



Università degli Studi di Palermo
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche
U.O. Oftalmologia abilitata ai trapianti
Direttore: Prof. Gaetano Lodato

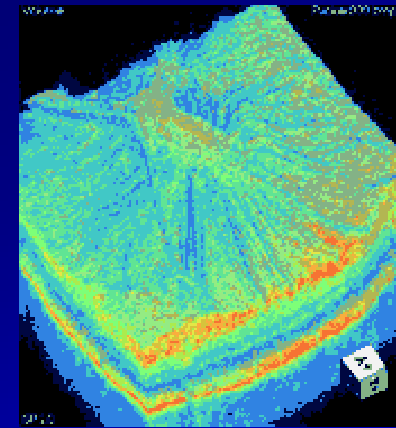
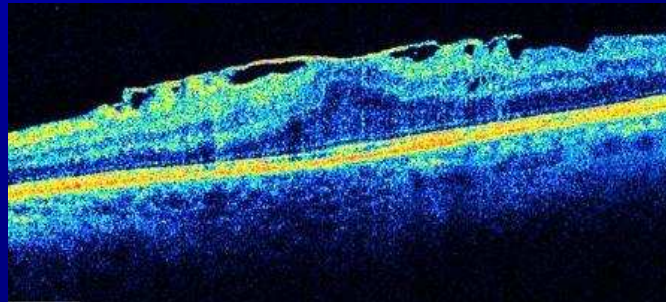
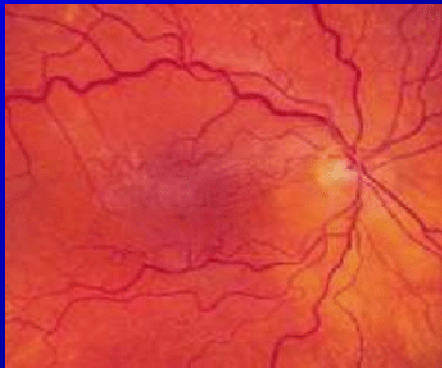
Chirurgia dell'interfaccia vitreoretinica: studio randomizzato su tecnica 20G Vs 23G

G. CILLINO, A. CASUCCIO, E. SPITALE, L. FERRARO, G. LODATO, S. CILLINO

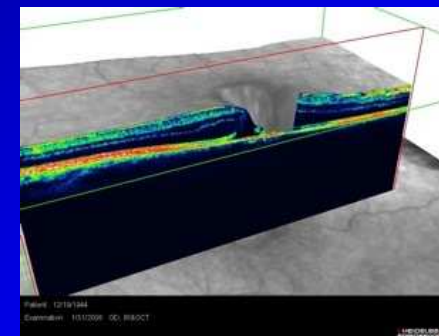
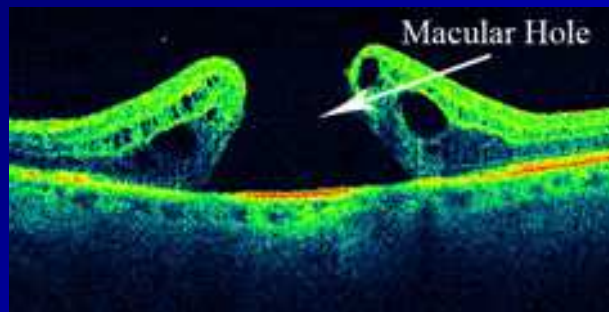
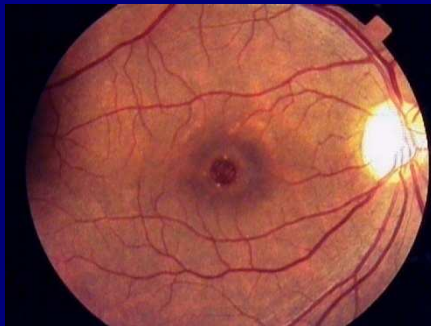
Terrasini, 15-17 Aprile 2010

Patologia dell'interfaccia vitreoretinica

Pucker maculare



Foro maculare



Letteratura

Am J Ophthalmol. 2009 Aug;146(2):102-107. Epub 2009 Jun 10.

Retina. 2010 Jan;30(1):112-6.

Twenty-three-gauge and 20-gauge vitrectomy in epiretinal membrane surgery.

[Haas A](#), [Seidel G](#), [Steinbrugger I](#), [Maier R](#), [Gasser-Steiner V](#), [Wedrich A](#), [Weger M](#).

Department of Ophthalmology, Medical University, Graz, Austria. anton.haas@meduni-graz.at

CONCLUSION: Twenty-three-gauge vitrectomy in epiretinal membrane surgery is comparable with 20-gauge vitrectomy and is a safe method with a low complication rate. However, the incidence of postoperative hypotony is more frequent using the 23-gauge system.

PMID: 19834355 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Eye (Lond). 2009 May;23(5):1187-91.

23-gauge sutureless vitrectomy and 20-gauge vitrectomy: a case series comparison.

[Misra A](#), [Ho-Yen G](#), [Burton RL](#).

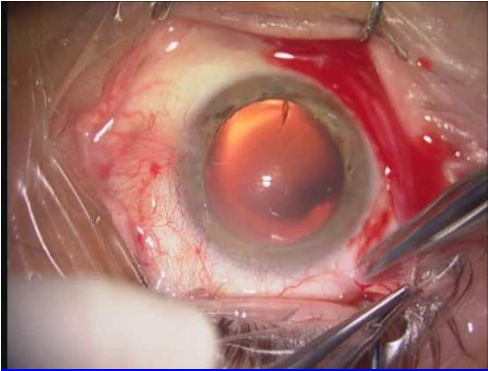
Department of Ophthalmology, Norfolk and Norwich University Hospital, Norfolk, UK.

CONCLUSION: Our study indicates less risk of considerably raised IOPs and reduced surgical operating time with the 23-gauge system. Additional advantages observed included faster wound healing, diminished conjunctival scarring, improved patient comfort, and decreased postoperative inflammation.

PMID: 18535586 [PubMed - in process]

Trial clinico

- ✓ Studio prospettico randomizzato, open-label
- ✓ 30 pazienti (30 occhi) affetti da:
 - Pucker maculare (16 occhi: 10 fuchici/6 pseudo); Vc <4/10
 - Foro maculare II-IV Stadio (14 occhi: 5 fuchici/9 pseudo); Vc <2/10 sottoposti tra 01/2009 e 01/2010 a:
 - VVPP 20G e peeling MLI (8 pucker e 7 fori)
 - VVPP 23G e peeling MLI (8 pucker e 7 fori)
 - Facio + impianto di IOL in 5 pucker e 3 fori
- ✓ Follow up a 1, 7, 21 giorni e a 3 mesi
- ✓ Endpoint:
 - * BCVA
 - * IOP
 - * Qualità della visione
 - * Biomicroscopia con slit-lamp
 - * Durata terapia topica
 - * Qualità della vita



Materiali e Metodi

Tecnica chirurgica 20G

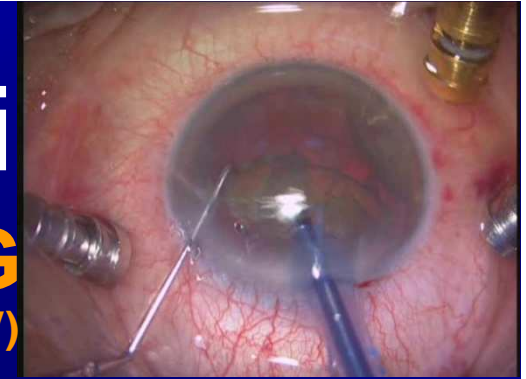
- ✓ Peritomia congiuntivale
- ✓ Preparazione delle 3 vie
- ✓ Vitrectomia subtotale con triamcinolone
- ✓ Colorazione MLI con verde infracianina
- ✓ Peeling MLI con pinza di Eckardt
- ✓ Aria (pucker) o SF6 (foro) in CV
- ✓ Suture con Vicryl 7-0



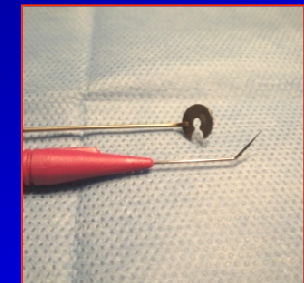
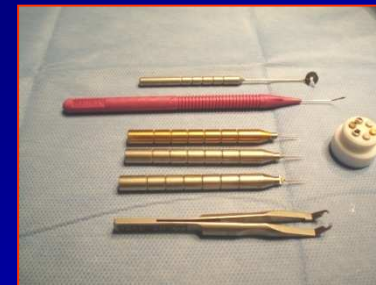
Materiali e Metodi

Tecnica chirurgica 23G

Transconjunctival Sutureless Vitrectomy (TSV)



- ✓ Inserimento trocars previa incisione con lama angolata
- ✓ Vitrectomia subtotale con triamcinolone
- ✓ Colorazione MLI con verde infracianina
- ✓ Peeling MLI con pinza di Eckardt
- ✓ Aria (pucker) o SF6 (foro) in CV
- ✓ Rimozione trocars



Outcomes primari

- ✓ Durata chirurgia
- ✓ BCVA a 21 e a 90 giorni
- ✓ Qualità della visione a 90 giorni: metamorfopsie
- ✓ Grado di flogosi a 1, 7 e 21 giorni:
 - congiuntiva (score 0-4)
 - cornea (score 0-3)
 - camera anteriore (Tyndall score 0-3)
- ✓ Sintomi e Qualità della vita durante la prima settimana:
 - senso di corpo estraneo (score 0-4)
 - bruciore (score 0-4)
 - dolore (score 0-4)
- ✓ Durata della terapia topica
- ✓ IOP a 1, 7 e 21 giorni

Risultati

Durata chirurgia

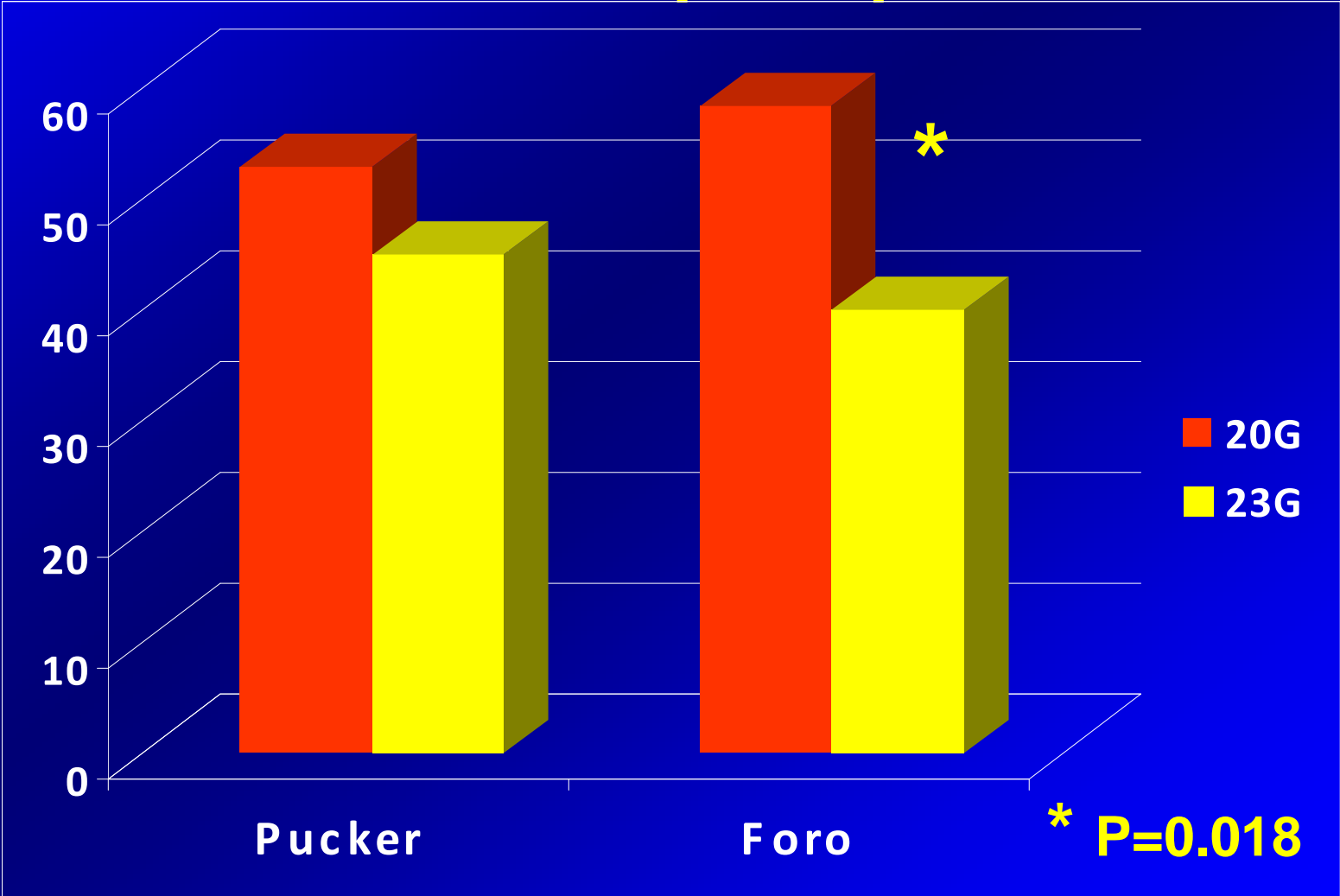
VVPP 20G: 45.5 +/- 7.3 minuti

p = 0.02

VVPP 23G (TSV): 35.3 +/- 8.5 minuti

Risultati

Durata terapia topica



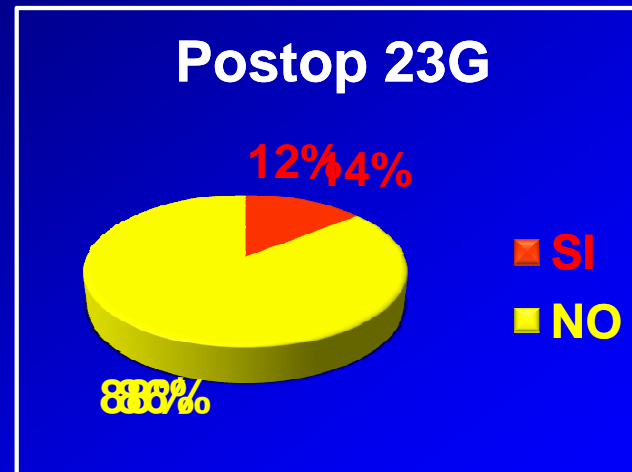
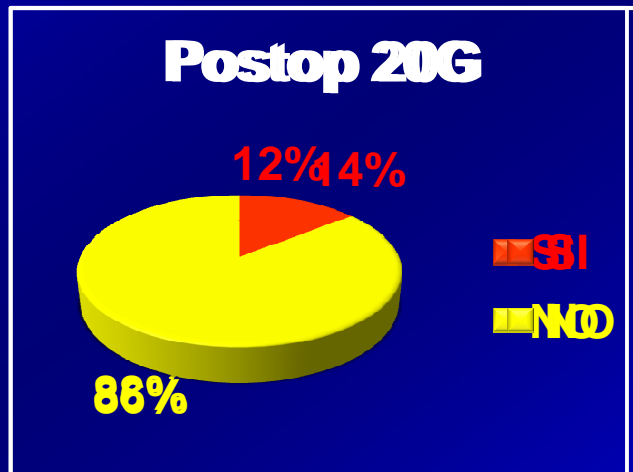
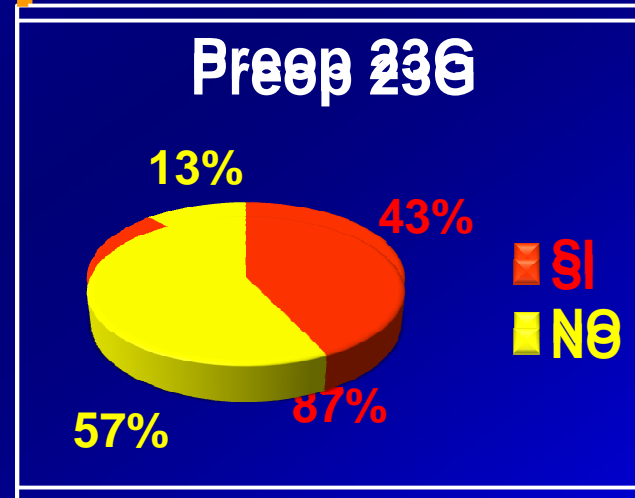
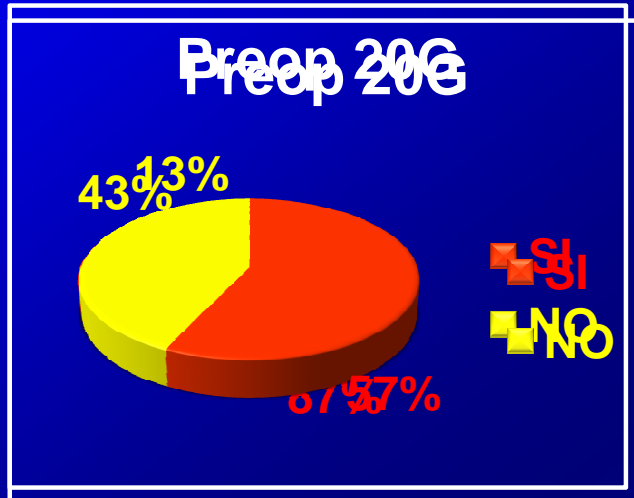
Risultati

BVA/Rucker

	PREOP PREOP	DAY 21 DAY 21	DAY 90 DAY 90	P _P
20G 20G	0.192 0.148	0.213 0.134	0.462 0.200	0.012 NS
23G 23G	0.196 0.107	0.280 0.103	0.440 0.137	0.020 NS
P _P	NS NS	NS NS	NS NS	

Risultati

Pre- e Post-Operazione (DAY 90): metamorfopsie



Risultati

IOP Foker

	PREOP	DAY 1	DAY 7	DAY 21	P
20G	15.8	18.3	16.8	15.9	NS
23G	16.3	17.3	14.6	13.8	NS
P	NS	0/5	NS	NS	

23G: ipetone d1 in 4 casi ($Tn < 5 \text{ mmHg}$)

23G: sutura 1 sclerotomia in 3 casi

Risultati

FdggisPöcker

	Cong. DAY 1	Cong. DAY 7	Cong. DAY 21	PP
20G	3.5	3.5	2.5	000044
23G	0.5	0.0	0.0	000883
P	<0.0005	<0.0005	<0.0005	

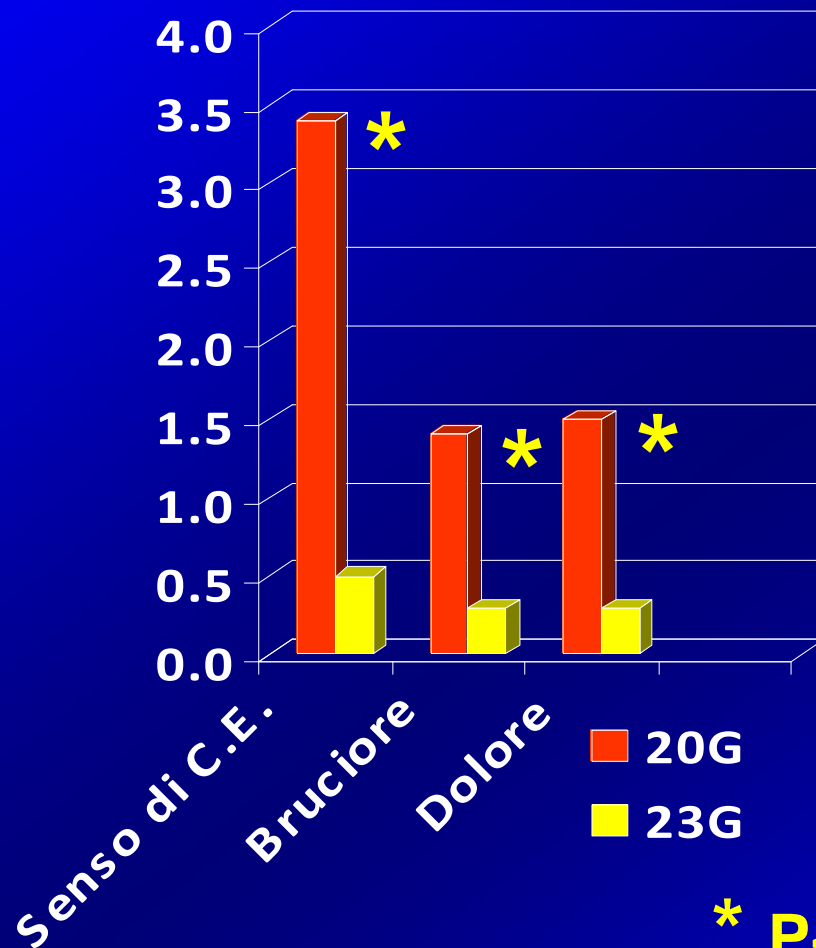
	Cornea DAY 1	Cornea DAY 7	Cornea DAY 21	PP
20G	1.3	0.3	0.2	000020
23G	0.6	0.0	0.0	000157
	NS	NS1	NS	

	Tyndall DAY 1	Tyndall DAY 7	Tyndall DAY 21	PP
20G	1.4	1.0	0.2	000033
23G	0.7	0.0	0.0	000862
	NS	000054	NS	

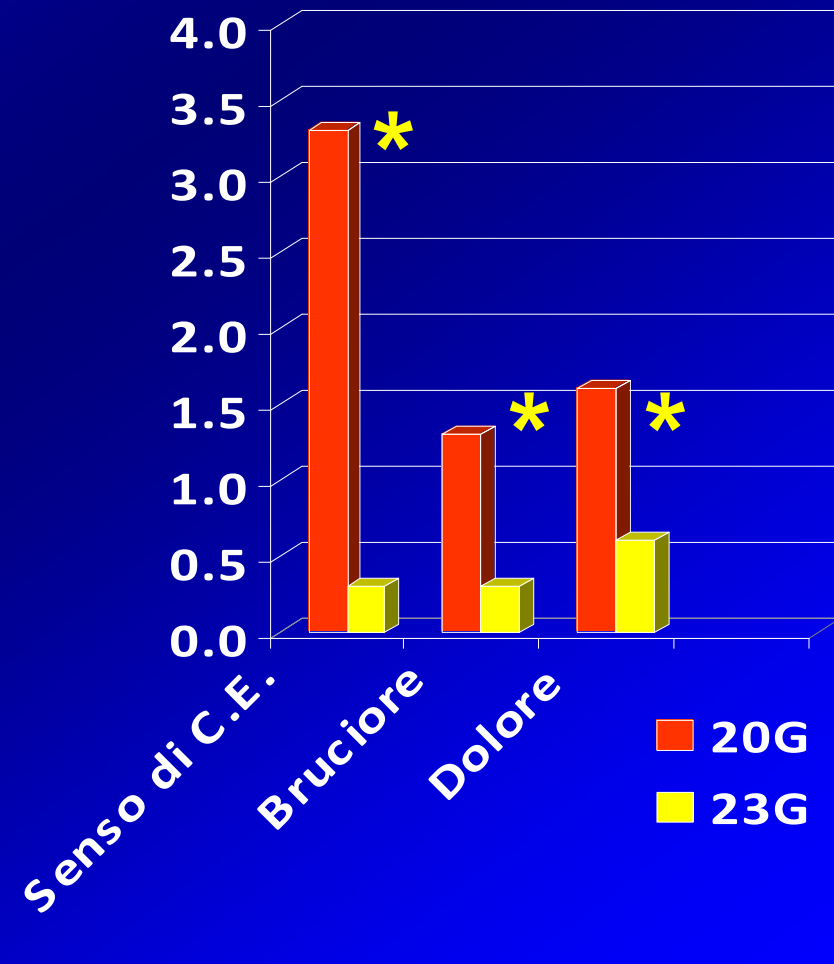
Risultati

Sintomi e QoL (durante la prima settimana)

Pucker



Foro



* P<0.01

Conclusioni

La VVPP 23G (TSV) si è dimostrata un'ottima alternativa in termini di sicurezza ed efficacia rispetto al sistema 20G nella chirurgia dell'interfaccia vitreoretinica:

- Identico risultato funzionale in termini quantitativi e qualitativi
- Non incremento complicanze intra e postoperatorie

Vantaggi

- Interventi più brevi
- Più rapida guarigione delle ferite
- Ridotta infiammazione postoperatoria
- Ridotta cicatrizzazione congiuntivale
- Minor durata della terapia topica
- Miglior comfort del paziente

Svantaggi

- Maggior rischio di ipotono al d1
- Aumento del tempo "Vitrectomia"

***Grazie per
l'attenzione***



***Grazie per
l'attenzione***

