

**Azienda Ospedaliero-Universitaria
“Policlinico - Vittorio Emanuele”
Clinica Oculistica II
Direttore T. Avitabile
Catania**



Il distacco di retina Ab-esterno

*T. Avitabile, D. Buccoliero, V. Bonfiglio,
D. Scollo*

S.O.Si Acireale 14-15-16 Aprile 2011



**IL DISTACCO DI RETINA REGMATOGENO NON
TRAUMATICO HA UN INCIDENZA DI 1/10.000
ABITANTI PER ANNO**

**Haimann MH et al. Epidemiology of retinal detachment. Arch
Ophthalmol 1982;100:289–292.**

**CON UN INCREMENTO DELLA PREVALENZA
DELLA MALATTIA DA 1% AL 3% NEI PAZIENTI
PSEUDOFACHICI.**

**Tielsch JN et al. Risk factors for retinal detachment after cataract
surgery. A population based case controlled study. Ophthalmology
1996;103:1537–1545.**



DISTACCO DI RETINA

- Circa 40% dei pazienti non recupera la capacità di lettura
- Tra il 10% al 40% necessitano di più di una procedura chirurgica (inclusa retinopessia o chirurgia della cataratta)
- Circa il 5% degli occhi avrà un fallimento anatomico e funzionale

SPR Study Group. View 2: the case for primary vitrectomy

Br J Ophthalmol 2003.

L'incidenza del DR è aumentata da:

1. DR NELL'OCCHIO ADELFO
 2. PSEUDO/AFACHIA
 3. DISTACCO POSTERIORE DI VITREO +/- EMOVITREO
 4. MIOPIA
 5. PREGRESSO TRAUMA
- 

FATTORI DI RISCHIO: OCCHIO ADELFO

In pazienti con distacco di retina in un occhio e degenerazione regmatogena nell'occhio adelfo il rischio di **DISTACCO DI RETINA** nell'occhio adelfo aumenta fino al 10%

Robertson DM, Priluck IA. Arch Ophthalmol 1979;97:2130–2134.

Sigelman J. Surv Ophthalmol 1980;25:59–74.

Folk JC et al. Ophthalmology 1989;96:72–79.

Byer NE. Surv Ophthalmol 1979;23:213.

FATTORI DI RISCHIO: CHIRURGIA DELLA CATARATTA

Incidenza di DR in occhi fatchici: 0.01%

↓ vs

Incidenza di DR in occhi pseudofachici:
0.25% - 3.6% secondo il tipo di chirurgia

Intracapsulare > extracapsulare > Facoemulsificazione

Mc Donnel et al. Ophthalmology 1986

CAUSA: modificazioni vitreali indotte dall'intervento di cataratta (liquefazione del vitreo, DPV)

FATTORI DI RISCHIO CHE AUMENTANO L'INCIDENZA DI EVENTI RETINICI DOPO LA CATARATTA

AFACHIA (PVD, incarceramento del vitreo nel segmento anteriore, alterazioni della ialoide anteriore)

Mc Donnel et al. Ophthalmology 1986

CAPSULOTOMIA YAG: 75% dei DR avviene entro sei mesi dalla capsulotomia*

Javitt et al. Ophthalmology 1992

La capsulotomia non aumenta l'incidenza di DR

Jach CE et al. J Cataract Refract Surg. 2003;29(5):925-9.

COMPLICANZE INTRAOPERATORIE: rottura della cp, vitrectomia anteriore, perdita di vitreo



Incidenza DR dopo complicanze intraoperatorie 14% vs 3.1%

Wilkinson et al. Ophthalmology 1978

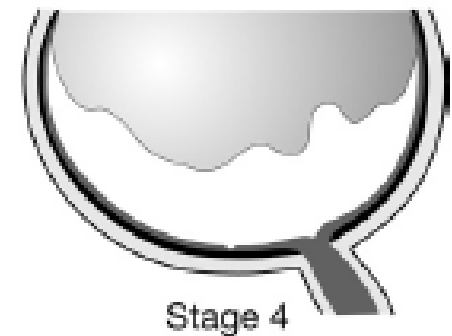
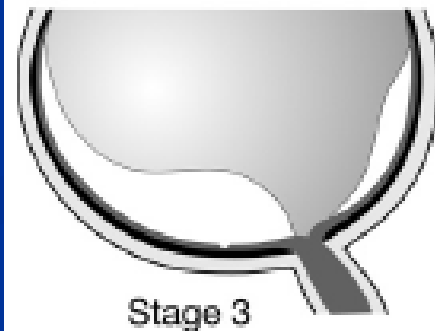
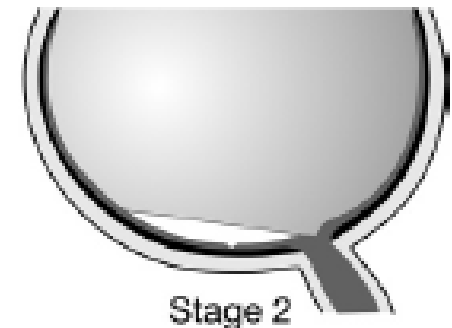
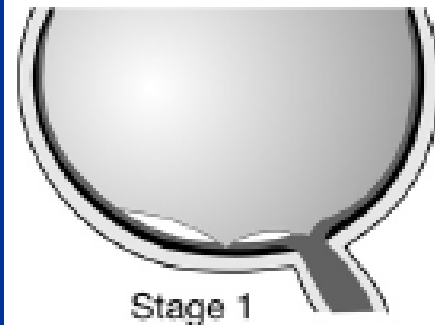
FATTORI DI RISCHIO:DPV ACUTO

emorragie vitreali = 70% DR

senza emorragie= 2- 4% DR

Byer NE. Ophthalmology 1994;101:1503–1513; discussion 1513–1514.

- Shea M et al. Mod Probl Ophthalmol 1974; 12:97–102.
- Colyear BH Jr, Pischel DK. Trans Pac Coast Oto-ophthalmol Soc Annu Meet 1960;41:193–217.
- Davis MD. Arch Ophthalmol 1974;92:183–194. 1999;106:154 –159.



MANAGEMENT DEL DPV ACUTO SINTOMATICO

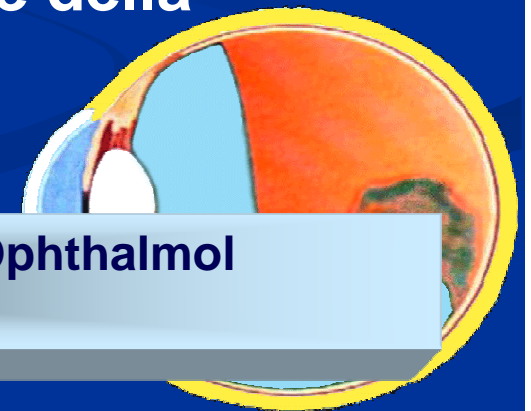
- Esame del fondo con oftalmoscopia indiretta ed indentazione

Byer riporta la formazione di rotture retiniche da 2 settimane a 10 anni dopo la comparsa dei sintomi correlati al DPV acuto

Byer NE. Natural history of posterior vitreous detachment with early management as the premier line of defense against retinal detachment. Ophthalmology 1994;101:1503–1513; discussion 1513–1514.

MANAGEMENT DEL DPV ACUTO SINTOMATICO

- ❑ Dopo DPV acuto associato ad emoviteo in assenza di rotture retiniche necessita visita del fondo dopo 2-3 settimane e poi ad intervalli regolari finché l'intera retina è visualizzata
- ❑ Può facilitare il riassorbimento del sangue il bendaggio binoculare per 12-24 ore
- ❑ la presenza di emorragia intraretinica puntata può indicare il sito di trazione del vitreo durante il DPV e quindi della successiva formazione della rottura



Tabotabo MD et al. Posterior vitreous detachment. Ann Ophthalmol
1980;12:59-61.

FATTORI DI RISCHIO: MIOPIA

Miopia elevata (> 6.0 D o ≥ 26 mm): **un rischio DR 5-6** >

Clayman HM, Jaffe NS, Light DS, et al: Intraocular lenses, axial length, and retinal detachment. Am J Ophthalmol 92:778--80, 198

Il rischio di distacco di retina regmatogeno è direttamente correlata al grado di miopia:
un aumento della lunghezza assiale di 1 mm aumenta il rischio di distacco retinico di 1,3.

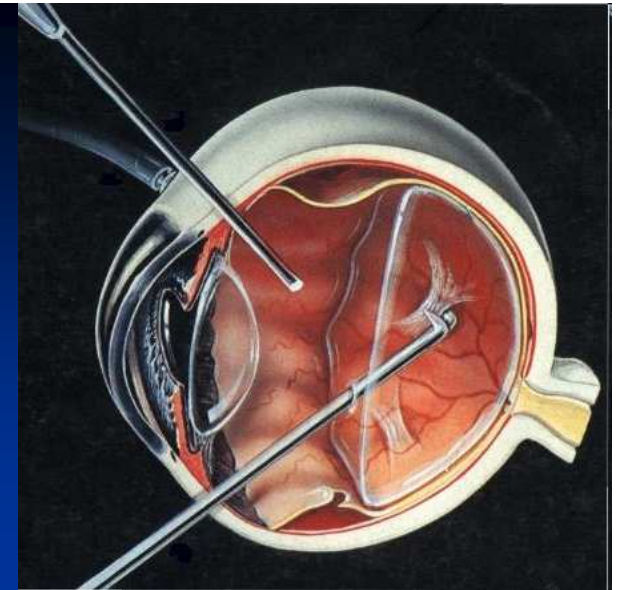
Ninn-Pedersen K, Bauer B: Arch Ophthalmol 1996

QUALE CHIRURGIA?

SCOPO DELLA CHIRURGIA:

Chiudere tutte le rotture retiniche

Rilasciare le trazioni vitreali



PNEUMORETINOPESSIA

CHIRURGIA EPISCLERALE

VITRECTOMIA

Segmental buckle

**Minimal
segmental buckle**

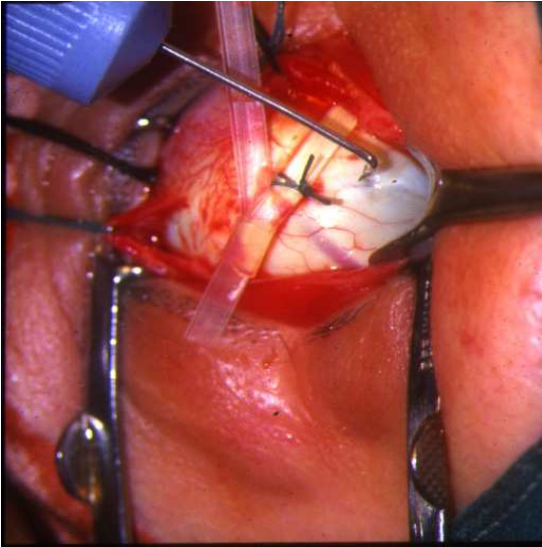


QUALE CHIRURGIA?

QUALE CHIRURGIA?

“ Il chirurgo dovrebbe scegliere la procedura chirurgica più semplice capace di riaccollare la retina con una sola chirurgia, con più basso rischio di complicanze e con una migliore “chance” di garantire una seconda operazione con successo”

Scleral Buckling Vs Vitrectomy The Continued Role For Scleral Buckling In The Vitrectomy Era Edwin Hurlbut Ryan Jr, MD; Robert Ajit Mitra, MD Arch Ophthalmol/Vol 128 (No. 9), Sep 2010



DRENAGGIO DEL LIQUIDO SOTTORETINICO

Divergenze di opinione: trial randomizzato ha dimostrato risultati simili sia con che senza puntura (Hilton 1981; Perwury T 2002;)

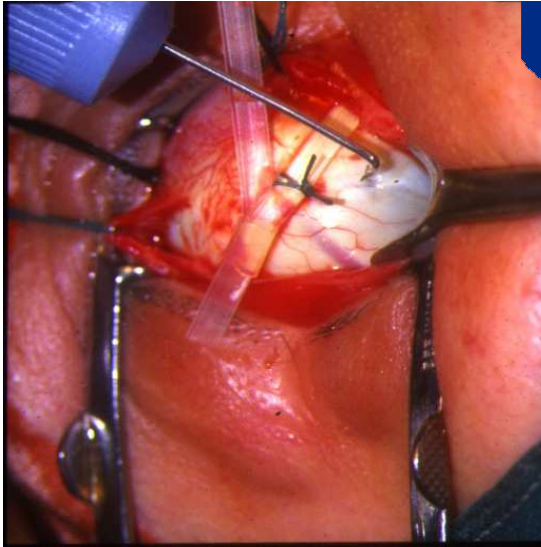
La decisione dipende da:

- caratteristiche preesistenti del distacco
- aspetto osservato dopo apposizione del piombaggio
- esperienza del chirurgo

La maggior parte dei chirurghi attua un drenaggio nel 75% dei casi

Wilson 1983

Wilkinson 1984



DRENAGGIO DEL LIQUIDO SOTTORETINICO

PERCHE' ESEGUIRLO

- riducendosi la pressione permette a cerchiaggio e maggiore indentazione
- risolve grossolane pieghe retiniche
- retinopessia più facile, meno invasiva
- uscire dalla sala operatoria con la retina appianata

LOCALIZZAZIONE OTTIMALE evitare i vasi coroideali più grossi

COMPLICANZE Incarceramento retinico (2-3% Wilkinson 1984)
Fuoriuscita di vitreo (1-2% Wilkinson 1984 applicazione di piombaggio)
Ematoma coroideale (3-4% Wilkinson 1984,>miopi, sclerotomia)
Fori retinici iatrogeni (1-2% Wilkinson 1984)

MINIMAL SEGMENTAL BUCKLING WITHOUT DRAINAGE

apposizione di piombaggio al di sopra della rottura senza elemento cerchiante né drenaggio

Migliora la percentuale di successo chirurgico (91%) rispetto alla chirurgia episclerale con cerchiaggio piombaggio e puntura evacuativa (83%) a fronte di un ridotto numero di complicanze:

- Rispetta la barriera sangue-acqueo poiché manca la decompressione del bulbo e l'iniezione di eventuali liquidi
- evita tutte le complicanze legate alla puntura evacuativa
- richiede un'attenta visualizzazione del fondo ed esperienza del chirurgo

Kreissig I. Br J Ophthalmol 2003;87:782

RETINOPESSIA



Produzione facile e rapida di una cicatrice limitata

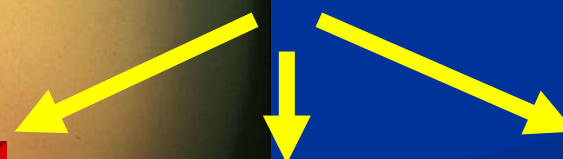
Produzione immediata e ben visibile di una traccia a livello del fondo oculare

Coinvolgere meno possibile i tessuti adiacenti la zona di applicazione (Strati retinici interni, corticale vitreale, coroide, sclera)

CRIOPESSIA

DIATERMIA

LASERPESSIA



RCTs su modalità di retinopessia in SB

Asei mesi il tasso di riaccollamento retinico era: SB + laser retinopexy (83%) e SB + cryopexy (83.1%): non vi è differenza statisticamente significativa

Avitabile et al. (Retina 2004) A randomized prospective study of rhegmatogenous retinal detachment cases treated with cryopexy versus frequency-doubled Nd:YAG laser-retinopexy during episcleral surgery.

SB: COMPLICANZE POST- OPERATORIE

- Distacco di coroide
- Modificazioni dello stato refrattivo
- Strabismo
- Ptosì
- ischemia del segmento anteriore
- Esposizione e/o infezione del piombaggio
- Edema maculare cistoide
- Pucker maculare
- Distacco retinico recidivante o persistente
- PVR
- Persistenza di liquido subfoveale evidenziabile con OCT dopo completo riaccollamento retinico

A fundus photograph of a retina, showing the optic disc, macula, and retinal vessels. The image is slightly blurred and has a yellowish-orange tint. A blue rectangular box with a red border is positioned at the top, containing the title text in red. Below the box, five lines of red text list the indications for external vitrectomy.

INDICAZIONI ALLA CHIRURGIA AB-ESTERNO

DR CON PVR C1-C2

ROTTURE RETINICHE NON POSTERIORI

ASSENZA DI ROTTURE GIGANTI O MULTIPLE

ASSENZA DI OPACITA' DEI MEZZI DIOTTRICI

ASENZA DI EMORRAGIA ENDOVITREALE



INDICAZIONI ASSOLUTE ALLA VITRECTOMIA

**ROTTURE MULTIPLE A DISTANZA
DIVERSA DALL' EQUATORE**

ROTTURE DI GRANDI DIMENSIONI

PVR DI GRADO ELEVATO

RECIDIVA DI VITRECTOMIA

ROTTURE NON VISUALIZ. PREOP. ?



Feltgen N et al. Scleral buckling versus primary vitrectomy in rhegmatogenous retinal detachment study (SPR Study): recruitment list evaluation. Study report no. 2. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 2007.

il 50% sono DR semplici localizzati < a 4 ore con rottura singola : retinopessia pneumatica o episclerale

Il 20% DR complicati con PVR grade C, rottura gigante, e fori maculari: vitrectomia

**30% DR media severità reclutati all'interno del SPR study:
Vitrectomia o EPISCLERALE?**

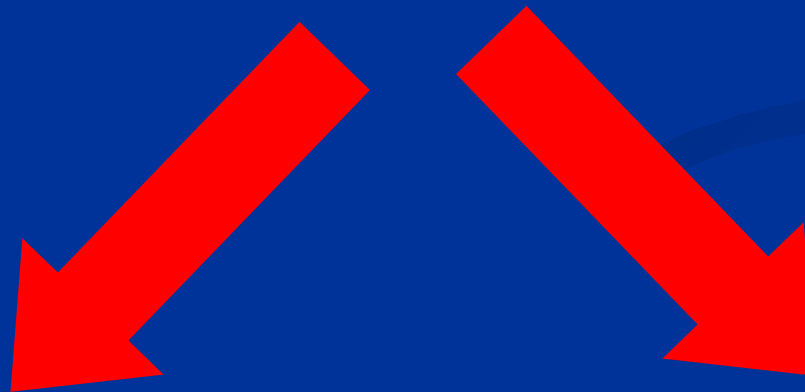
- Rotture multiple in differenti quadranti
- DR bolloso
- Rotture con marcata trazione vitreale
- DR senza rottura
- rotture posteriori all'equatore

Scleral Buckling versus Primary Vitrectomy

in Rhegmatogenous Retinal Detachment

A Prospective Randomized Multicenter Clinical Study Ophthalmology 2007;

Follow up 1 anno



FACHICI

PSEUDOFACHICI

RISULTATI DEL TRIAL FACHICO



AV POST-OPERATORIA

SB migliore della vitrectomia

SUCCESSO ANATOMICO PRIMARIO
(ACCOLLAMENTO DOPO UNA
CHIRURGIA)

SB = vitrectomia:

63.6% SB

63.8% PPV

SUCCESSO ANATOMICO FINALE

SB = vitrectomia:

96.7% SB

96.6% PPV

RISULTAT DEL TRIAL PSEUDOFACHICO/AFACHICO

AV POST-OPERATORIA

SB = vitrectomia:

0.56 SB

0.65 vitrectomy

SUCCESSO ANATOMICO
PRIMARIO(ACCOLLAMENTO
DOPO UNA CHIRURGIA)

SB < vitrectomia:
redetachment

20.45% in the PPV

39.85% in the SB group.

CATARATTA

Vitrectomia>SB

20.6% SB

58% PPV

“Primary vitrectomy” negli occhi fachici nonostante tutti i vantaggi elencati garantisce una percentuale di successo uguale o inferiore a “Scleral buckling” a fronte di complicanze intra e post-operatorie che non possono essere trascurate e di costi più elevati

A giustificare l'aumento del numero di vitrectomie è soprattutto la MIGLIORE FAMILIARITA' con tale tecnica chirurgica per i chirurghi più giovani e la MAGGIORE FACILITÀ nella visualizzazione del fondo. Questo “trend” porterà alla formazione di nuovi chirurghi vitreoretinici sempre meno capaci di esaminare la retina pre-operatoriamente e di eseguire correttamente un intervento di cerchiaggio sclerale con o senza drenaggio

RETINA

S40 - SUBSPECIALTY DAY RETINA 2011 - CHIRURGIA DEL DISTACCO DI RETINA AB ESTERNO

08:00 - 14:10

Presidenti : V. De Molfetta, U. Merlin, A. Reibaldi

Coordinatori : T. Avitabile, B. Billi, G. Cennamo, G. Scorcia, G. Tassinari

08.00 Introduzione al Subspecialty Day 2011

T. Avitabile