

M. Lombardi

S. Micarelli

CHERATOTOMIA RADIALE IN MIOPIE ELEVATE

Il lavoro spetta in parti eguali agli AA.

Estratto da:

ACTA MEDICA LATINA

Anno IX - n. 1 - Gennaio 1986

CHERATOTOMIA RADIALE IN MIOPIE ELEVATE

M. Lombardi - S. Micarelli

Fino ad oggi la tecnica della cheratotomia radiale aveva consentito di correggere miopie fino ad un massimo di 10 diottrie; noi abbiamo cercato di superare questo limite, cercando di correggere miopie elevate fino alle 20 diottrie, nell'ambito di casi selezionati.

Abbiamo perciò considerato miopie comprese tra le 10 e le 20 diottrie complessive di parte sferica sommate alla parte cilindrica.

Si è cercato di eseguire l'intervento di cheratotomia radiale in una sola volta, correggendo sia miopia che astigmatismo; ciò al fine di soddisfare esigenze psicologico-sociali specifiche della popolazione Italiana. Tuttavia l'eventuale difetto refrattivo residuo, ove il paziente lo richieda, può esser trattato in un secondo tempo, a distanza di 8 mesi ed oltre dall'intervento.

Abbiamo utilizzato come apparecchiature di rilevazione dati:

- oftalmometro Haag-Streit
- pachimetro ottico Haag-Streit
- tonometro ad appianazione di Goldmann
- ottotipo da proiezione Müller

Come apparecchiature chirurgiche:

- microscopio Zeiss OPM I 16 munito di livella per il controllo della coassialità

- markers dell'Istituto Fyodorov
- bisturi di diamanti di ottima affilatura dell'Istituto Fyodorov, della casa inglese Micra, francese Moria, ed americana Stortz.

Le incisioni, in numero di 16, sono state eseguite secondo la tecnica dell'Istituto Fyodorov, dalla periferia verso il centro, con diverse profondità ad oltre il 90% dello spessore corneale, lasciando intatta una zona ottica di 3 mm.

Prima dell'intervento sono state instillate negli occhi dei pazienti dalle 2 alle 5 gocce di Ossibuprocaina cloridrato 0,4% senza alcuna preparazione farmacologica generale.

Alla fine dell'operazione gli occhi sono stati medicati con gentamicina e cortisone in collirio.

Abbiamo operato 120 occhi; di questi n. 78 erano di sesso maschile e n. 42 di sesso femminile. L'età dei pazienti era compresa tra i 16 ed i 57 anni.

Al fine di semplificare lo studio abbiamo tenuto conto dei seguenti parametri:

- ✓1) Difetto visivo complessivo rilevato in cicoplegia.
- 2) Età
- 3) Sesso
- ✓4) Diametro corneale
- ✓5) Media cheratometrica
- ✓6) Tono oculare minimo-massimo
- ✓7) Pachimetria

I dati di riscontro sono stati rilevati a distanza di 6 mesi dall'intervento.

Le miopie sono state divise in 4 gruppi:

- Un primo gruppo da -10 a -12,50 diottrie;
- Un secondo gruppo da -12,75 a -15 diottrie;
- Un terzo gruppo da -15,25 a -17,50 diottrie;
- Un quarto gruppo da -18 a -20 diottrie;

Nel primo gruppo i risultati ottenuti su un numero di 51 casi sono stati di:

- 27 casi di emmetropia (\pm 0,50 diottrie che noi abbiamo considerato compatibili come una emmetropia);(tab. 1)
- 3 casi di ipermetropia che non hanno superato le +3 diottrie;
- 21 casi di miopie oscillanti tra -0,75 diottrie e le -3,50 diottrie.

Nel secondo gruppo, dalle -12,75 alle -15 diottrie, su 27 casi i risultati sono stati:

- 9 casi di emmetropia (\pm 0,50);
- nessun caso di ipermetropia;
- 18 casi di miopie oscillanti tra le -0,75 e le -3 diottrie.(tab. 2)

Nel terzo gruppo, dalle -15,25 alle -17,50 diottrie, su 27 casi, abbiamo ottenuto:

- 12 casi di emmetropia (\pm 0,50);
- nessun caso di ipermetropia;
- 15 casi di miopie oscillanti tra le -0,75 e le -6 diottrie.(tab. 3)

Nel quarto gruppo, dalle -18,00 alle -20,00 diottrie, su 15 occhi operati, abbiamo avuto:

- 6 casi di emmetropia (\pm 0,50);
- nessun caso di ipermetropia;
- 9 casi di miopie oscillanti tra le -0,75 e le -2,25 diottrie.(tab. 4)

C'è da precisare che nel primo gruppo l'acuità visiva è migliorata in media dai 2 ai 4/10, considerando la refrazione successiva all'intervento rispetto a quella precedente, eseguita con la correzione ottica degli occhiali.

Nel secondo gruppo l'acuità visiva è invece migliorata dai 2 ai 3/10.

Nel terzo e nel quarto gruppo abbiamo avuto in media un aumento compreso tra l'1 ed i 2/10.

Considerazioni

I risultati ottenuti nell'ultima classe di pazienti sono paradossalmente migliori rispetto all'entità delle loro miopie; ciò è giustificato dal fatto che la selezione di questi pazienti è stata eseguita con maggior accuratezza.

Le complicanze postoperatorie che abbiamo avuto in questo tipo di interventi cosiddetti «spinti», sono sovrapponibili a quelle dei classici interventi di cheratotomia radiale, sia a breve termine: fotofobia, lacrimazione, senso di corpo estraneo, presenza dei raggi notturni (the glares), che a distanza di tempo: visione fluttuante e stabilizzazione poi della correzione a distanza di 3-4 mesi.

Tuttavia il periodo post-operatorio è risultato ritardato di circa 1 mese rispetto ai normali decorsi post-operatori di miopie fino alle -10 diottrie.

Nella fase infra-operatoria abbiamo avuto casi di micro-perforazione che non sono stati considerati però come complicanze bensì come fattore di rafforzamento dell'incisione stessa, a cui è seguito un incremento dell'effetto dell'intervento. In

un solo caso abbiamo avuto la necessità di mettere un punto di sutura a distanza di 5 giorni dall'intervento, poiché si era verificato un impegno irideo in una macroperforazione.

Il risultato dopo la sutura è stato perfetto: si può soltanto, a distanza di tempo, vedere del lieve, fine pigmento irideo sul margine interno dell'incisione.

La cosa non ha comportato alcun disturbo ottico o visivo per il paziente, e l'unica conseguenza è stata un prolungamento del decorso post-operatorio.

Possiamo anzi dire che essa ha contribuito a rafforzare ulteriormente l'effetto ottico dell'intervento in un paziente estremamente giovane.

Da questo studio è quindi emerso che è tecnicamente possibile allargare i confini dell'operabilità della cheratotomia radiale fino ad oltre 18 diottrie di miopia. A tale scopo occorre, come già detto, un'accurata selezione del paziente al fine di individuare ed evidenziare la presenza di quei fattori che, interagendo fra loro, permettono un aumento dell'effetto dell'intervento.

Tab. 1

Pre-operative myopic refraction: -10.00 to - 12.50 dioptries					51 cases
Post-operative myopic refraction					
Myopia			Emmetropia	Hyperopia	
-3.5 -2.75 3 cases	-2.5 -1.75 8 cases	-1.5 -0.75 10 cases	±0.5 dioptries 27 cases	+0.75 +1.50 2 cases	+2 +3 1 case
Total of 21 cases			Total of 27 cases	Total of 3 cases	

Tab. 2

Pre-operative myopic refraction: -12.75 to - 15.00 dioptries					27 cases
Post-operative myopic refraction					
Myopia			Emmetropia	Hyperopia	
-3 -2.25 3 cases	-2 -1.5 6 cases	-1.25 -0.75 9 cases	±0.5 dioptries 9 cases	none case	
Total of 18 cases			Total of 9 cases	Total of 0 cases	

Tab. 3

Pre-operative myopic refraction: -15.25 to - 17.50 dioptries				27 cases
Post-operative myopic refraction				
Myopia			Emmetropia	Hyperopia
-6 -5 3 cases	-3 -2 6 cases	-1.5 -0.75 6 cases	±0.50 dioptries 12 cases	none case
Total of 15 cases			Total of 12 cases	Total of 0 cases

Tab. 4

Pre-operative myopic refraction: -18.00 to - 20.00 dioptries				15 cases
Post-operative myopic refraction				
Myopia			Emmetropia	Hyperopia
-2.25 -1.50 3 cases	-1.25 -0.75 6 cases		±0.50 dioptries 6 cases	none case
Total of 9 cases			Total of 6 cases	Total of 0 cases