



D – Iperensione endocranica

Dott. Stefano Ramilli

U.O.C. Pronto Soccorso – Medicina d'Urgenza

Ospedale Maggiore - Bologna

Obiettivo

- Valutare segni di ipertensione endocranica mediante un approccio ecografico



Pressione intracranica (PIC)

($v_n < 15$ mmHg)



Tessuto encefalico



Liquor



Sangue all'interno dei vasi

Ipertensione
endocranica

-

Sintomi

Cefalea (92-94%)

Nausea e vomito

Confusione → Sopore
→ Coma

Iperensione
endocranica

-

Segni

Edema della papilla del nervo
ottico

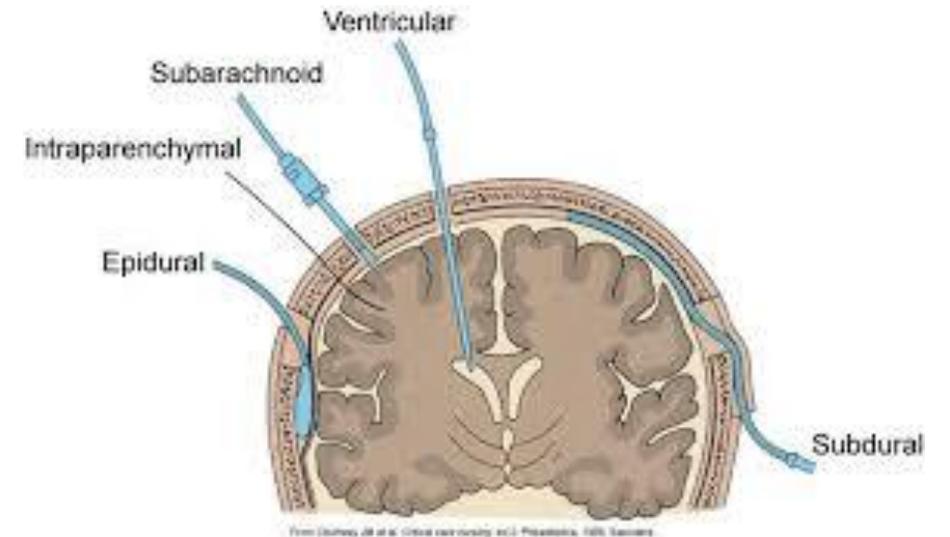
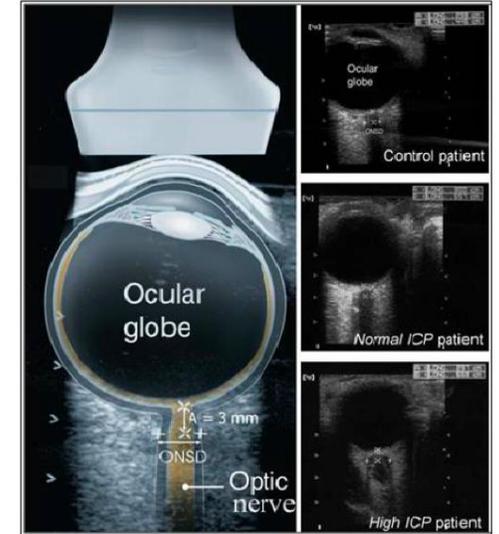
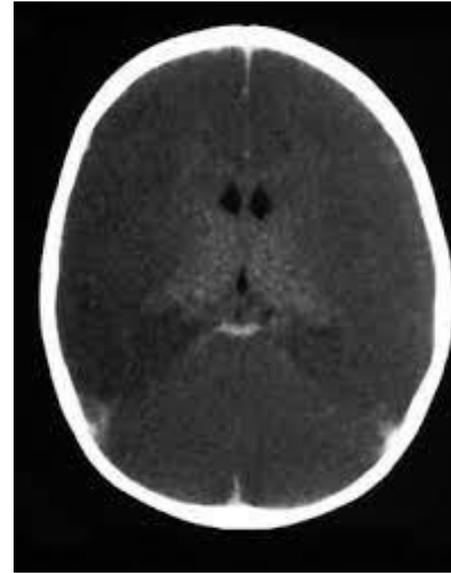
Iperensione arteriosa

Bradycardia

Depressione respiratoria

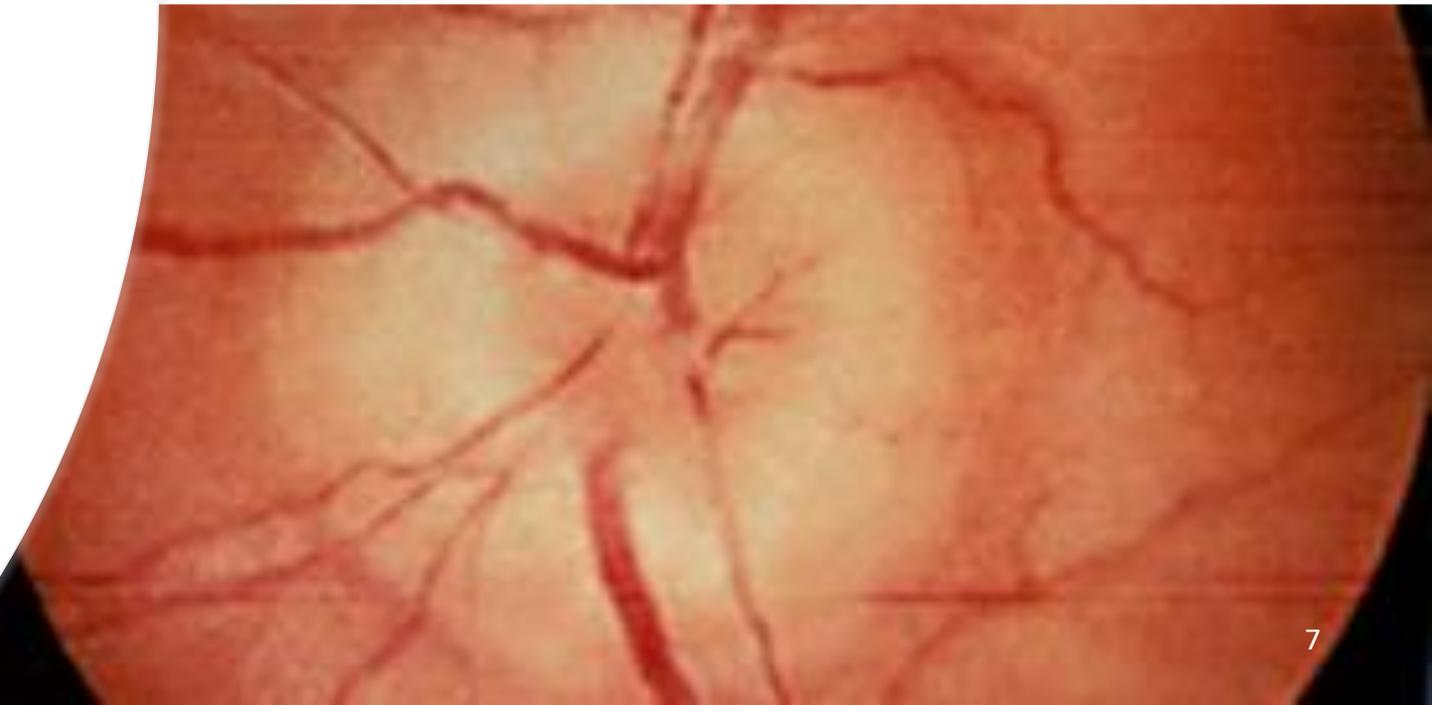
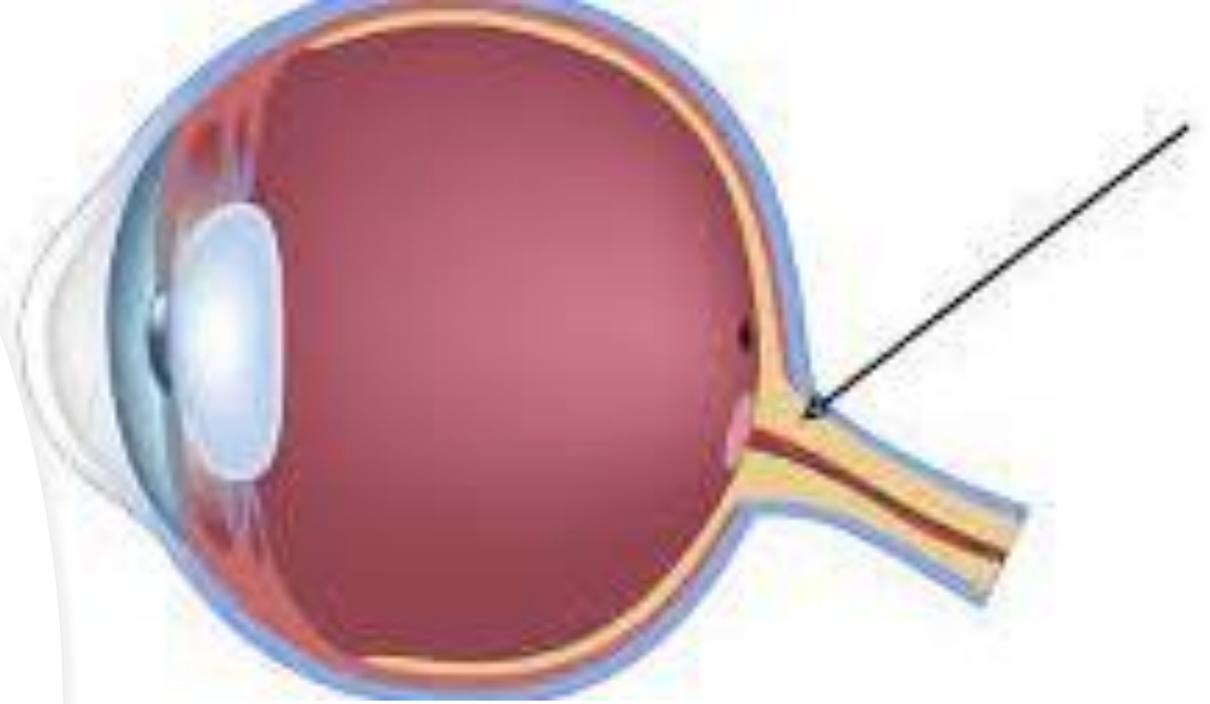
Diagnosi

- TAC encefalo
- Tecniche invasive
- Ecografia



Il nervo ottico

- Il nervo ottico è una diretta prosecuzione encefalica
- Risente dell'incremento della pressione endocranica aumentando di spessore a livello dell'inserzione del bulbo oculare (edema papillare)



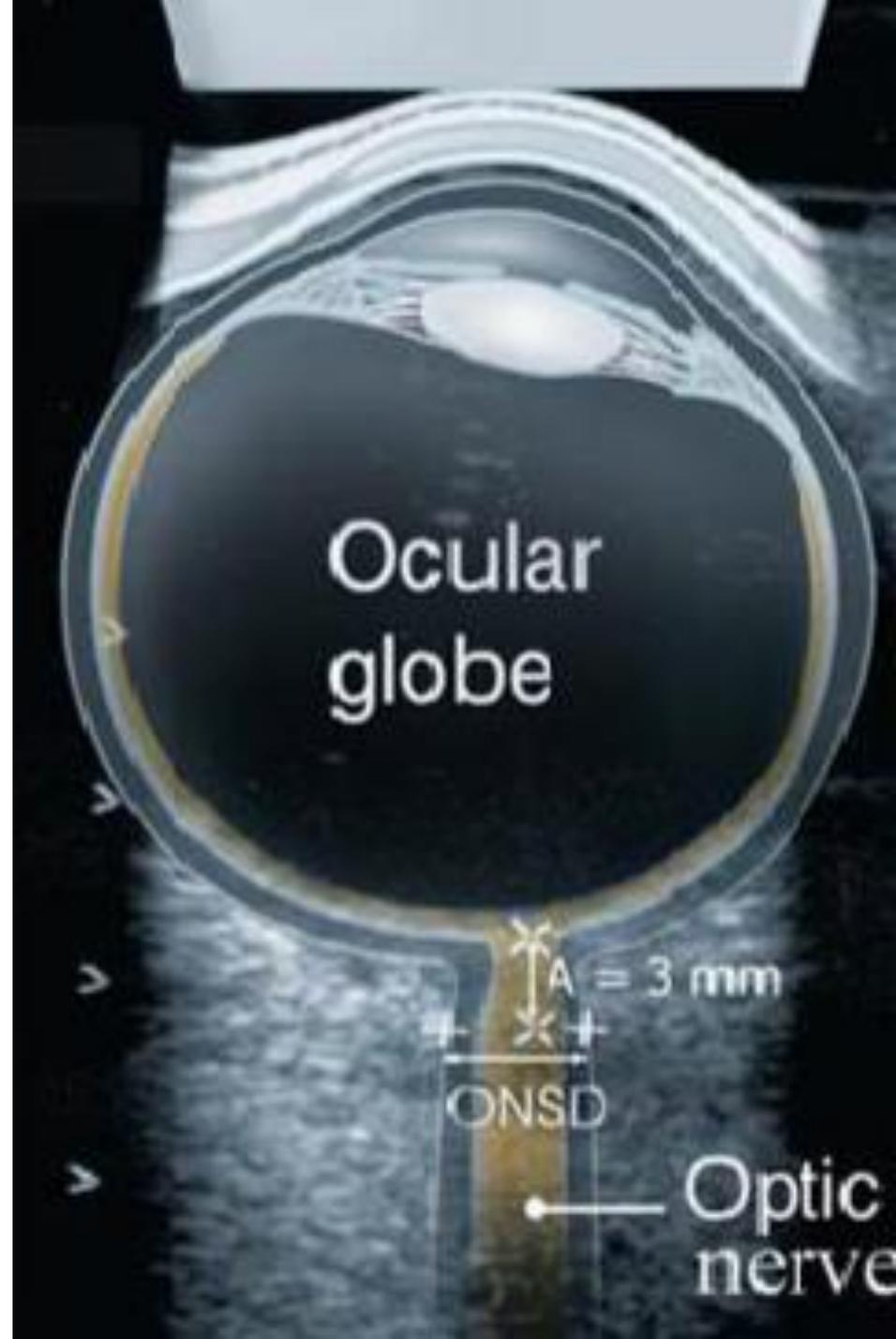
Ecografia del nervo ottico

- Posizionare abbondante gel
- L'occhio deve rimanere ben chiuso (paziente collaborante)
- Proteggere con tegaderm
- Sonda trasversale



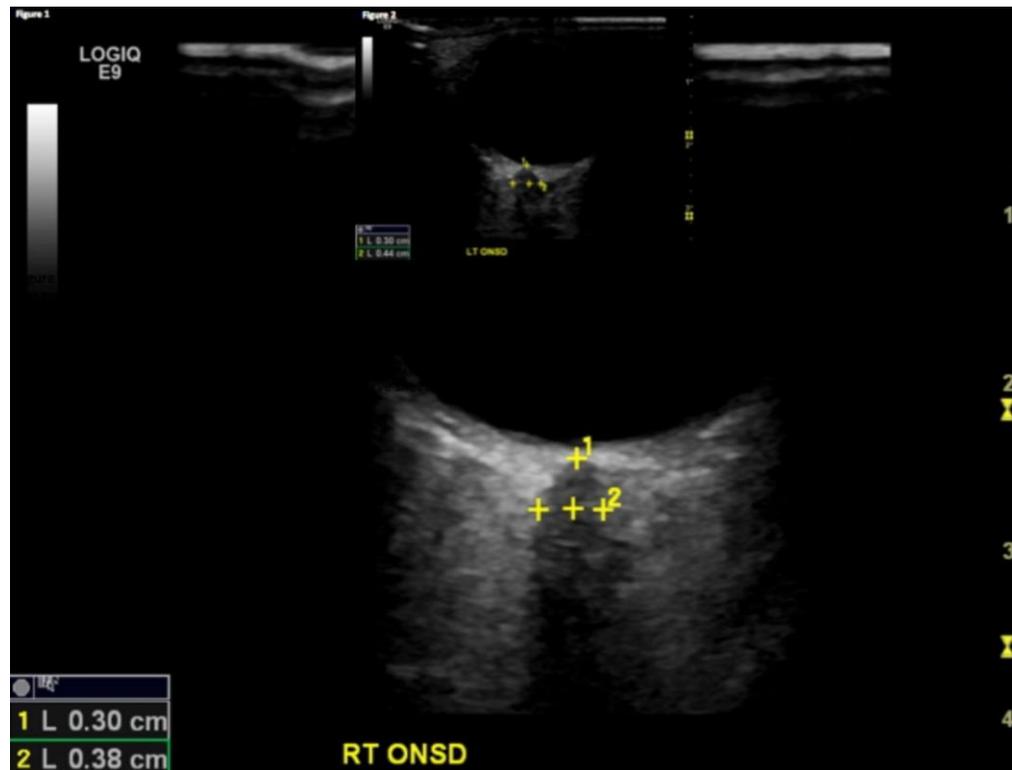
Ecografia del nervo ottico – Cosa misurare

- E' necessario misurare il diametro della guaina del nervo ottico (ONSD – Optic Nerve Sheat Diameter)
- La misurazione deve essere effettuata a 3 mm dalla papilla
- Il valore normale è < 5 mm (nell'adulto) e < 4 mm nel bambino.
- **Valori > 5 mm corrispondono a PIC > 20 mmHg**

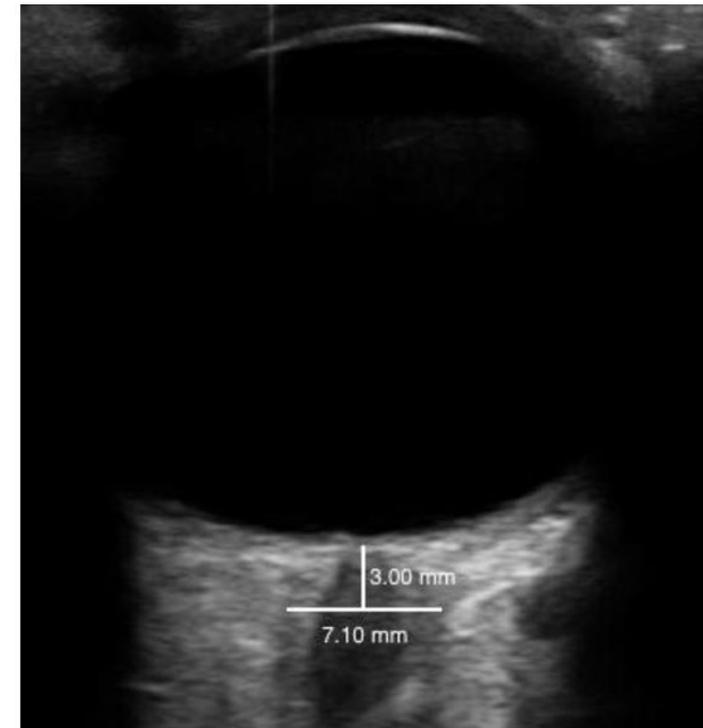


ONSD – Normale vs Patologico

PIC NORMALE



PIC AUMENTATA





Domande ?