

Azienda ospedaliera Latina

Unita' Operativa Complessa di Neurochirurgia

IDROCEFALO NORMOTESO

una demenza curabile

VENTRICOLOCISTERNOSTOMIA

Dott.ssa Genoeffa Piragine

Dott.ssa Maria Aloisi

Latina, 29 settembre 2012

VENTRICOLOCISTERNOSTOMIA

Introdotta nei primi del 900 come trattamento alternativo.

Walter Dandy  primo chirurgo che utilizzo' un endoscopio primitivo per effettuare una plessectomia coroidea in idrocefalo comunicante

Mixter nel 1923 esegui' la prima ETV utilizzando un uretroscopio

Putnam perfeziono' l'uretroscopio ottimizzandolo per la ventricoloscopia e la cauterizzazione dei plessi coroidei nei bambini.

Con il progresso della tecnologia e delle fibre ottiche le procedure endoscopiche sono diventate più utilizzate grazie anche alla loro poca invasività, alla selezione dei pazienti e con risultati eccellenti.

Ventricolocisternostomia



una soluzione fisiologica rispetto agli shunts ventricolari, creando un passaggio di liquido dai ventricoli direttamente negli spazi subaracnoidei per raggiungere le granulazioni del Pacchioni deputate al riassorbimento del liquor .

Candidati ETV : i pazienti con segni e sintomi di idrocefalo e Rmn pre –operatoria con i seguenti riscontri anatomici

- terzo ventricolo sufficientemente dilatato da consentire i movimenti dell'endoscopio senza danneggiare le pareti laterali del ventricolo e con un quarto normale o ridotto.
- Spazio sufficiente tra il pavimento del ventricolo e l'arteria basilare da consentire con sicurezza l'esecuzione della stomia.

INDICAZIONI

Idrocefalo ostruttivo
soprattutto a carico
dell'acquedotto di Silvio
Adulto e Bambino



provocato da meccanismi ostruttivi
fra i ventricoli o fra i ventricoli e le cavità
basali

Cause: stenosi o atresia congenite
compressione tumorale : tumori della regione pineale
e mesencefalica
stenosi infiammatoria (ependimite o gliosi periacqueduttale)
tumori della fossa cranica posteriore

Idrocefalo normoteso
Anziano



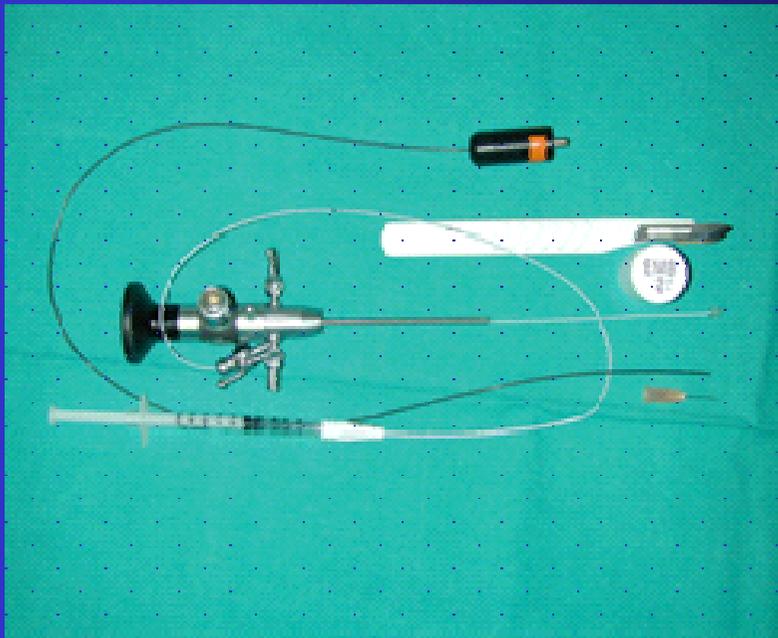
caratterizzato da progressiva dilatazione
ventricolare senza evidente aumento
della pressione liquorale

Cause : atrofia del parenchima cerebrale
leptomeningite secondaria a emorragie
in molti casi nulla di patologico

II NEUROENDOSCOPIO

composto da **UN CORPO** che mantiene l'oculare ed i meccanismi di controllo
UNA ESTREMITA' DISTALE che contiene le fibre ottiche
CANALE OPERATORIO attraverso il quale sono inseriti
appositi microstrumenti.

Sulla punta dell'endoscopio è posizionata una piccola telecamera che consente di riprendere in tempo reale e trasmettere le immagini su di un monitor



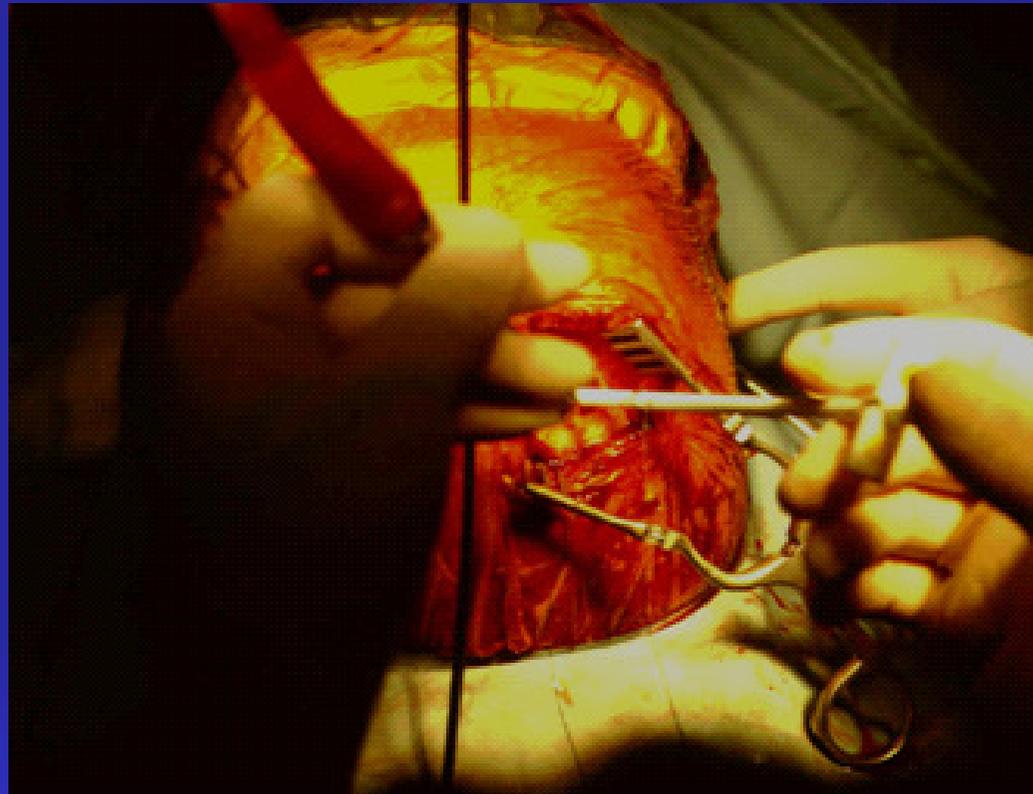
Tecnica

L'intervento consiste nell'effettuare una stomia a livello del pavimento del 3° ventricolo (area del tuber cinereum) verso gli spazi cisternali della base (cisterna interpeduncolare)

L'endoscopio viene inserito attraverso un foro di trapano appena anteriore alla sutura coronale e 2,5 cm laterale alla linea mediana (fig.1)

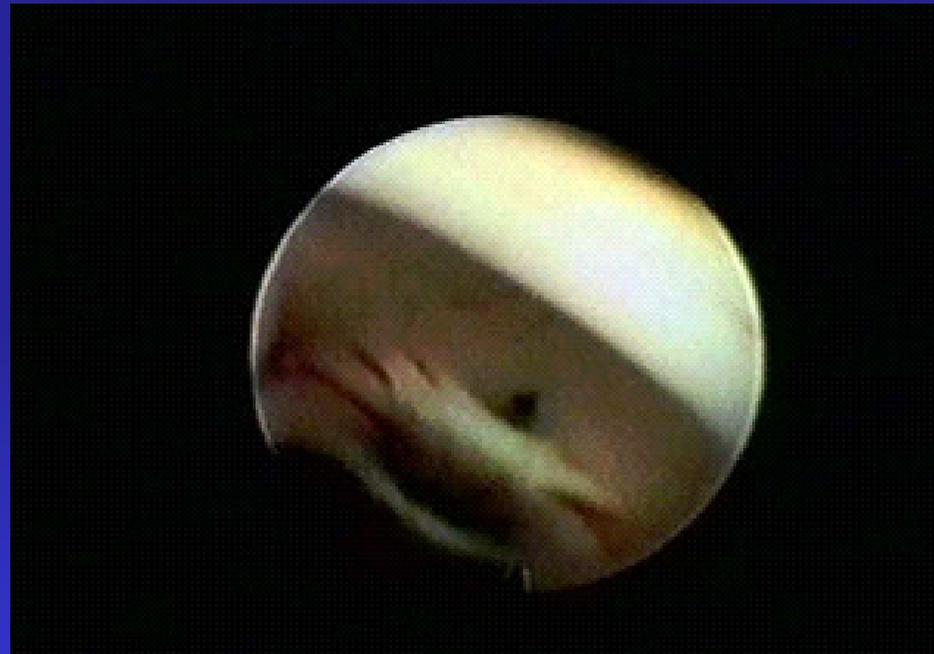


La dura madre deve essere adeguatamente aperta per evitare eccessive trazioni durante la fase di mobilizzazione dell' endoscopio (fig.2)



Il forame di Monro(fig.3) è in genere la prima struttura identificata: connette i ventricoli laterali con il terzo ventricolo; la testa del nucleo è situata lateralmente, il setto pellucido medialmente; il plesso coroideo del ventricolo laterale si proietta attraverso il forame per poi proseguire nella volta del 3° ventricolo.

Il fornice è in rapporto con il margine antero-mediale del forame di Monro.

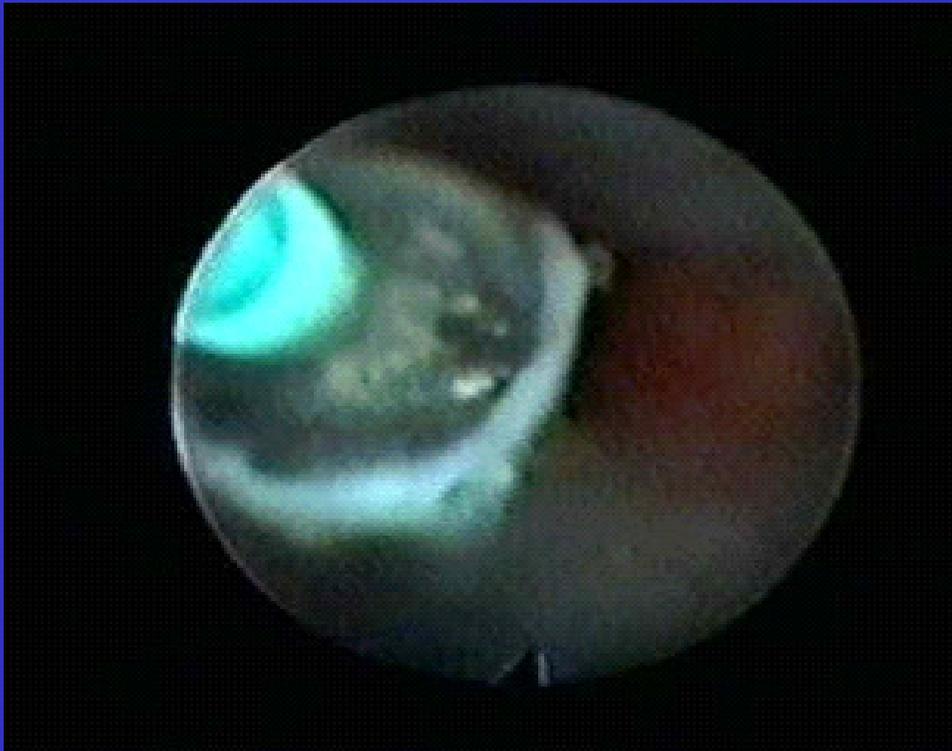


Superato il forame di Monro si ispeziona il pavimento del 3° ventricolo identificando l'area del tuber cinereum, tra il recesso infundibolare anteriormente e la salienza dei corpi mammillari posteriormente

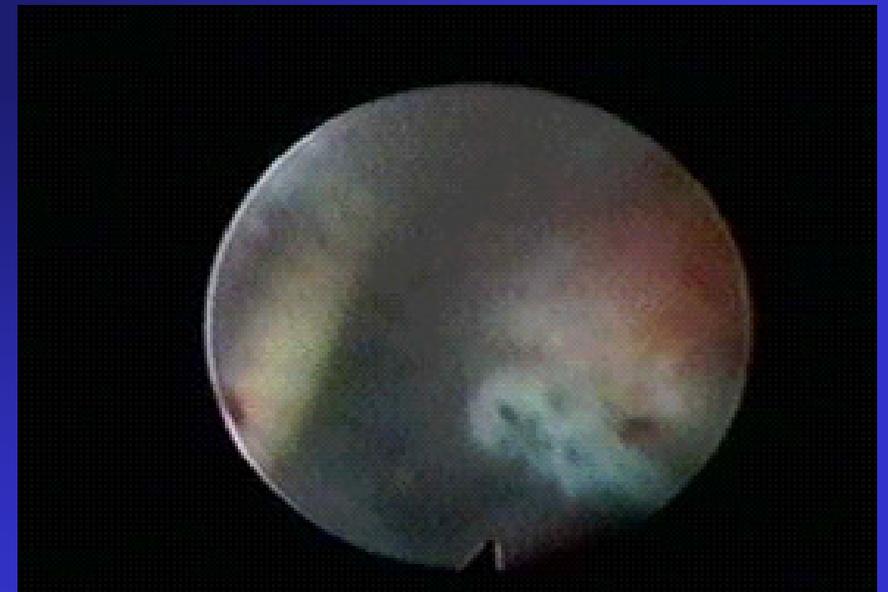
La ventricolostomia è in genere effettuata anteriormente all'apice dell'arteria basilare.

Utilizzando la tecnica di perforazione con un palloncino cilindro Fogarty 3 viene ottenuta un'apertura di 5 mm spingendo l'endoscopio attraverso la stomia nella cisterna pre-pontina





Retraendo l'endoscopio si possono vedere i margini della stomia fluttuare sospinti dal flusso liquorale, a conferma della buona riuscita dell'intervento



COMPLICANZE

Emorragia subaracnoidea

Emorragia intraventricolare

Emorragia subdurale

Emorragia lungo la traiettoria

Ventricolite

Fistola liquorale

CONCLUSIONI

Questa tecnica (ETV) permette di trattare direttamente la causa dell'idrocefalo, risolvendo sia la malattia che la complicanza “idrocefalo” associata.

Il trattamento endoscopico presenta il suo massimo successo nelle stenosi congenite ed acquisite dell'acquedotto di Silvio con un 98% di guarigione completa e definitiva e con alte percentuali di successo su molte altre forme di idrocefalo.

Pertanto è ormai considerato dai più esperti come l'intervento da eseguire sempre, se indicato, come prima scelta e lasciare la derivazione sono per quelli che, purtroppo, non rispondono al trattamento endoscopico.