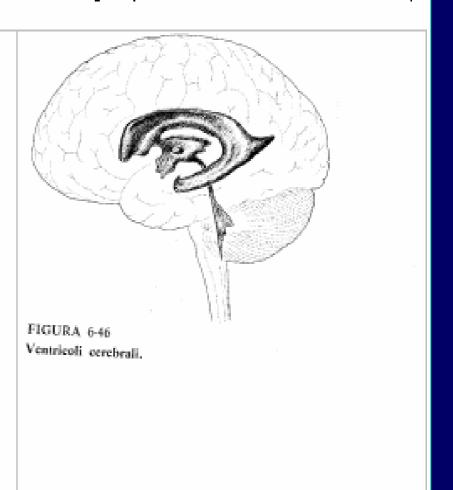
Papilledema

Papilledema

"Rigonfiamento del disco ottico dovuto ad un aumento della pressione endocranica"

Pressione intracranica normale: 100-200 mm di acqua (variabilità circadiana: 40-400)

Il LCS viene costantemente prodotto (0.37% minuto) dai plessi coiroidei, e dal rivestimento ependimale dei ventricoli laterali, \rightarrow forami interventricolari → III ventricolo. (ulteriore produzione) → acquedotto di Silvio \rightarrow IV ventricolo \rightarrow forami di Luschka e Magendie → spazio subaracnoideo → cisterne basali ventrali → cisterne interpeduncolate e chiasmatiche → dorsalamente: cisterne dorsali; lateralmente e superiormente: cisterne della scissura silviana → riassorbito dalle granulazioni aracnoidali che si protendono nelle vene diploiche e nei seni cavernosi.



•La pressione intracranica aumenta per diverse ragioni:

- il volume totale del tessuto intracranico può aumentare a causa di una lesione occupante spazio;
- il volume, del tessuto intracranico può aumentare a causa di un edema cerebrale focale o diffuso;
- il volume totale entro la volta cranica può essere diminuito da un ispessimento del cranio;
- il flusso del LCS può venire bloccato o nel sistema ventricolare (idrocefalo ostruttivo o non comunicante) oppure a livello delle granulazioni arac-noidali (idrocefalo non ostruttivo o comunicante);
- il tasso di riassorbimento del LCS può essere ridotto dall'ostruzione o dalla compromissione del flusso venoso sia intracranialmente che extracranialmente;
- •alcuni tumori intracranici possono produrre FCS ad una velocità che preclude un riassorbimento adeguato affinchè la pressione intracranica resti normale

• Eziologia:

Processi infiammatori, neoplastici, compressivi, che determinano un aumento della pressione endocranica.

•1) Masse endocraniche neoplastiche

- Compressione sui meccanismi di deflusso o produzione di LCS
- non si sviluppa in tutti i pazienti affetti da tumore cerebrale (80 %, Paton);
- tumori infratentoriali (ostruzione dell'acquedotto) > tumori sopratentoriali (compressione sulla grande vena di Galeno)
- dipende da: sede, tipo e velocità di crescita del tumore

•2) Masse endocraniche non neoplastiche

- Amartomi, teratomi,
- lesioni parassitarie (cisti da cisticerco),
- ematomi, aneurismi
- granulomi (sarcoidosi, tubercolosi, sifilide)

- •3) Ematoma subdurale
- presente nel 50% dei casi
- frequente nei bambini con ematoma subdurale acuto
 - •4) Ematoma epidurale
- compressione del seno longitudinale superiore, lento sviluppo (da 2 a 6 settimane dopo il trauma
 - •5) <u>Accessi cerebrali</u>
 - raro, non proporzionale alla grandezza, prevalente negli ascessi cronici
 - 6) Malformazioni artero-venose
 - •7) Emorragia subaracnoidale
 - per blocco del flusso del LCS o per blocco del riassorbimento sviluppo variabile da ore a settimane

8) Trauma

nel 20-30% dei casi che hanno subito gravi ferite alla testa con o senza frattura delle ossa craniche
 per edema cerebrale diffuso o localizzato

9) Meningiti ed Encefaliti

- edema diffuso cerebrale o per stenosi dell'acquedotto con idrocefalo secondario
- prevalente nella meningite tubercolare rispetto a quelle batteriche (meningococco, pneumococco, b. influenzale).
- Presente anche nelle forme da Herpes Simplex, Herpes Zoster, coriomeningite linfocitaria, mononucleosi infettiva, meniningoencefalite da Coxsackie B2, B4 e B5; encefalite sclerosante subacuta (encefalite di Dawson)

10) Tumori del midollo spinale

- raro per blocco del LCS o ridotto riassorbimento

11)Sindrome di Landry-Guillain-Barrè

- raro, da patogenesi incerta (reperto autoptico di materiale amorfo depositato nei villi aracnoidali con alterazione del riassorbimento

12) Mucopolisaccaridosi

- complicanza dell'idrocefalo

13) Craniostenosi

15% di pazienti con sinostosi prematura delle suture craniali semplici o craniofacciale (S. di Crouzon)

Evoluzione:

1) Precoce:

• Iperemia del disco ottico

(dilatazione dei capillari, presenza di microaneurismi nel disco ottico)

- Sfumatura dello strato delle fibre nervose peripapillari
 - Sfumatura dei margini del disco ottico
- Mancanza di pulsazione spontanea della vena retinica

(per P.I: >200 mm di acqua)

(Emorragie a forma di scheggia)

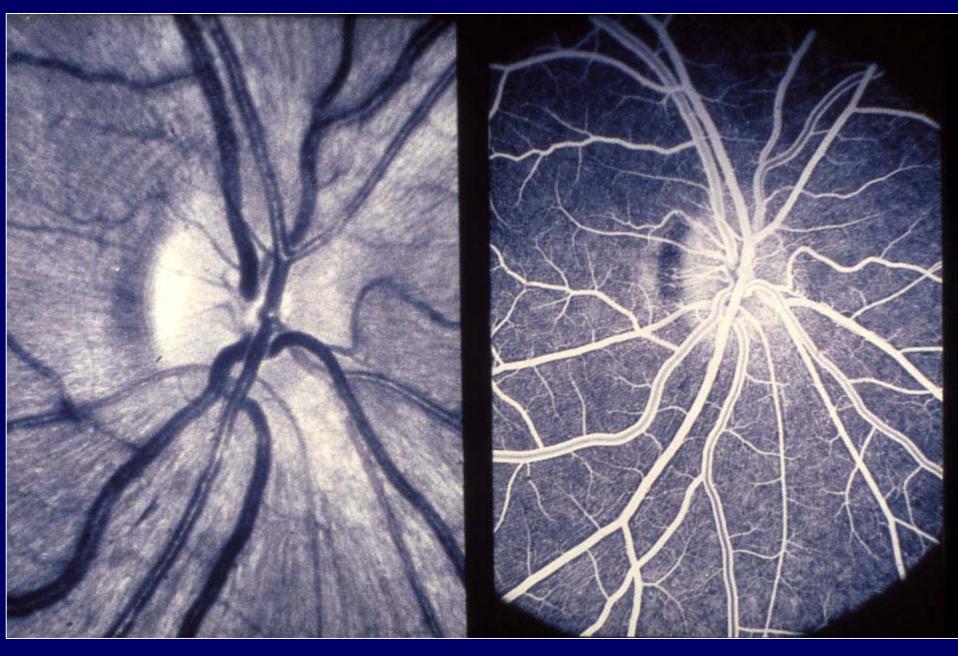
2) Conclamato:

- Vene retiniche congestionate e brunastre
- Emorragie a fiamma nel disco o all'esterno di questo
- Sollevamento dei margini del disco ottico sul piano retinico
- Pieghe retiniche circonferenziali (linee di Paton) anche nella regione maculare

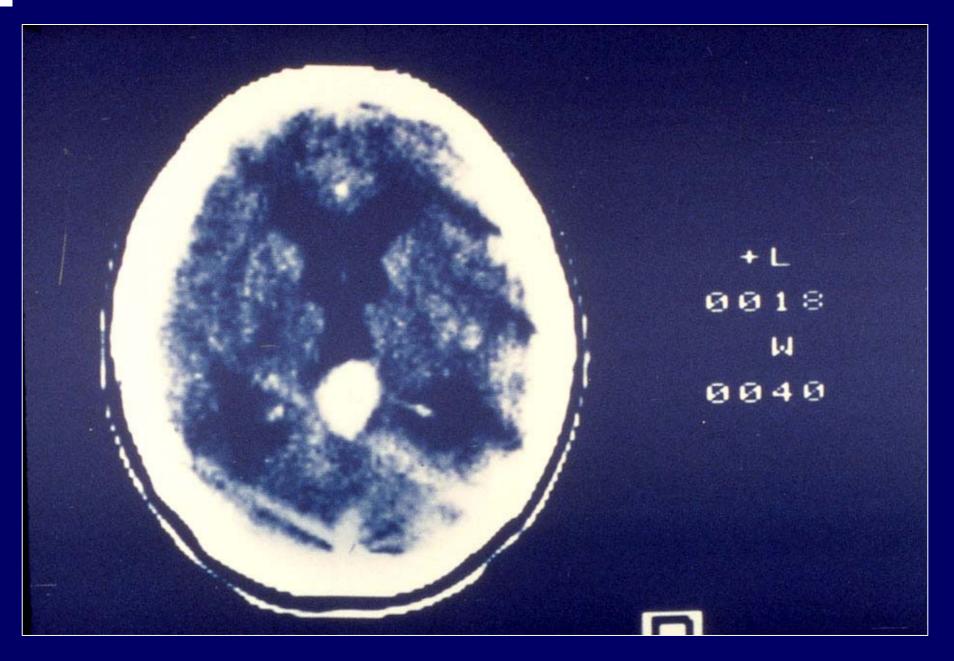
Emorragie subvitreali



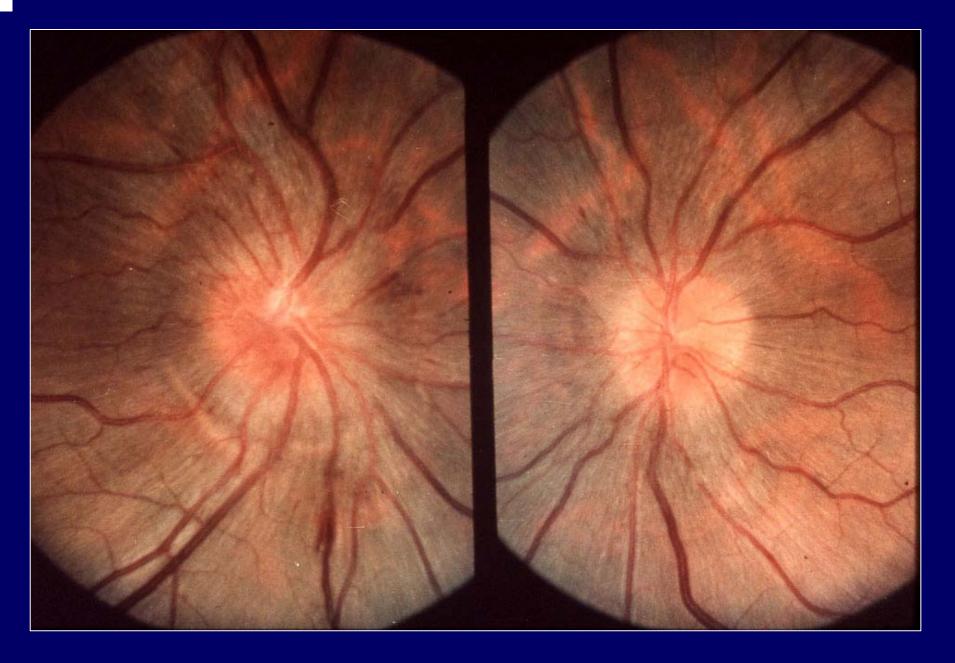
Early papilloedema: dilated axons, Paton's folds



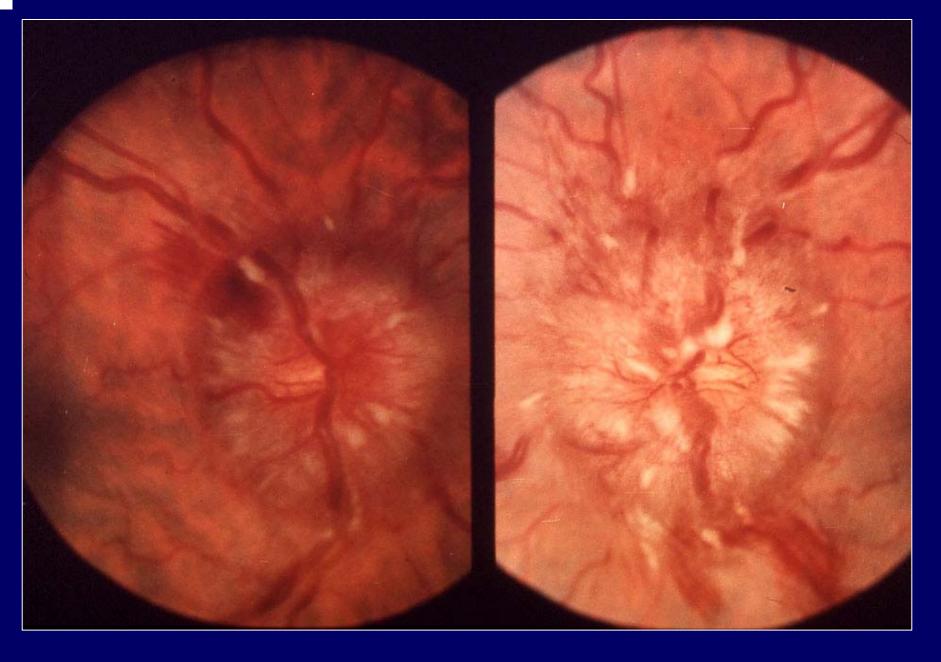
Early papilloedema red free and fluorescence



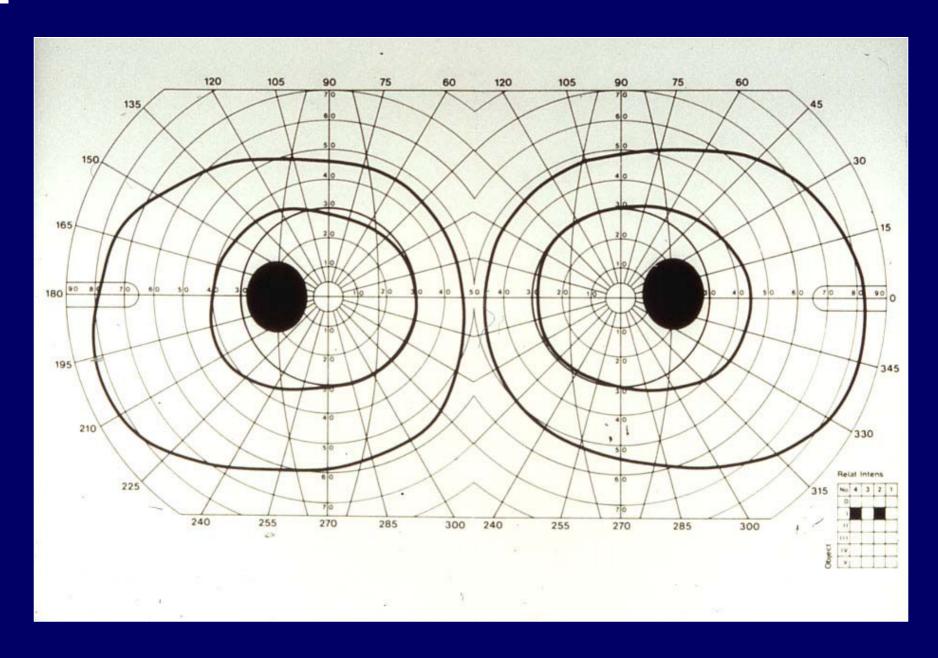
Early papilloedema: CT scan of pinealoma



Early papilloedema



Acute decompensed papilloedema



Acute decompensed papilloedema: visual field

Evoluzione:

3) Cronico

- Risoluzione delle emorragie → essudati
 - Scomparsa dell'escavazione centrale
- Disco iperemico → grigiastro, lattiginoso, con essudati duri

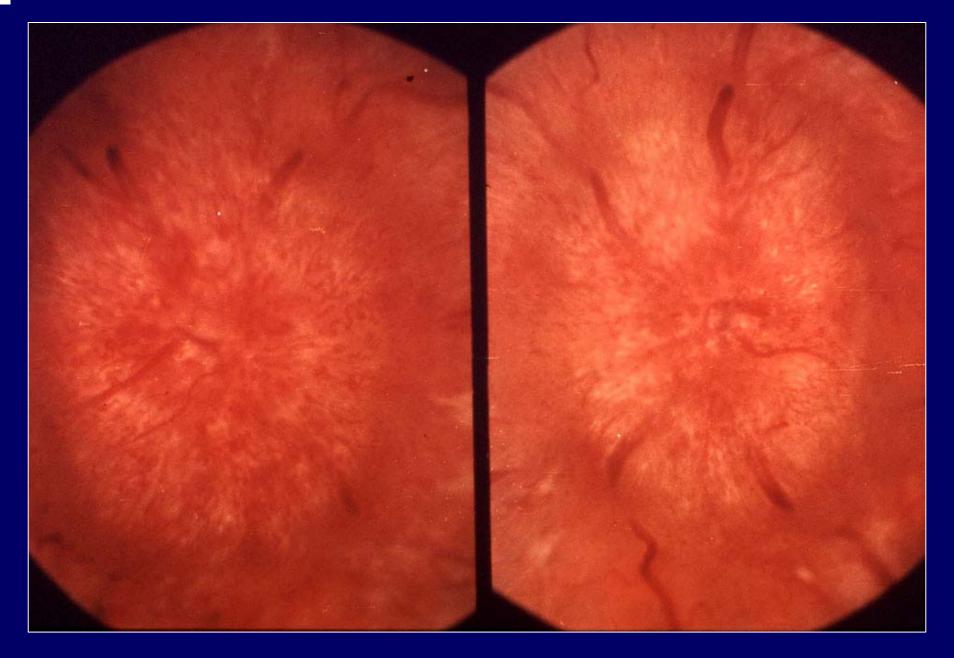
4) Atrofia post-papilledema

- Vasi retinici ispessiti ed assottigliati
 - Scarso rigonfiamento del disco
 - Colorito cereo

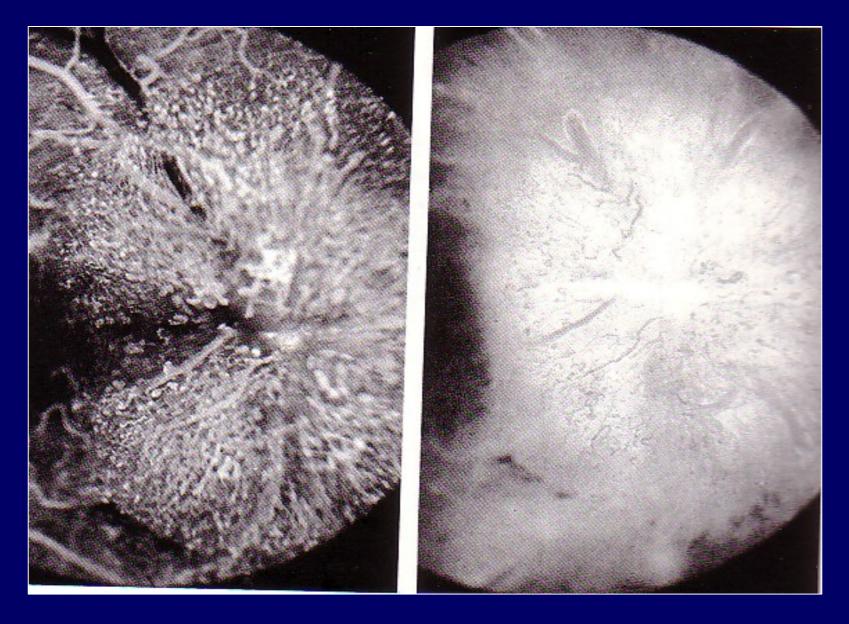
Velocità di sviluppo:

Papilledema emorragico: 2-5 ore

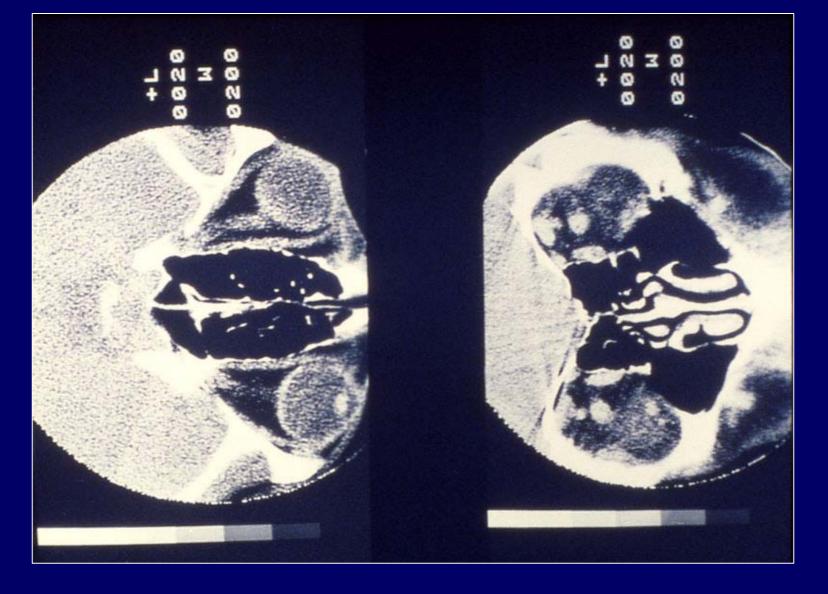
Trauma senza emorragia: 2-5-10 giorni



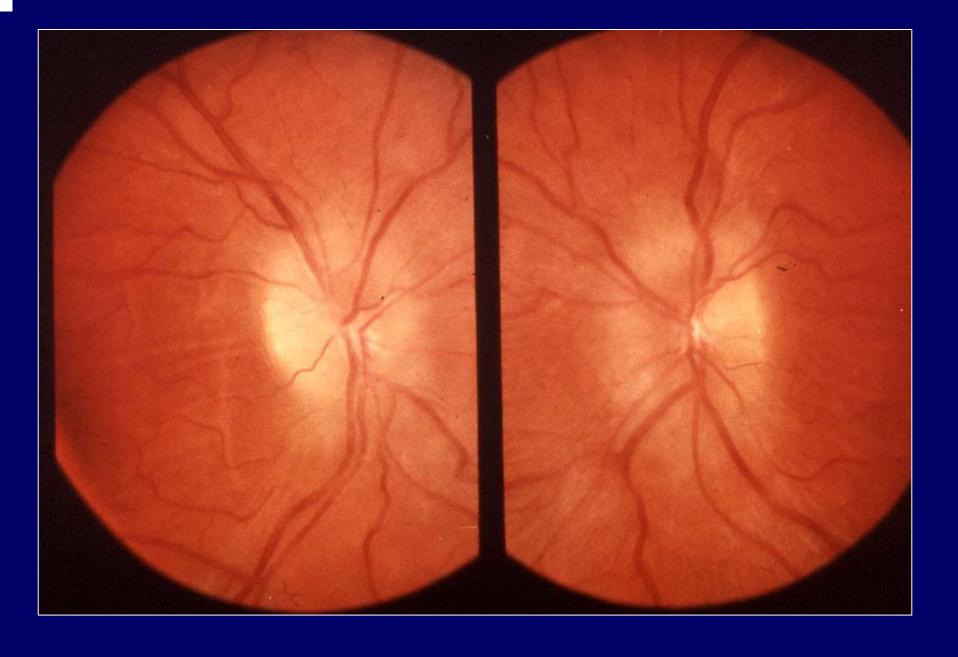
Chronic papilloedema



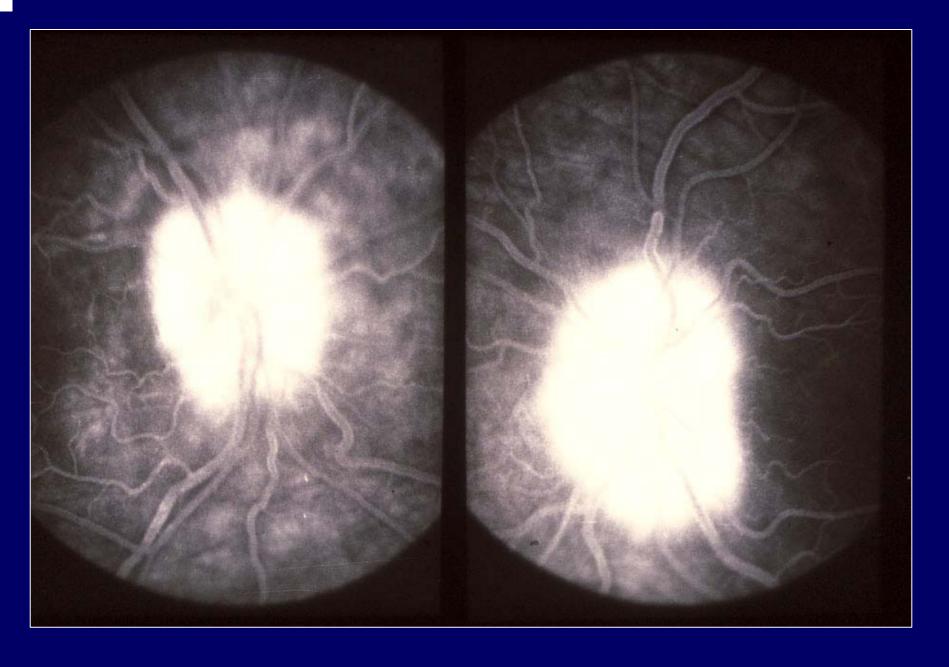
Chronic papilloedema: fluorescein angiogram



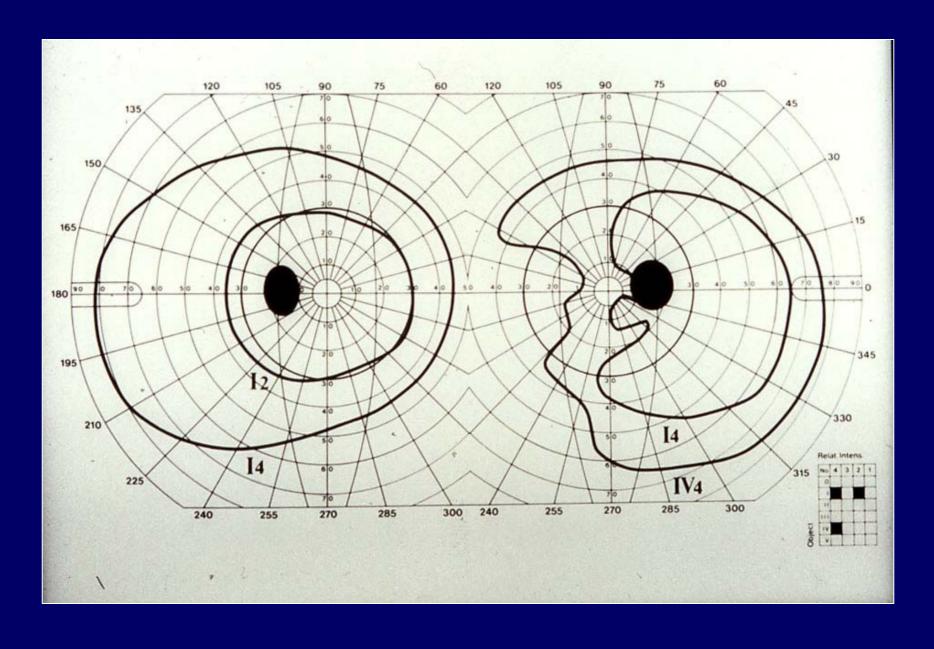
Chronic papilloedema, axial and coronal CT scans of the optic nerve



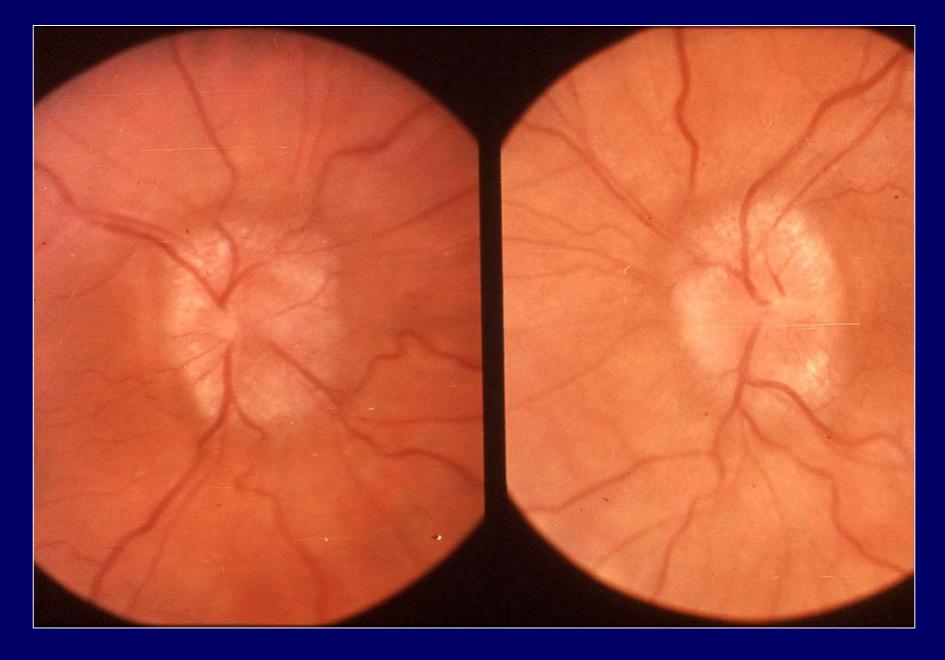
Chronic papilloedema with early optic atrophy



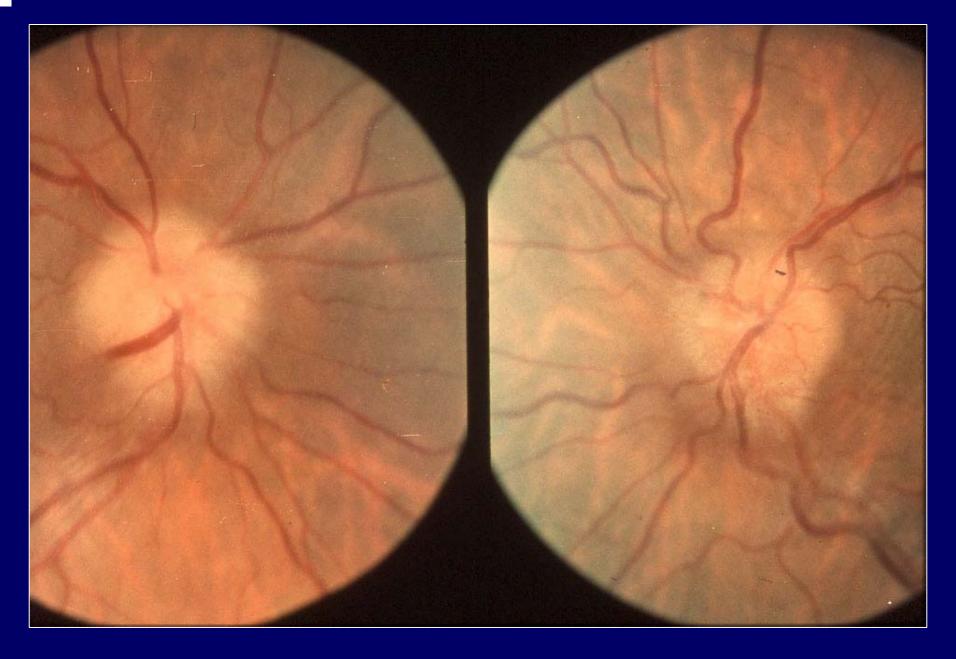
Chronic papilloedema, fluorescein angiography



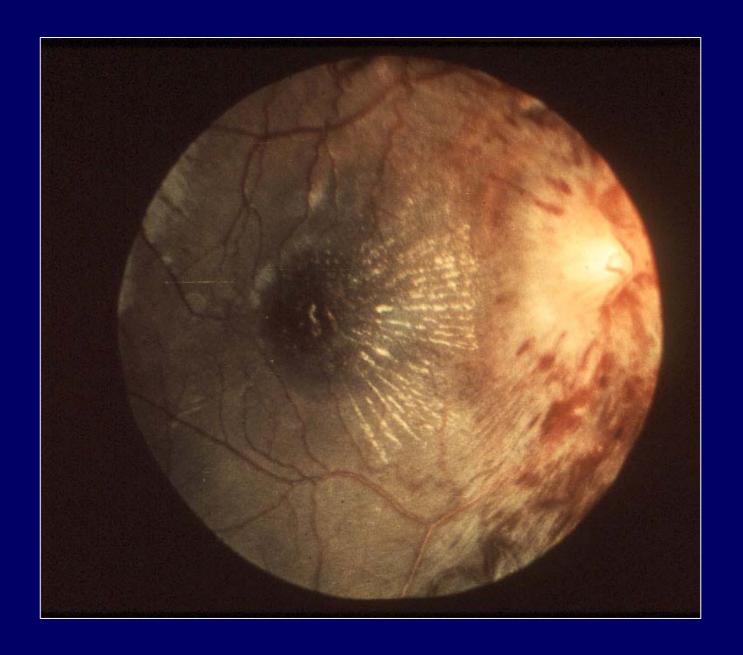
Chronic papilloedema: visual field



Vintage papilloedema



Terminal atrophic papilloedema



Papilloedema with macular star

Sintomatologia generale:

- Cefalea non proporzionale alla massa o alla sua localizzazione; ↑ con il tossire o con il premersi; dovuto allo stiramento delle meningi o al coinvolgimento dei nervi sensitivi alla base del cranio o dei nervi meningeali
 - Nausea, vomito bradicardia difficoltà nella deglutizione e respirazione (per erniazione del midollo nel forame magnum)
 - Perdita di conoscenza per compressione della corteccia cerebrale ed alla riduzione del suo afflusso sanguigno
 - Rigidità motoria generalizzata per pressione su peduncoli cerebrali
 - •Midriasi fissa per pressione sul III NC o sul mesencefalo

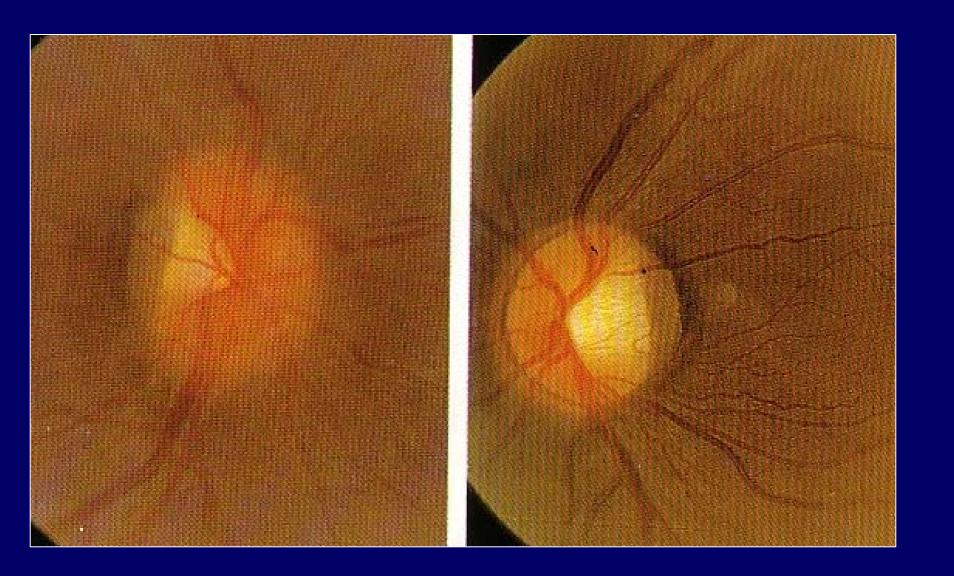
Sintomatologia visiva

- Disturbi visivi aspecifici:
- offuscamenti transitori del visus → cecità totale monoculare, bilaterale o a turno della durata da secondi ad ore (transitoria), spesso causati da cambiamenti repentini della postura.
- Frequentemente associati a tumori cerebellari, a pressione diretta sul chiasma o sulla porzione intracranica del nervo ottico per distensione del terzo ventricolo (Paton) o per ischemia del nervo ottico (Hayreh)
 - Riduzione dell'acuità visiva fino perdita della visione centrale se c'è interessamento del fascio papillo-maculare
 - Restringimento del campo visivo o ingrandimento della macchia cieca in relazione allo stadio di evoluzione.
 - Diplopia per compressione del VI NC o del IV

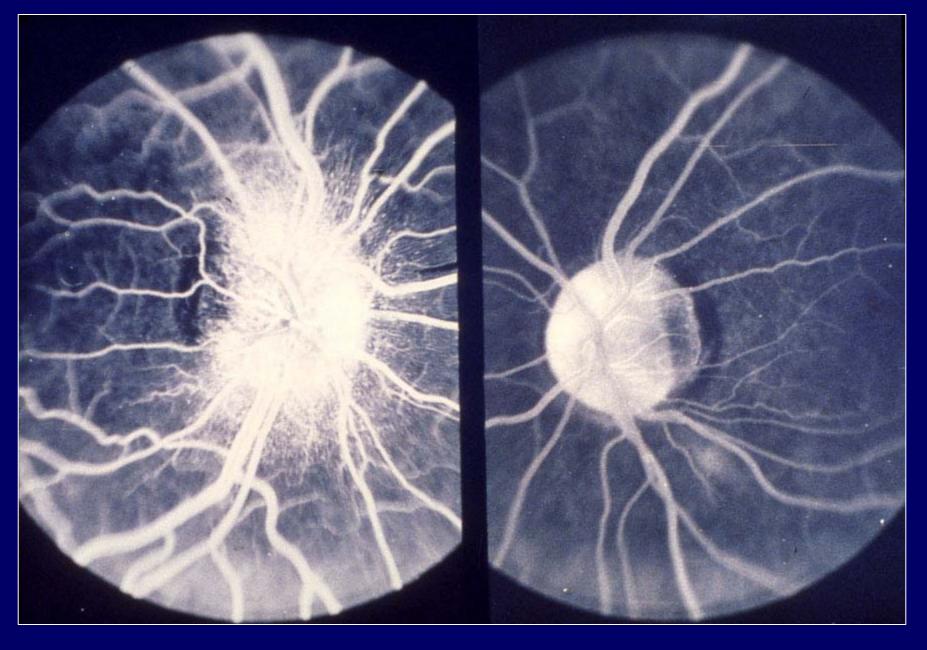
Papillite

-processo infiammatorio acuto della testa del nervo ottico

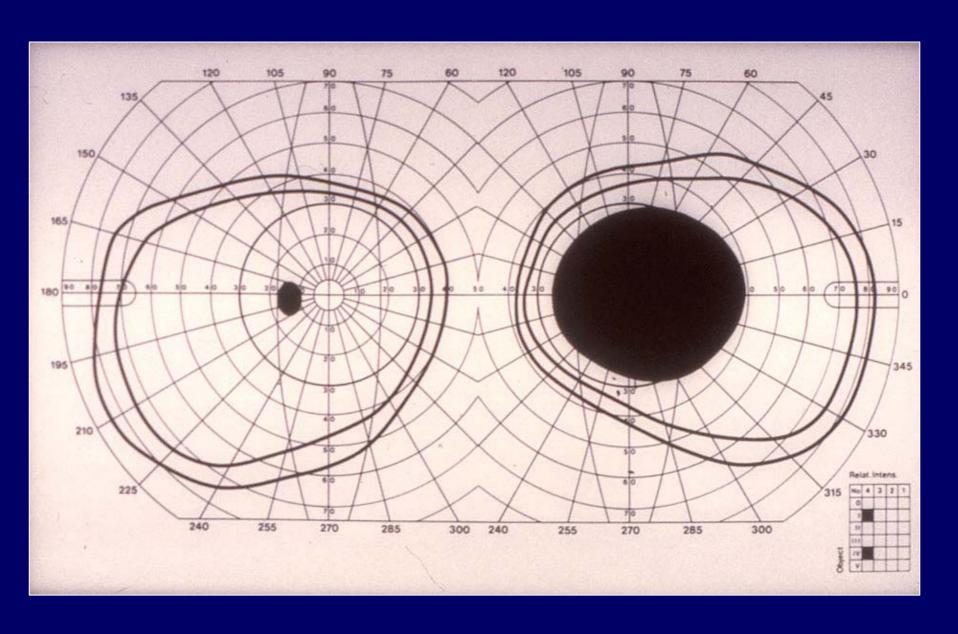
- -Caratterizzato da:
- -Notevole e rapida riduzione del visus
 - -Notevole difetto campimetrico
 - -Notevole alterazione dei PEV



Papillitis



Papillitis: fluorescein angiogram



Papillitis, visual field



Papillitis: atrophy

Papillite/ papilledema: dd

<u>Diagnosi differenziale</u> con la papillite (processo infiammatorio della testa del nervo ottico)

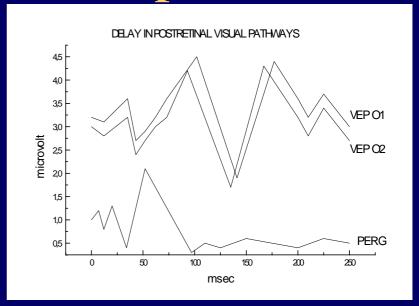
ıį.

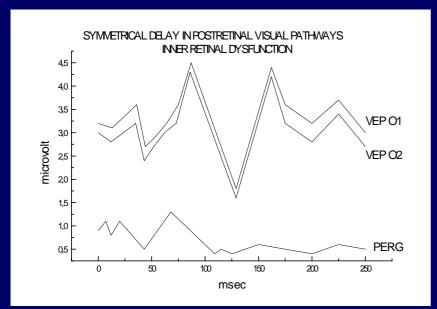
	E:O	Visus	CV	PEV
Papilledema	Stadio 2	Disturbi aspecifici	Scotoma	Normale/lieve
			centrale	alterazione
Papillite	Simile a S2	Rapido calo	Grave	Grave
			compromissione	compromissione

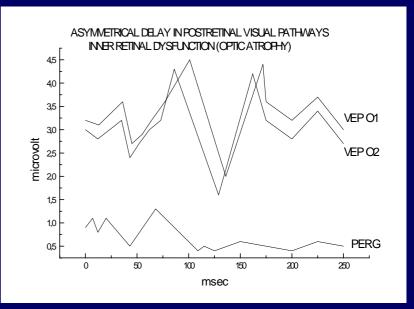
Papillite

NORMAL SUBJECT 5 N75 N145 VEP 01 VEP 02 P50 P100 PERG N35 N95 N95 MSec

Papilledema







IPERTENSIONE ENDOCRANICA BENIGNA:

La sindrome da pseudotumore cerebrale

Caratterizzato da:

- aumento della pressione intracranica, ventricolo di dimensioni normali o ridotti
 - normale composizione del LCS, Papilledema

Età: prevalenza nella terza decade

Sesso: prevalentemente femminile (2:1)

Sintomatologia: dolore alla testa (generalizzato, aumentato dalla manovra di Valsalva (35-70% dei pazienti), nausea, vomito, vertigini, alterazioni dello stato di coscienza, acufeni.

50% isolato; Condizioni associate:

Sindrome di Turner

Ipoparatiroidismo

#
•

Disfunzioni endocrine e metaboliche:	Di	Disfunzioni endocrine e metaboliche:
- disfunzioni endocrine e	_	disfunzioni endocrine e metaboliche
metaboliche	_	disordini mestruali, gravidanza,
- disordini mestruali, gravidanza,		menarca,
menarca,	-	Morbo di Addison
- Morbo di Addison	_	Sindrome di Turner

- Ipoparatiroidismo

Agenti esogeni:	
- Corticosteroidi	- carbonato di litio ed altri psicofarmaci
- contraccettivi orali	- 1evodopa
- antibiotici (tetracicline)	- Vitamina A
- acido nalidissico, ketoprofene,	- Piombo, Kepone (insetticida cluorurato)

Malattie sistemiche

- Malattia di Whipple (malassorbimento e diarrea progressiva)
 - Sindrome di Behçet (associato ad uveite)
 - Encefalopatia allergica
 - Ipertensione arteriosa
 - Anemia microcitica (o deficienza di ferro), porpora trombocitopenica
 - LES
 - Insufficienza respiratoria cronica

Ipertensione endocranica familiare benigna TERAPIA

- 1) in relazione all'eziologia
- 2) diuretici, cortisonici, decompressione chirurgica