

Cisti sub-ependimale

sinonimi: pseudocisti subependimale o cisti germinolistiche.

Si tratta di cisti a contenuto anecogeno, spesso a forma di lacrima, che si localizzano lungo il nucleo caudato o nel solco caudo-talamico e sono più frequenti nei bambini prematuri, nelle ipossie e nei casi di abuso di cocaina da parte della madre. Tendono a risolversi dopo un periodo variabile di tempo e non si associano solitamente a complicanze di neurosviluppo. Andrebbero classificate sempre come pseudocisti in quanto non c'è mai rivestimento epiteliale della formazione.

Sede:

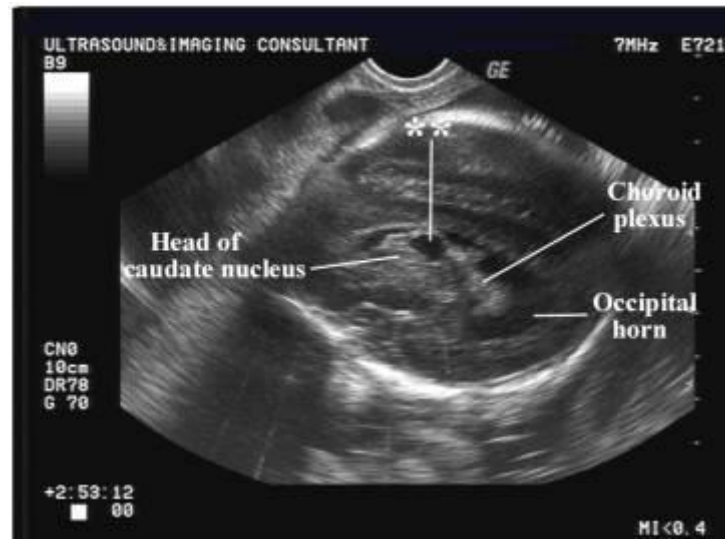
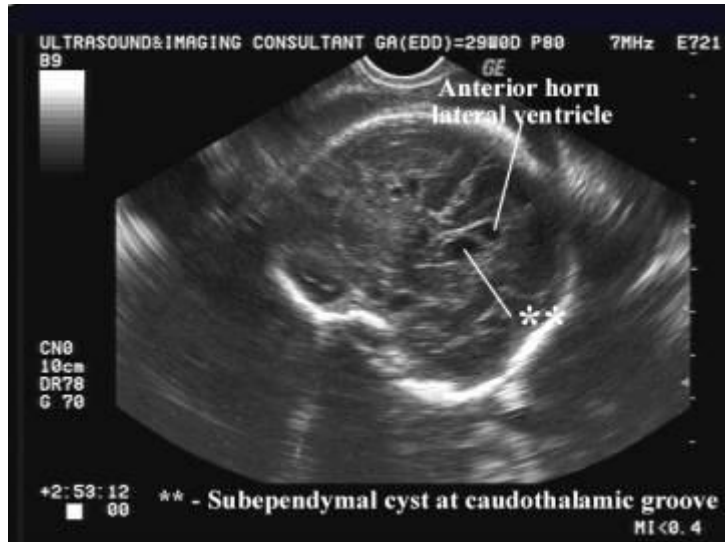
si localizzano lungo la parete laterale del nucleo caudato (adiacente la porzione superiore del corno del terzo ventricolo) o nel solco talamo-caudale. Le dimensioni delle cisti variano dai 2 agli 11 mm. Si visualizzano ecograficamente secondo un piano coronale o parasagittale dell'encefalo fetale.

Epidemiologia:

sono in realtà molto frequenti nel neonato (2-5 % di tutti i neonati, secondo alcuni studi).

Eziologia:

- isolate: possono rappresentare un'area cistica residua della matrice germinativa (che di solito non è più visibile alla nascita); la prognosi è buona e regrediscono spontaneamente nell'arco di qualche settimana; sono più frequenti nei prematuri
- non isolate:
 - cromosomopatie (Del q6 o Del p4);
 - infezioni (Citomegalovirus, Rosolia);
 - anomalie vascolari (emorragia, infarto; spesso sono presenti calcificazioni e idrocefalia);
 - malattie metaboliche con alterata migrazione neuronale come la sindrome di Zellweger.



La matrice germinale è il sito di proliferazione dei precursori neuronali e gliali nel cervello in via di sviluppo e si trova sopra il nucleo caudato, nel pavimento del ventricolo laterale e nel solco caudo-talamico. La matrice germinale è presente fino alle 14-15 settimane di gestazione; dopo tale epoca regredisce e resta in piccola parte sotto i corni frontali.

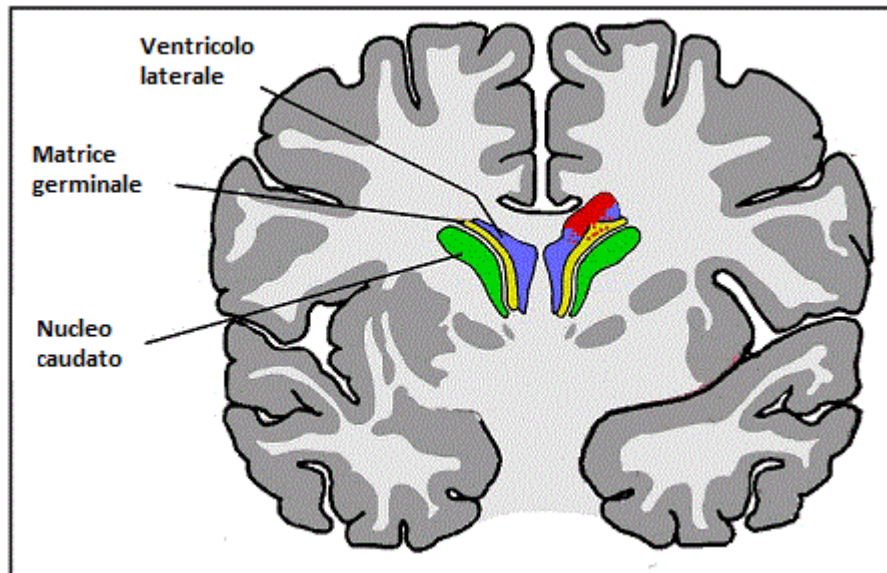


Figura 1 Localizzazione della Matrice germinale in una raffigurazione coronale dell'encefalo fetale.

Tale regione, tuttavia, contiene una ricca rete di vasi sanguigni fragili a parete sottile e la microcircolazione risulta estremamente sensibile all'ipossia e ai cambiamenti nella pressione di perfusione. L'emorragia in questa regione è più frequente prima della 35° settimana di gestazione ed è tipicamente osservata in neonati prematuri con peso alla nascita molto basso (<1500g), perché non hanno la capacità di autoregolazione del flusso sanguigno cerebrale. Di conseguenza, l'aumento della pressione arteriosa in questi vasi sanguigni porta alla rottura e all'emorragia nella matrice germinale (matrice germinale emorragica).

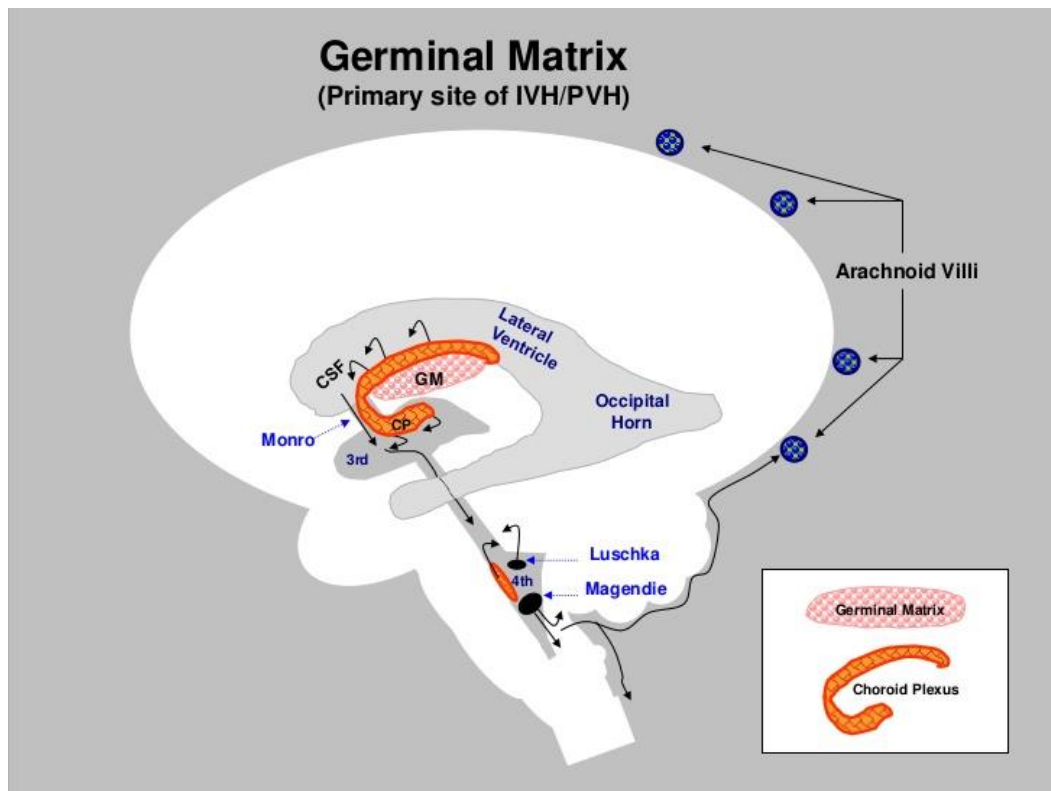


Figura 2 Altra raffigurazione della matrice germinale.

Diagnosi:

- isolate nel 50% dei casi; generalmente di dimensioni medio-alte, ipoecoiche; più spesso bilaterali ed asimmetriche; la sede più comune è la regione periventricolare, testa del nucleo caudato o solco caudo-talamico; la prognosi è molto favorevole e regrediscono nel 94% entro 1-12 mesi dalla nascita.
- non isolate: dipende dalla patologia che sottende le cisti; di per sé l'aspetto delle cisti non cambia rispetto alle forme isolate.

Diagnosi differenziale:

Nella diagnosi differenziale bisogna distinguere le cisti subependimali da altre lesioni cistiche a localizzazione sopraventricolari come la leucomalacia periventricolare, le cisti congenite, le cisti dei plessi corioidei e la poroencefalia.

Chiaramente se le cisti sono molto voluminose, i trigoni vengono compressi e si possono confondere con le stesse cisti, commettendo l'errore di porre diagnosi di ventricolomegalia.

Il riscontro di cisti non sotto o lateralmente al trigono, poste in alto, superiormente, non sono considerate semplici cisti subependimali, ma esiti di emorragia della matrice germinale di grado I (leucomalacia).

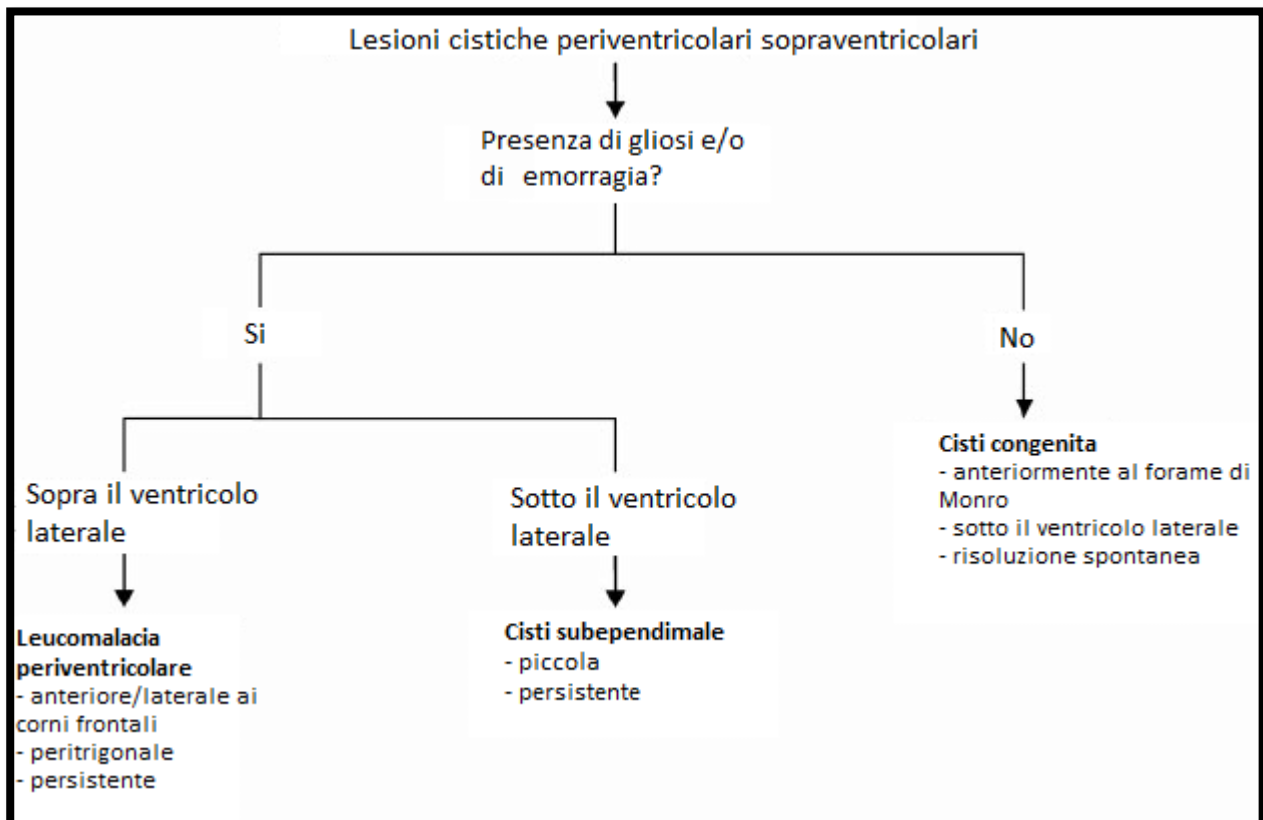
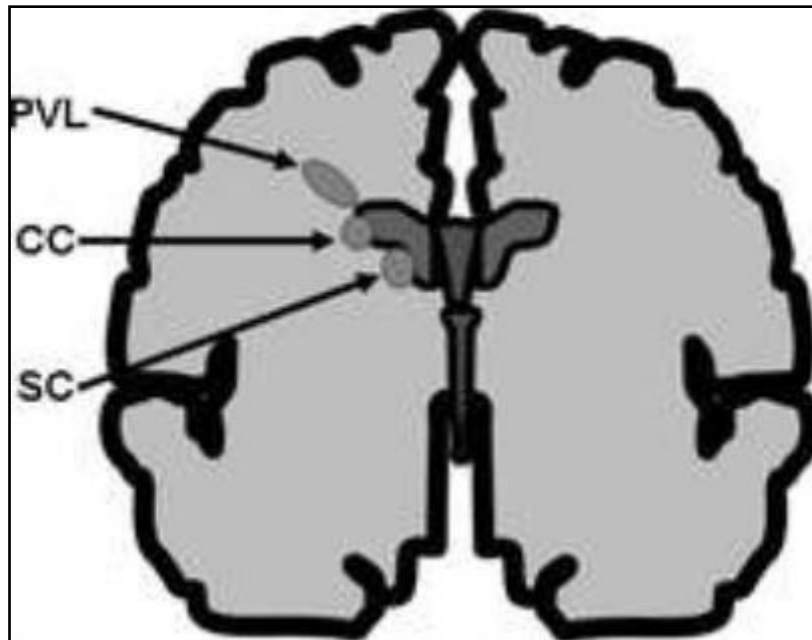


Figura 3 Flow chart delle lesioni cistiche dell'area sopra ventricolare



*Figura 4 Diagnosi differenziale delle cisti a localizzazione periventricolari (scansione coronale dell'encefalo):
PVL – Leucomalacia periventricolare, CC – Cisti congenita, SC – Cisti subependimale.*

Prognosi:

Nella valutazione bisogna considerare alcuni punti come la presenza di anomalie associate, specie a carico del SNC, la sede, la forma (margini regolari o mal definiti), dimensioni (cut-off di 9 mm) e il numero.

Cisti isolate, singole, a margini ben definiti, con dimensioni <9 mm presentano una prognosi eccellente.