



Principali patologie oculari



Dr. Umberto Benelli
U.O. Oculistica
Universitaria - Pisa
Direttore: Prof. Marco Nardi

Cosa è il Glaucoma?

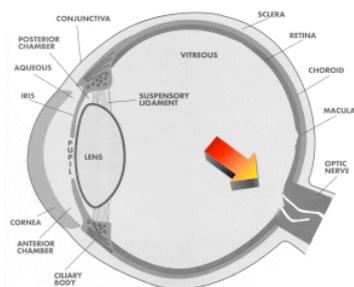
- Gruppo di malattie in cui la pressione intraoculare è sufficientemente elevata da causare un danno della visione



2% popolazione > 40 anni
550.000 pazienti!!!
4500 casi/anno di cecità

Anatomia oculare

THE HUMAN EYE



- Il nervo ottico è come un “cavo elettrico” costituito da fibre nervose
- Trasporta informazioni visive dalla retina al cervello

Forme di Glaucoma

- Esistono differenti forma di glaucoma
 - Primario ad angolo aperto
 - A bassa pressione
 - Secondario
 - Ad angolo chiuso



Glaucoma primario ad angolo aperto

- E' la forma più comune di glaucoma
- Causato da ridotto drenaggio di umor acqueo
- L'aumento del tono causa danno del nervo ottico e del campo visivo
- Patogenesi non esattamente conosciuta

Sintomi del glaucoma primario ad angolo aperto

- Si sviluppa gradualmente, senza alcun dolore e senza sintomi iniziali



La visione è normale negli stadi iniziali

Sintomi del glaucoma primario ad angolo aperto

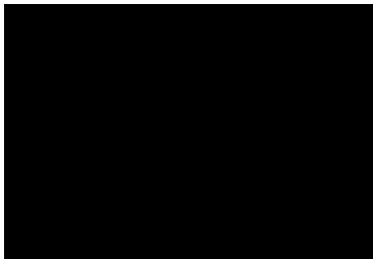
- Senza terapia si ha un calo progressivo della visione periferica



Visione tubulare

Sintomi del glaucoma primario ad angolo aperto

- Nei casi estremi si arriva alla cecità

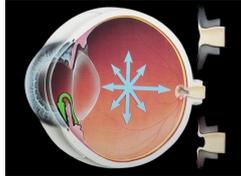


Fattori di rischio per glaucoma primario ad angolo aperto

- Pressione oculare elevata
- Età > 40
- Razza (> razza negra)
- Familiarità per glaucoma
- Cornea "sottile"
- Miopia elevata
- Diabete, vasculopatie, ipotensione arteriosa

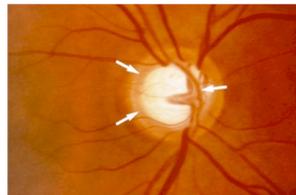
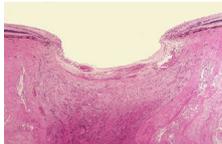
Ipertensione oculare

- Pazienti con tono oculare elevato in assenza di danni del nervo ottico
- Rischio di insorgenza di glaucoma!



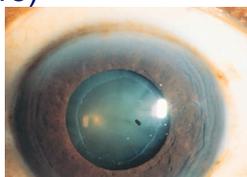
Glaucoma a bassa pressione

- Tono oculare normale in presenza di alterazioni di tipo glaucomatoso del nervo ottico
- Patogenesi: vascolare?



Glaucoma secondario

- Glaucoma come complicanza di:
 - Traumi oculari
 - Uveite
 - Dispersione di pigmento e pseudoexfoliatio
 - Diabete (glaucoma neovascolare)
 - Uso di steroidi



Glaucoma ad angolo chiuso

- Emergenza clinica!
- L'iride blocca il drenaggio di umor acqueo a livello dell'angolo con improvviso aumento del tono oculare
- Sintomi: dolore intenso, nausea, rossore oculare, visione offuscata
- Fondamentale instaurare immediatamente una terapia appropriata



Come viene fatta diagnosi di glaucoma?

- Visite regolari dallo specialista, specie in caso di familiarità!
- Vengono effettuati numerosi tests!



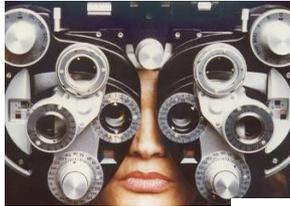
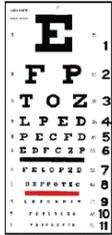
Diagnosi di glaucoma: Anamnesi

- E' importante una corretta anamnesi familiare e personale per individuare la presenza di fattori di rischio



Diagnosi di glaucoma: Acuità visiva

- La misurazione della refrazione è importante per valutare la migliore acuità visiva naturale e corretta
- Valuta la funzionalità della visione centrale



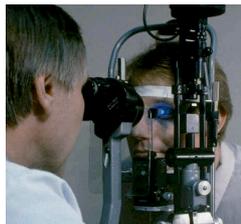
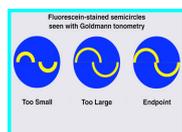
Diagnosi di glaucoma: Biomicroscopia e gonioscopia

- L'esame alla lampada a fessura è usato per esaminare le strutture anatomiche oculari
- L'esame gonioscopico viene effettuato per esaminare l'angolo della camera anteriore



Diagnosi di glaucoma: Tonometria

- Il tono oculare è misurato con il tonometro
- I tipi di tonometri più comuni sono:
 - Goldmann
 - A soffio (non a contatto)
 - Tonopen®



Terapia del glaucoma

- Scopo: riduzione della pressione intraoculare
- Principali modalità di trattamento:
 - Terapia medica
 - Terapia parachirurgica (trabeculoplastica argon laser)
 - Terapia chirurgica
- La terapia non fa regredire il danno esistente ma rallenta o blocca l'evoluzione della malattia glaucomatosa

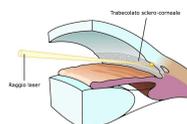
Terapia medica

- Beta-bloccanti
- Analoghi delle prostaglandine
- Inibitori anidrasi carbonica
- Miotici
- Ecc.



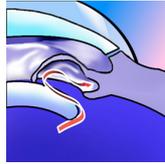
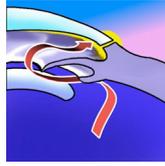
Trabeculoplastica laser

- Favorisce drenaggio umore acqueo
- Il laser crea piccole "bruciature" in prossimità dell'angolo camerulare e questo favorisce la "dilatazione" delle maglie del trabecolato



Terapia chirurgica

- Scopo: creare una via di drenaggio “artificiale” per l’umore acqueo
- Trabeculectomia
- Sclerectomia profonda
- Impianto valvolare



E quando è tardi....

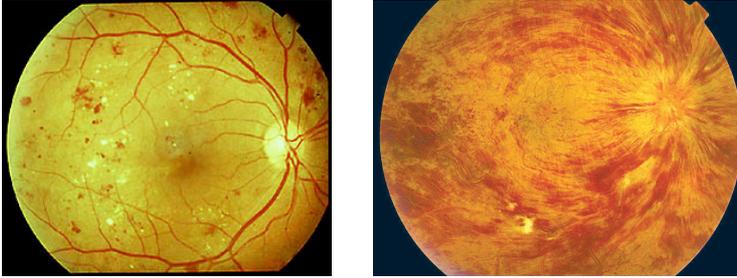
- Ausili per ipovedenti
- Aiutano il paziente a sfruttare al massimo il residuo visivo presente



Patologia vascolare della retina: quadri principali

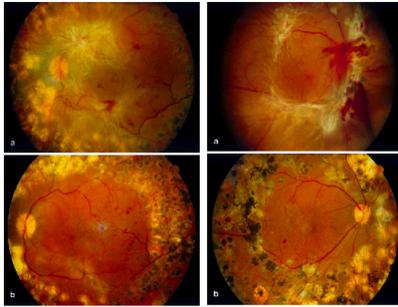
Patologia vascolare della retina

- Retinopatia diabetica
- Occlusioni arteriose e venose



Retinopatia diabetica

- Prima causa di cecità in età lavorativa



Retinopatia diabetica

- Dopo 25-30 anni di malattia, circa il 90% dei pazienti diabetici Tipo 1 presenta un qualche grado di retinopatia, e circa il 20% di essi ha una retinopatia proliferante



Retinopatia diabetica: prevenzione

- Controllo del fondo oculare ogni anno in assenza di lesioni
- Controllo del fondo oculare ogni 6 mesi in presenza di lesioni

Retinopatia diabetica: diagnosi

- Esame del fondo oculare
- Fluoroangiografia



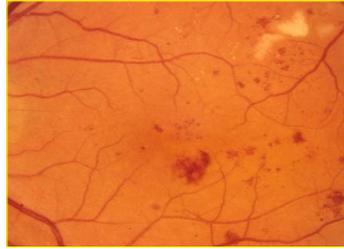
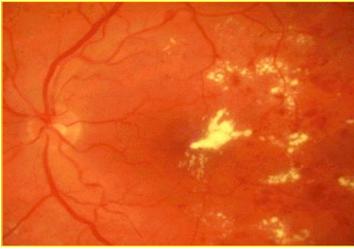
Retinopatia diabetica non proliferante: principali alterazioni

- RD non proliferante
 - Microaneurismi
 - Microemorragie
 - Essudati duri
 - Essudati molli
- RD proliferante
 - Retinopatia ischemica
 - Neovascolarizzazioni
 - Emovitreo
 - Distacco di retina

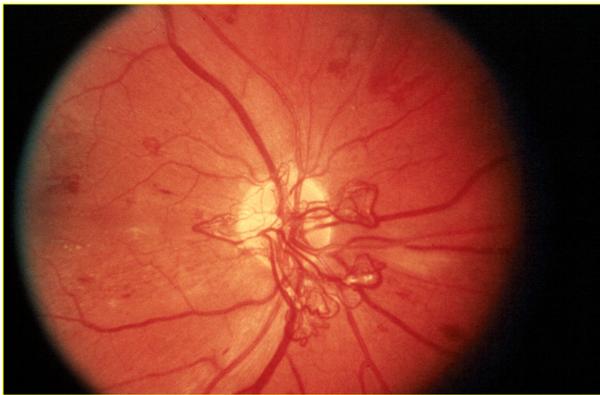


Emorragie, microaneurismi ed essudati

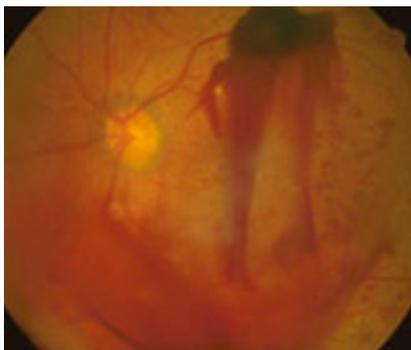
Retinopatia diabetica non proliferante: essudati duri e molli



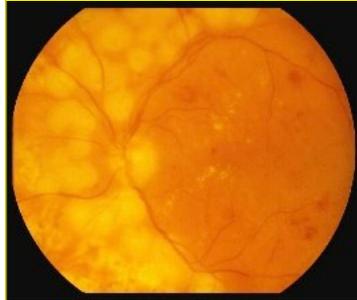
Retinopatia diabetica proliferante: neovasi papillari



Retinopatia diabetica proliferante: emovitreo

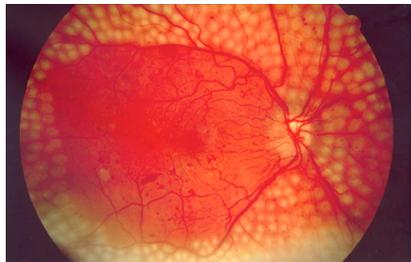


Retinopatia diabetica proliferante: terapia argon-laser



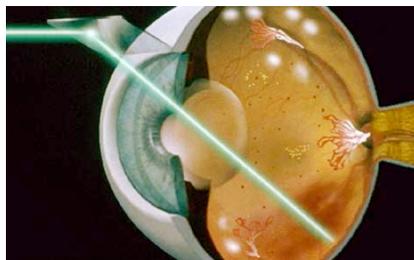
Retinopatia diabetica proliferante: terapia argon-laser

- Trattare preventivamente la macula
- Fotocoagulare solo le aree ischemiche
- Suddividere in più sedute



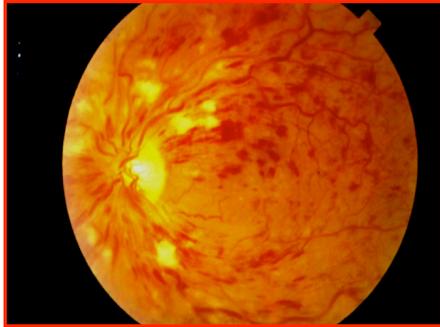
Retinopatia diabetica proliferante: terapia in casi complicati

- Vitrectomia
- Rimozione membrane
- Impiego mezzi tamponanti
- Endofotocoagulazione

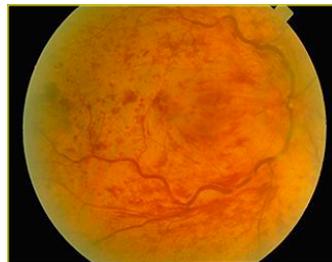
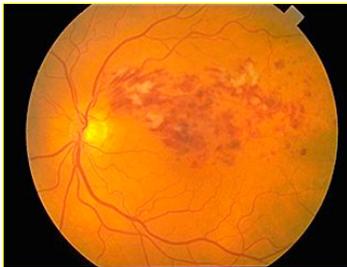


Occlusioni vascolari venose

- Riduzione monolaterale visus



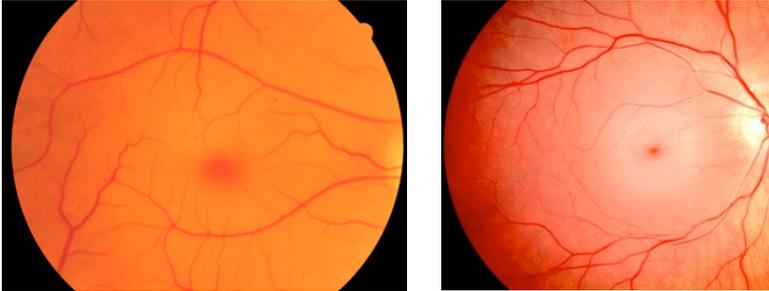
Occlusioni vascolari venose: di branca e centrale



Occlusione arteriosa

- Perdita improvvisa ed indolore della visione nell'occhio colpito
- Difetto pupillare
- Durata:
 - Breve: recupero in pochi minuti
 - Transitoria e parziale: recupero in poche ore
 - Completa e di lunga durata: perdita della visione

Occlusione arteriosa



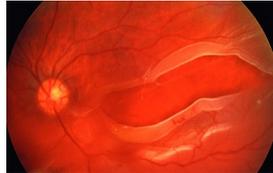
Distacco di retina

Distacco di retina

- Separazione della retina neurosensoriale dal sottostante epitelio pigmentato che rimane aderente alla coroide
- Il distacco di retina può essere:
 - Regmatogeno
 - Trazionale
 - Essudativo
 - Solido

Distacco di retina regmatogeno

- Causato da una o più rotture retiniche
- Più frequente in maschi > 45 anni
- Miopia: fattore di rischio
- Trauma chirurgico (cataratta) o iatrogeno
- Favorito da degenerazioni retiniche periferiche

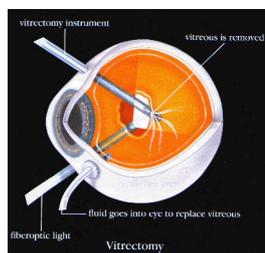


Distacco di retina regmatogeno



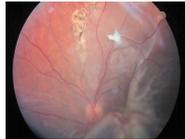
Distacco di retina regmatogeno: terapia

- Piombaggio
- Cerchiaggio
- Endolaser
- Più raramente vitrectomia



Distacco di retina trazionale

- Trazione esercitata dal tessuto fibroso vitreale proveniente dall'organizzazione di materiale ematico/inflammatorio presente nel vitreo
- Spesso in caso di retinopatia diabetica
- Trattamento di elezione: vitrectomia via pars plana



Distacco di retina solido

- Retina sollevata per opera di una massa solida situata dietro alla retina
- Neoplasie corioideali primitive (melanomi) o metastatiche (mammella e polmone)
- Terapia rivolta al trattamento della causa primitiva. Talora enucleazione. Talora fotocoagulazione o trattamento con protoni accelerati o placche radianti



Distacco di retina essudativo

- Retina sollevata a causa dell'accumulo di liquido sottoretinico
- Disturbo maggiore in posizione supina in quanto il liquido si accumula al polo posteriore staccando la macula
- Cause:
 - Neoplasie primitive o metastatiche
 - Processi infiammatori (uveiti, scleriti)

Degenerazione maculare

Degenerazione maculare senile

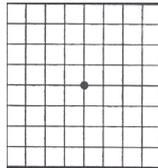
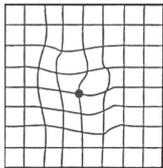
- Malattia della retina che porta ad una limitazione o alla perdita della capacità di vedere nitidamente
- In fase avanzata il paziente riesce a vedere solo con la parte periferica del campo visivo
- Causa più frequente di cecità legale dopo i 50 anni di età

Degenerazione maculare senile: eziopatogenesi

- Componenti genetiche (familiarità nel 60% dei casi)
- Fumo - Ipertensione
- Malattie cardiovascolari
- Carenza vitamine e sali minerali
- Forte esposizione a raggi UV

Degenerazione maculare senile: sintomi

- Linee o lettere distorte
- Assenza di singole lettere in una parola o mancanza del centro dell'immagine
- Negli stadi avanzati impossibilità a distinguere il centro dell'immagine
- Di solito rapida diminuzione acuità visiva



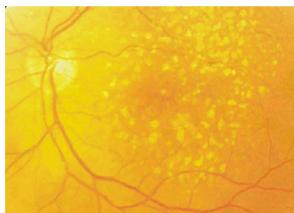
Degenerazione maculare senile: diagnosi

- Esame fundus
- Fluoroangiografia
- Fluoroangiografia con indocianina



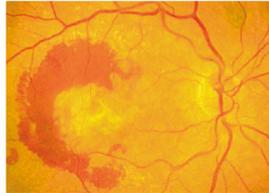
Degenerazione maculare senile: forma secca

- 80% dei casi
- Presenza di drusen
- Decorso lento
- Può evolvere e raramente diventare umida



Degenerazione maculare senile: forma umida

- 20% dei casi
- Evoluzione rapida
- Perdita importante della vista
- Rapida formazione di piccoli vasi sanguigni che invadono la macula



Degenerazione maculare senile: terapia

- Forma secca
 - Non esistono terapie efficaci (antiossidanti orali?)
- Forma umida
 - Fotocoagulazione
 - Terapia fotodinamica
 - Farmaci antiangiogenici

