua, per la presenza dei nodi.

Sutura combinata: È una sutura mista, costituita da 8 punti staccati e una continua singola di 8-16 passaggi.

Tensione della sutura continua

A causa dell'elasticità del nylon, la messa in tensione della sutura alla fine dell'intervento va effettuata dopo aver riformato la camera anteriore. Una sutura troppo stretta appiattisce la zona di giunzione donatore-ricevente ed incurva la zona centrale con effetto miopizzante; una sutura troppo lenta provoca l'effetto opposto.

Bibliografia

1. BRIGHTBILL F.S.: *Corneal surgery. Theory, technique, and tissue*. Mosby 1993
2. EISNER G.: *Unione dei tessuti* In "Chirurgia dell'occhio". Eisner G., pag. 92-101-Ed. Fogliazza, Milano 1992
3. GIMBEL H.V., RAANAN M. G., DELUCA M.: *Effect of suture material on postoperative astigmatism*, *J. Cataract Refract. Surg.* 18:42-50, 1992
4. POLEY D.W., HATTON P.A.: *Needles and sutures* In "The surgical rehabilitation of vision" Norman L.T., Maxwell W.A., Davinson J.A., Gower Medical Publishing, New York 1992
5. TROUTMAN R.C., BUZARD K.A.: *Sutures, needles, and suturing techniques for astigmatism surgery*, In "Corneal astigmatism", Troutman R.C, Buzard K.A., pag. 294-303 - Mosby Year Boo
6. BURATTO L., IORI M.: *Incisioni e suture nella chirurgia della cataratta*, C.A.M.O. 1993