

*Casa Di Cura Privata Polispecialistica
Dott. Pederzoli
Presidio Ospedaliero ASL 22
Peschiera del Garda*

*U. O. di Ostetricia e Ginecologia
Responsabile Dott. Riccardo Zaccoletti*

LE CISTI OVARICHE IN ETA' PEDIATRICA: GESTIONE E TRATTAMENTO VIDEOLAPAROSCOPICO

RESPONSABILE SEGRETERIA SCIENTIFICA ED ORGANIZZATIVA
Dott. Matteo Sulpasso
Responsabile Clinica Pediatrica
Clinica Pederzoli - Peschiera del Garda - Verona
Tel. 043 6449111 - Fax 043 6541235
Cell. 348.26.801.95
s.sulpasso.matteo@libero.it - www.sulpasso.it

COMITATO SCIENTIFICO
Dott. Matteo Sulpasso
Responsabile Clinica Pediatrica
Peschiera del Garda - VR
Dott. Enzo de Bellis
Pediatra - Ospedale ACP - VR
Dott. Carlo Di Stefano
Pediatra - Ospedale ACP - VR
Dott. Carlo Di Stefano
Responsabile U.O. Ospedale di
Ostetricia e Ginecologia
Peschiera del Garda - VR

RELATORI
Prof. von Vincenzina Brandi, Paterna
Clinica Materna-Infantile
Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia
Università di Verona
Dott.ssa Laura Favretti
Pediatra Ospedale ACP
Dott.ssa Maria Tommasini
Pediatra Ospedale ACP

MODERATORI
Dott. Matteo Sulpasso
Peschiera del Garda (VR)
Dott.ssa Maria Tommasini
Verona
Dott.ssa Maria Tommasini
Peschiera del Garda (VR)
Dott.ssa Maria Tommasini
Peschiera del Garda (VR)
Dott.ssa Maria Tommasini
Peschiera del Garda (VR)
Dott.ssa Maria Tommasini
Peschiera del Garda (VR)

24 Gennaio 2009
Golf Parc Hotel Paradiso
Peschiera del Garda (VR)

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA
HOT High Performance Team srl
Via Anelli 3 37137 Verona
Tel. 043 662122
Tel. 043 662121
info@hot.it

*Dott.ssa Laura Favretti
Dott.ssa Astrid Caputo*

EPIDEMIOLOGIA

CLASSIFICAZIONE

MANAGEMENT

TRATTAMENTO

COMPLICANZE

EPIDEMIOLOGIA

1% dei tumori pediatrici

Età Pediatrica 5-9 anni

28%

Età Neonatale 0-4 anni

17%

Età Adolescenziale 10-18 anni

55%

Organiche

2-6/100.000 nate vive/anno

CLASSIFICAZIONE WHO

NON NEOPLASTICHE 45%

FUNZIONALI

- cisti del corpo luteo
- cisti follicolare
- PCOS
- cisti paraovariche
- ipertecosi

NON FUNZIONALI

- endometriomi
- sieroceli
- cisti da inclusione

NEOPLASTICHE 55%

BENIGNE 40 %

MALIGNI 15%

NEOPLASTICHE

Epiteliali

- sierosi
- mucinosi
- endometrioidi
- a cellule chiare
- t. di Brenner
- forme miste o indifferenziate

Benigni
Maligni
Borderline

Germinali

- disgerminoma (3-4%)
- tumore del seno endodermico (1-2%)
- carcinoma embrionale
- coriocarcinoma
- teratoma differenziato
- teratoma immaturo (2-3%)
- gonadoblastoma

Tumori dello stroma ovarico

Funzionante: a cellule della granulosa

a cellule della teca

a cellule del Sertoli-Leydig

ginandroblastoma

Non funzionante: leiomioma.fibroma

lipoma

sarcoma

linfoma

Metastatici (krukenberg, mammella endometrio,...)

TUMORI A CELLULE GERMINALI

- **60% in età pediatrica**
- **Picco d'incidenza tra i 10 –14 anni**
- **25-30% ha carattere di malignità**

- **Maligne nella prima infanzia**
 - **Mature nell'adolescenza**

Teratomi:

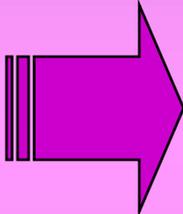
Coesistenza dei tre foglietti embrionali
40% dei tumori ovarici pediatrici
10% bilaterali
80% maturi
20% immaturi

TUMORI A CELLULE DELLA TECA E DELLA GRANULOSA

CRESCITA LENTA

5 % in età pediatrica

↑↑↑ *ESTRADIOLO*



Pubertà precoce

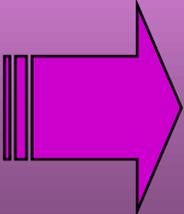
**Sanguinamento
endometriale**

Ipertrofia mammaria

Aumento della peluria

Aumento dell'età ossea

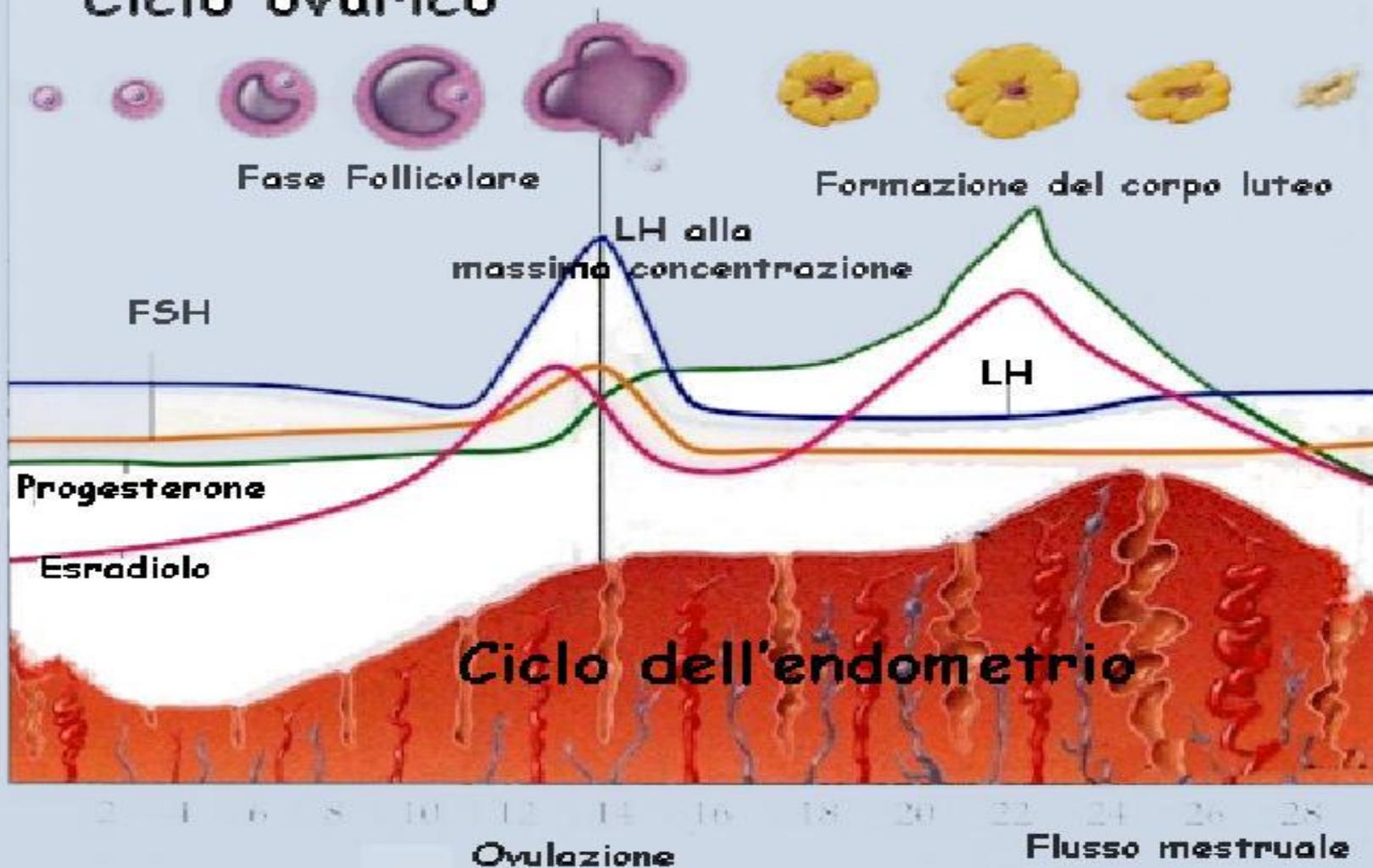
↑↑ *ANDROGENI*



Virilizzazione

Ciclo mestruale

Ciclo ovarico



Cisti funzionali

NO CHIRURGIA NO TERAPIA

Fetali-neonatali

Estrogeni materni, HCg placentare e gonadotropine fetali→stimolazione follicolare→ cisti ovariche visibili agli ultrasuoni dalla 28° settimana gestazionale

Periodo perimenarcale

Rilascio pulsatile di gonadotropine da parte dell'ipofisi in via di sviluppo

CISTI NEONATALI

- Il 30 % delle neonate alla nascita presenta cisti ovariche
- Più frequente in placenti ipertrofiche come quelle associate a diabete gestazionale
- La stimolazione ormonale persiste nelle prime 2 settimane di vita poi gradualmente diminuisce → il 50% delle cisti regredisce spontaneamente entro il 6° mese di vita.

COMPLICANZE: *emorragia intracistica*
 torsione
 self amputation

Trattamento cisti ovariche fetali-neonatali

- **Cisti semplici < 4 cm asintomatiche: monitoraggio ecografico (alta probabilità di regressione spontanea)**
- **Cisti > 4 cm fetali :eventuale aspirazione sotto guida ecografica per prevenire rischio di torsione**
- **Cisti complessa: fare diagnosi corretta poiché il rischio di malignità a questa età è bassissimo (teratoma maturo:rischio di trasformazione maligna è del 0,17-2% in epoca postmenopausale!)**

Quando si interviene chirurgicamente? ➡ Annesso torto
➡ Dolore

Cisti epoca prepuberale

Il 2-3% delle bambine di età < 8 anni presenta riscontro ecografico occasionale di cisti ovariche.

Si tratta di microcisti con diametro inferiore ad 1 cm

Nel 23% dei casi sono bilaterali da rilascio di gonadotropine da parte dell'ipofisi in via di sviluppo

Una singola cisti di dimensioni < 1 cm è da considerarsi normale e non necessita di ulteriori controlli né accertamenti

Cisti epoca post-puberale

Molto frequenti le cisti funzionali (follicolari o luteiniche) dovute ad una iperstimolazione gonadica

Caratteristiche: *Uniloculari*
Monolaterali
Pareti sottili
Diametro 2-8 cm
Ipo-anecogene

Scompaiono spontaneamente in 2-3 mesi

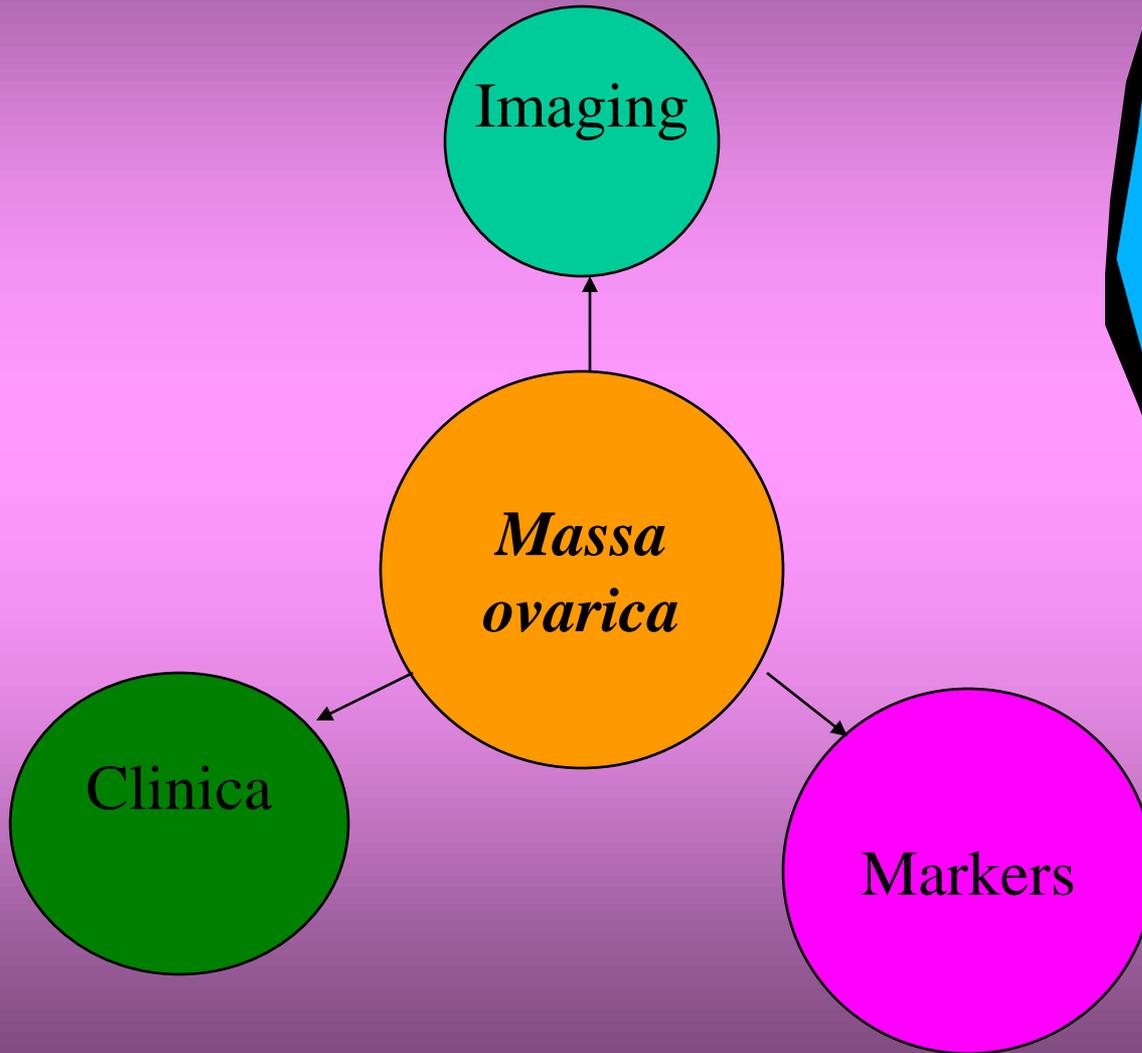
Cisti ovariche funzionali

Although widely used for treating functional ovarian cysts, combined oral contraceptives appear to be of no benefit. Watchful waiting over several cycles is appropriate.

Oral Contraceptives for functional ovarian cysts - Cochrane Review, 2006

**NESSUNA EVIDENZA SUFFICIENTE A STABILIRE LA
REALE EFFICACIA DELLA TERAPIA CON
ESTROPROGESTINICI**

MANAGEMENT



SINTOMI CLINICI

Dolore addominale acuto (peritonite) 56%

Massa addominale o pelvica: “effetto massa” 22%

Riscontro accidentale

Ecografia prenatale

Sanguinamento vaginale

Dolore addominale cronico

Disturbi endocrini

MARCATORI TUMORALI

Alfafetoproteina:

Teratoma immaturo, tumore del seno endodermico

Beta_HCG

Coriocarcinoma, teratoma, carcinoma embrionale

LDH

Disgerminoma

CA-125

Tumori epiteliali, Endometriosi

CA 19-9

Tumori mucinosi

IMAGING

Ecografia

Morfologia: *semplice*
complessa
solida

Volume

Struttura: *spessore della parete*
ecogenicità

RMN

Eccellente risoluzione di contrasto e
visualizzazione dei vasi
Utile per la diagnosi differenziale quando
l'ecografia è dubbia.

TAC

E' indicata solo per la stadiazione delle neoplasie.

Criteria di malignità

Presenza di vegetazioni: massa ecograficamente “complessa”
Neovascolarizzazione a partenza dal meso-ovaio
Metastasi peritoneali

Rischio di malignità

Masse cistiche
3%

Masse complesse
11%

Masse solide
36%

Trattamento

Cisti semplice asintomatica

Rivalutazione ecografica dopo 2-3 mesi

Risoluzione parziale

Follow-up

Persistenza

Risoluzione

<5 cm

> 5 cm

↑ volume

Follow-up

Asportazione

Cisti complessa asintomatica



COMPLICANZE

Torsione ovarica

E' la più frequente.

I tumori che in genere provocano torsione sono quelli benigni

Spesso il fattore causale rimane sconosciuto

Dimensione e peso della cisti

Tortuosità della tuba

Tuba o vasi del mesosalpinge troppo lunghi

Spasmo della tuba

Legamenti di supporto troppo lunghi

Variazioni di pressione improvvisi nell'addome

COMPLICANZE

Rottura cisti

Emorragia

ITER DIAGNOSTICO

Esame clinico



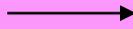
*Visita ginecologica,
palpazione addominale*

Esami ormonali



*FSH, LH, estradiolo,
Progesterone, testosterone*

Markers tumorali



Beta-HCg, LDH, AlfaFP, Ca125

Imaging



Ecografia, RMN, TAC

INDICAZIONI ALL'INTERVENTO CHIRURGICO

Cisti organiche
> 5 cm

↑ Dimensioni
della cisti

Markers elevati

Dolore pelvico acuto
Complicanze

Setti spessi o
vegetazioni

Dolore pelvico
cronico

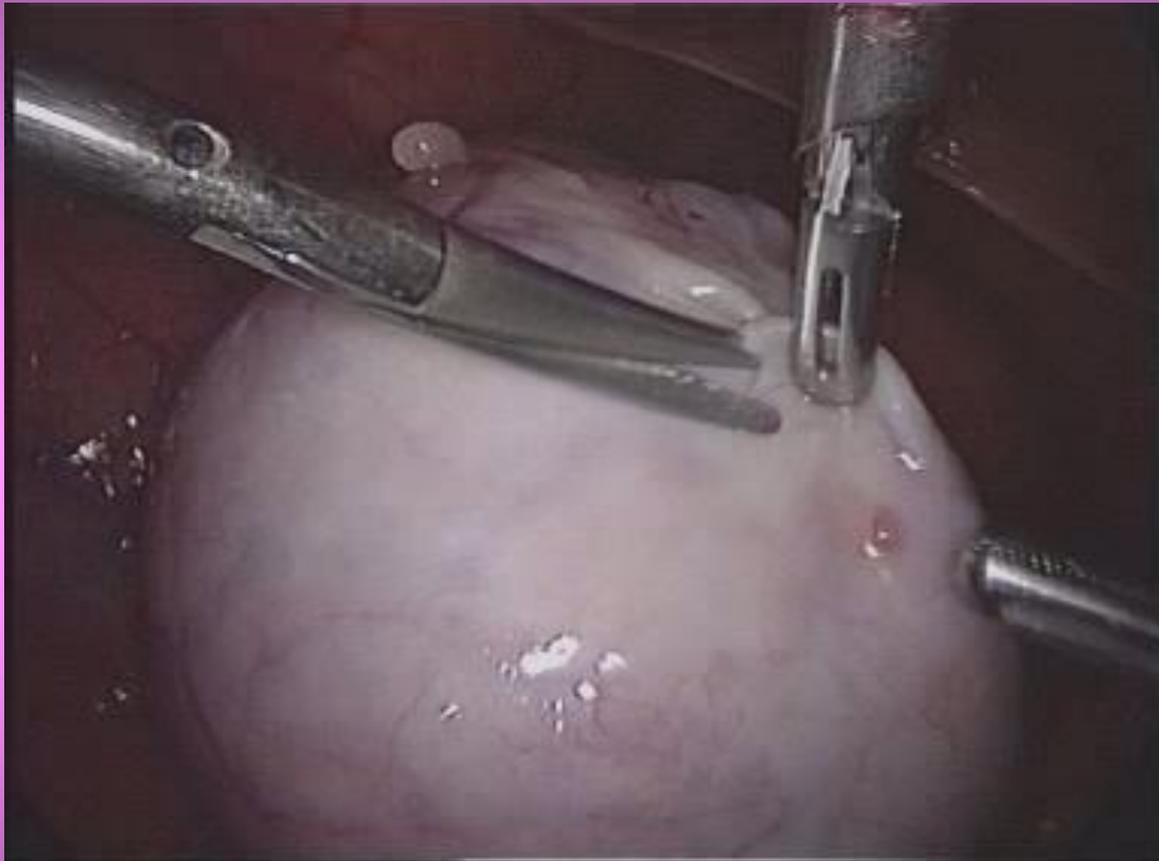
Persistenza
>6 mesi

Laparoscopia nel bambino

- *Minor spazio pneumo-peritoneale*
- *Maggior difficoltà alla manipolazione degli strumenti*
- *Maggior difficoltà nel confezionamento della sutura intracorporea*
- *La sutura extracorporea mantiene la valvola aperta con conseguente rapida desufflazione nel lattante*
- *Peritoneo più consistente che richiede una maggiore pressione per introdurre i trocars*
- *Anse distese nei lattanti: ingresso open*

Laparoscopia nel bambino

- *Adeguate training chirurgico*
- *Corretta mentalità chirurgico-pediatrica*
- *Anestesista con competenza specifica*
(*volumi respiratori ridotti per costante distensione del diaframma da CO₂*)
- *Strumenti di dimensioni adeguate (trocars Ø 1,5-3-4-4,5-5 mm)*
- *Ottica con lunghezza 20 o 30 cm (0°-30°-45°)*



CONCLUSIONI

- *Le neoplasie ovariche hanno un'incidenza che aumenta proporzionalmente con l'età*
- *Il rischio di malignità è inversamente proporzionale all'età*
- *Le lesioni più frequentemente maligne sono quelle solide*
- *In caso di dubbio un'attesa di 2-3 mesi con markers negativi evita una chirurgia inutile senza aumento del rischio oncologico*
- *Prediligere sempre la conservazione dell'organo*
- *Essendo la gran parte delle cisti ovariche adolescenziali di origine funzionale, l'approccio laparoscopico si conferma la procedura di scelta per pazienti sintomatiche senza segni ecografici e laboratoristici di malignità*

