



Università degli Studi di Ferrara

Pelvic Inflammatory Disease  
(P.I.D.)

Malattia Infiammatoria Pelvica  
(M.I.P.)

Dr.ssa G Nencini

Prof G Bonaccorsi

# P. I. D.

Patologia flogistica dell' apparato genitale femminile che coinvolge gli organi riproduttivi, e tende a diffondersi a tutto il distretto pelvico ed alla sierosa peritoneale.

## Incremento negli ultimi anni !!!

Si stima che nei paesi industrializzati ed a più alto tenore di vita oltre l' 1% della popolazione femminile tra i 15 ed i 39 aa. ne sia colpita con incidenza massima (20%) tra i 20 e 24 aa. Nei paesi in via di sviluppo l'incidenza è elevatissima (3-10% in India; 15-40% in Africa sub-sahariana;)

# P. I. D.

*Importante problema sanitario*



*Ripercussioni sociali*



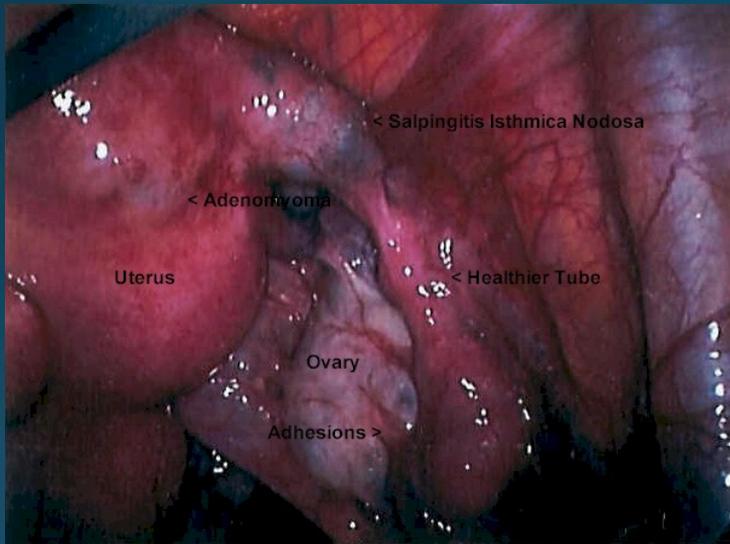
*Elevata morbilità:*

*Infertilità, sterilità, algie pelviche croniche, sindromi aderenziali, dismenorrea, dispareunia, gravidanze ectopiche, infezioni ricorrenti, ....*

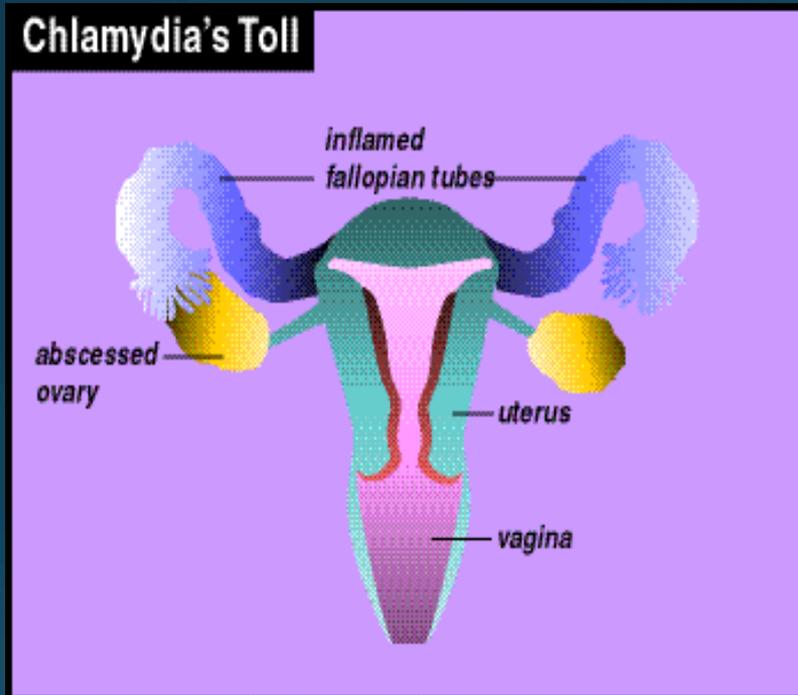
# Aspetti clinici

PID

- ✓ Endometrite
- ✓ Parametrite
- ✓ Ovarite
- ✓ Salpingite
- ✓ Ascesso tubo-ovarico
- ✓ Peritonite



# Eziologia



**Clamydia T.**

**Neisseria G.**

**Bacterioides**

**Peptostreptococchi**

**Peptococchi**

**Gardnerella V.**

**Streptococco**

**Escherichia C.**

**Haemophilus I.**

# Patogenesi

Cerviciti, Parti, Aborti, Revisioni  
uterine, ISG, Isteroscopie,  
Biopsie endometriali



Diffusione ascendente  
dal basso tratto genitale



# PID: Fattori favorenti

Ridotto effetto batteriostatico  
del muco cervicale in fase mestruale

Mestruazione retrograda

---

# PID: Fattori di rischio

Attività sessuale

Partners multipli

Pregressa PID

Pregressa storia di MST

Contraccezione non di barriera

# Correlazioni tra MST e PID

- ✓ La PID colpisce prevalentemente donne sessualmente attive, mentre è rara in quelle che non hanno una vita sessuale
- ✓ La PID è rara in età prepuberale e post-menopausale
- ✓ La > parte dei microrganismi isolati dalle tube di donne con salpingite sono agenti a trasmissione sessuale
- ✓ In una larga percentuale di PID in donne giovani è stato possibile dimostrare una relazione causale fra MST e comparsa di una salpingite acuta
- ✓ Il 10-19% di donne con gonorrea cervicale sviluppa una salpingite acuta
- ✓ La distribuzione per età delle donne con salpingite acuta corrisponde a quella di donne con MST del tratto genitale inferiore
- ✓ L'incidenza della PID e delle sue complicanze è in rapporto all'attività sessuale ed al numero dei partners

# P. I. D.

## *Diagnosi complessa:*

*Nessun rilievo anamnestico,  
fisico o di laboratorio  
singolarmente preso  
è allo stesso tempo sensibile e  
specifico  
per diagnosi di PID.*

# P. I. D.

Sintomi vaghi, aspecifici, lievi (60%)

Casi asintomatici (25- 30%)  
(PID *silente*)

## Sintomi più comuni:

- febbre
- dolore addominale/pelvico
- leucorrea

# P. I. D.

## Sintomi non specifici:

Spotting

Dismenorrea

Dispareunia profonda

Affaticamento

Anoressia

Nausea

Vomito

Pollachiuria

Disuria

Amenorrea

# test di laboratorio e indagini strumentali

Formula leucocitaria, VES

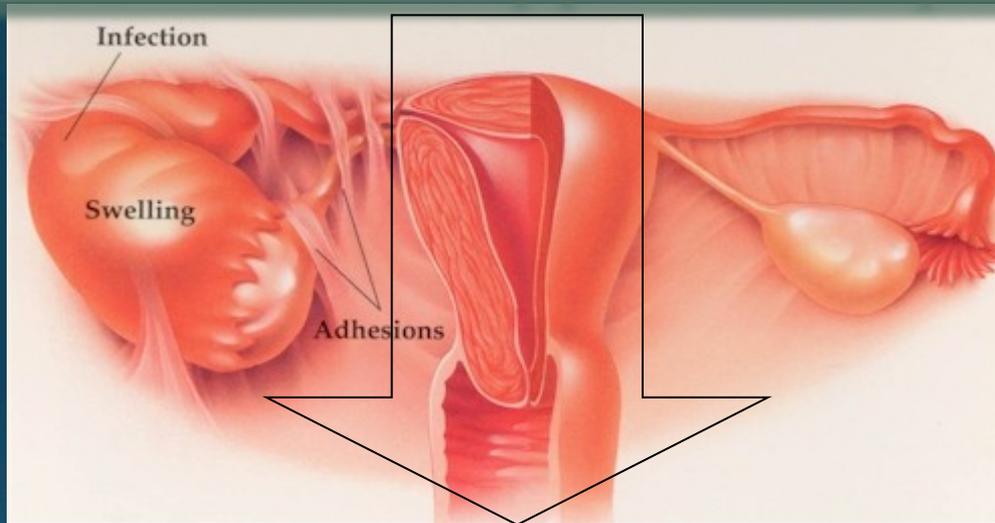
Striscio a fresco del muco cervicale

Esame colturale cervicale

Ecografia pelvica  
(TAC pelvica)

Laparoscopia

PID: Il ritardo nella diagnosi e  
nel trattamento  
favorisce lo sviluppo di complicanze



Infertilità

Dolore pelvico cronico

Gravidanza ectopica

# Linee guida CDC - 1998

---

## *Criteria minimi*

- ✓ Dolorabilità dei quadranti addominali inferiori
- ✓ Dolorabilità regioni annessiali
- ✓ Dolorabilità ai movimenti della cervice

# Linee guida CDC - 1998

---

## *Criteria addizionali*

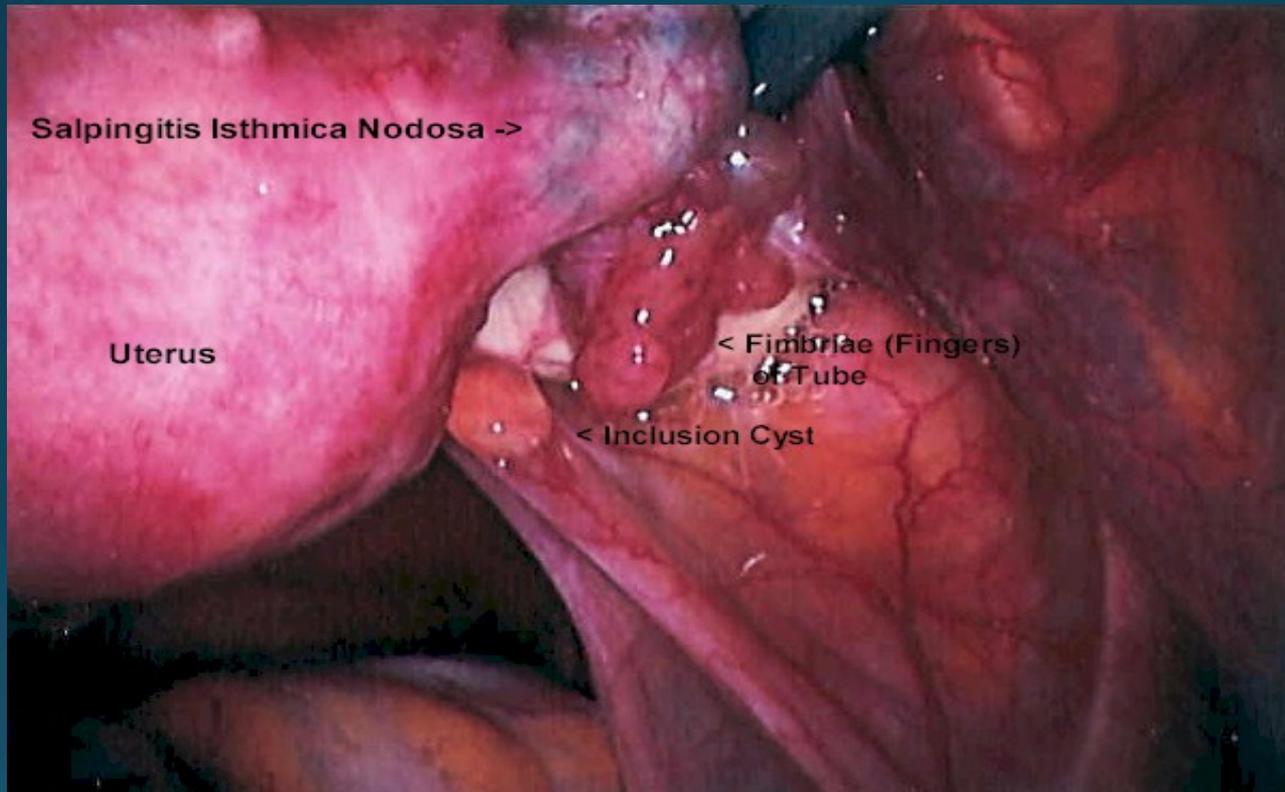
- ✓ Temperatura > 38,3° C
- ✓ Secrezioni vaginali o cervicali anomale
- ✓ VES, Proteina C-reattiva elevate
- ✓ Esame colturale positivo per infezione cervicale da Neisseria G. o Chlamydia T.

# Linee guida CDC - 1998

## *Criteria di certezza*

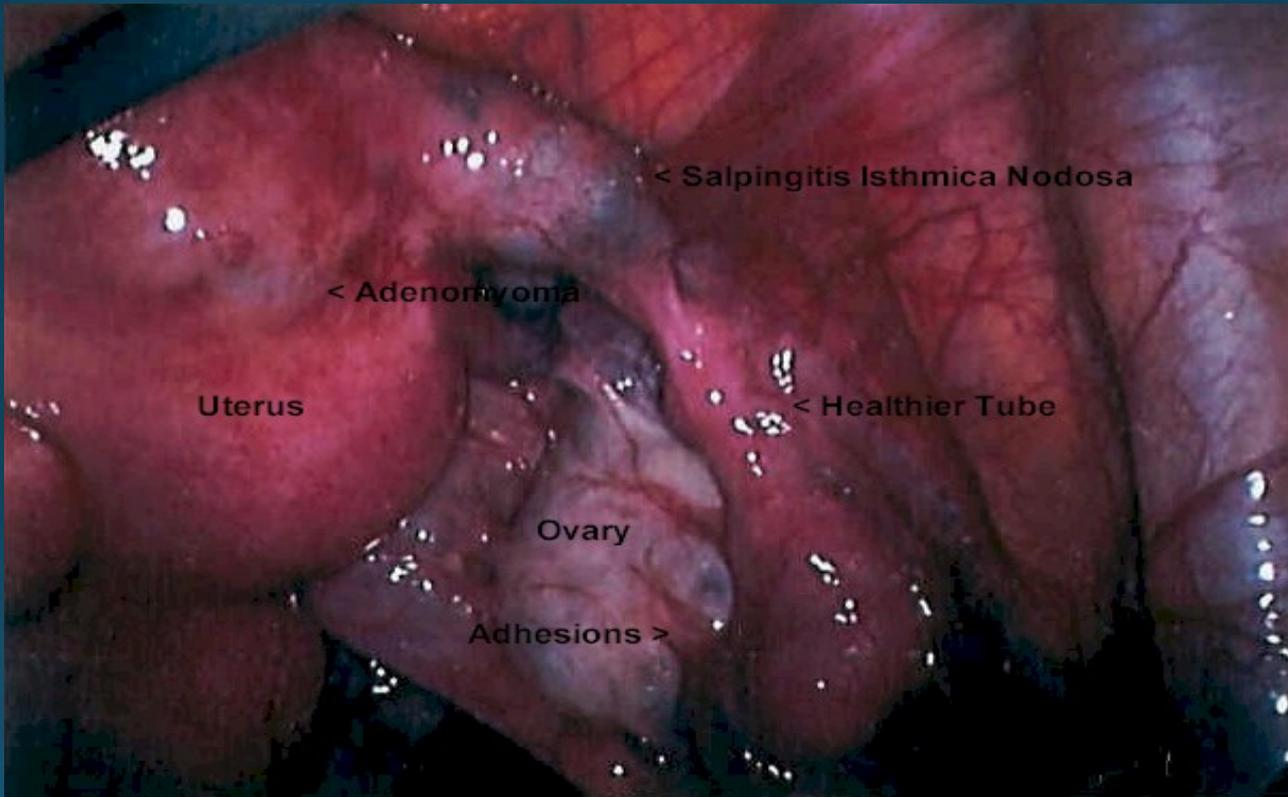
- ✓ Evidenza istopatologica di endometrite  
(*biopsia endometriale*)
- ✓ Evidenza ecografica di Sactosalpinge o  
accesso tubo-ovarico
- ✓ Visione diretta laparoscopica

# P. I. D.



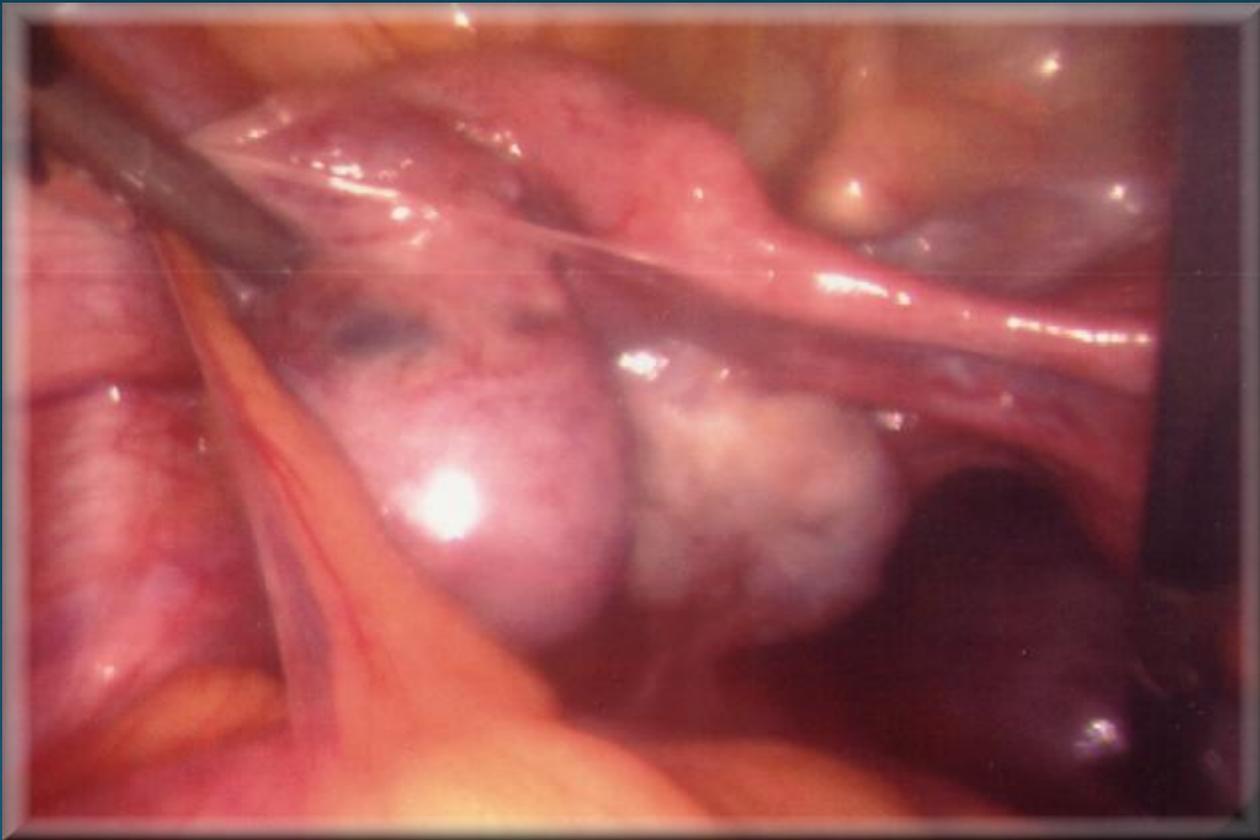
Salpingite

# P. I. D.



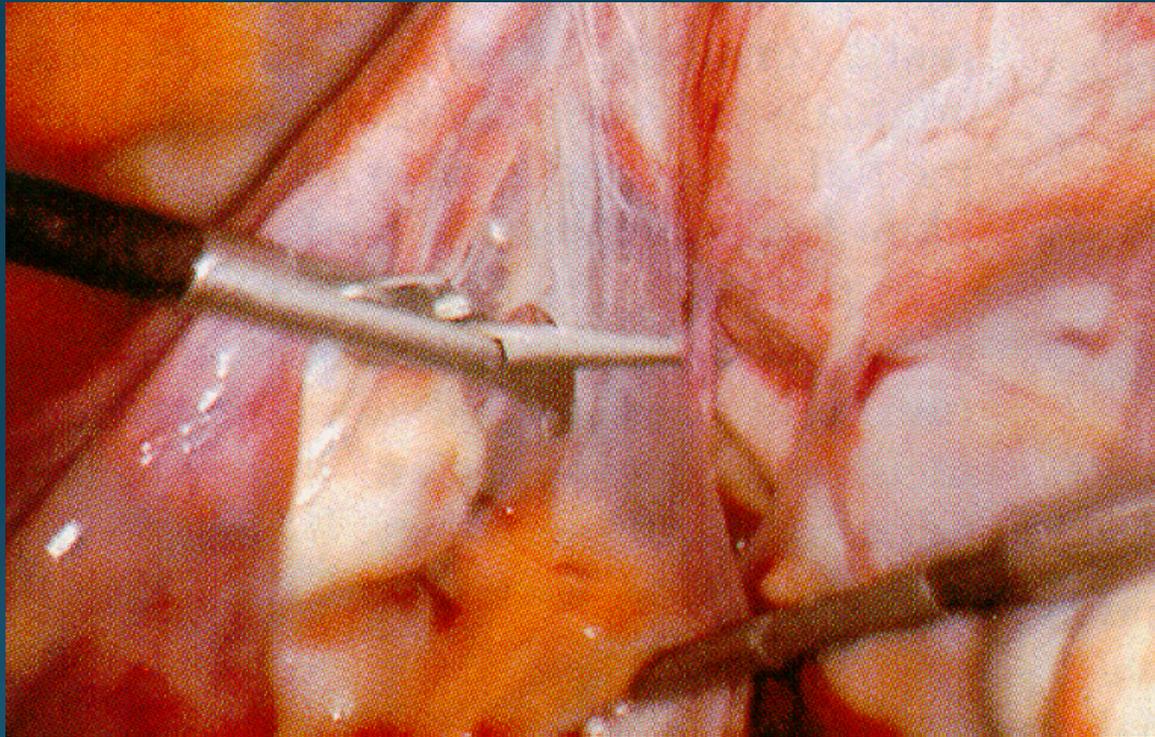
Salpingite

P. I. D.



Idrosalpinge

P. I. D.



Adesiolisi laparoscopica

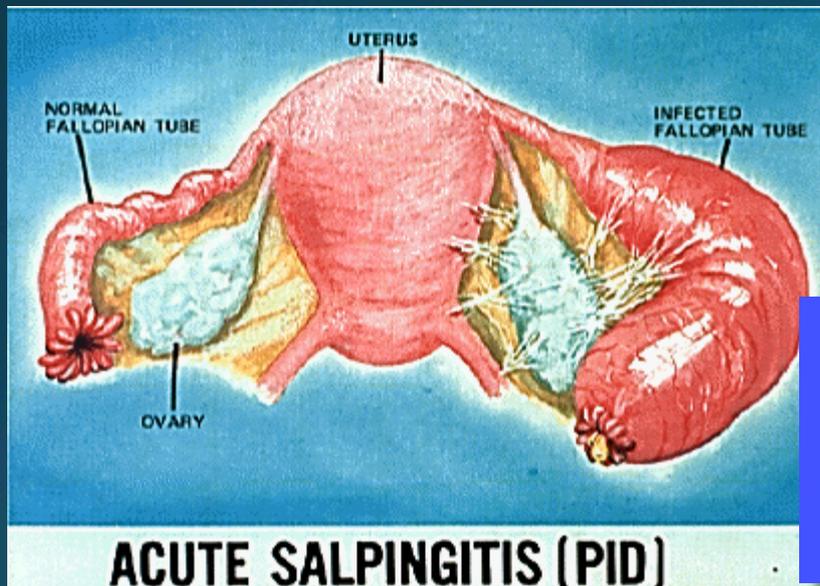
# PID: complicanze

Gravidanza ectopica

rischio aumentato di 7 volte

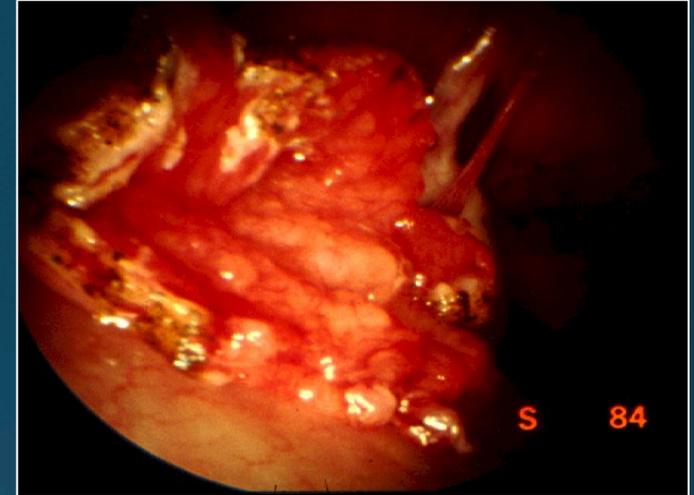
Infertilità

12% dopo un episodio  
25% dopo due episodi  
50% dopo tre o più episodi



# PID: complicanze a breve e lungo termine

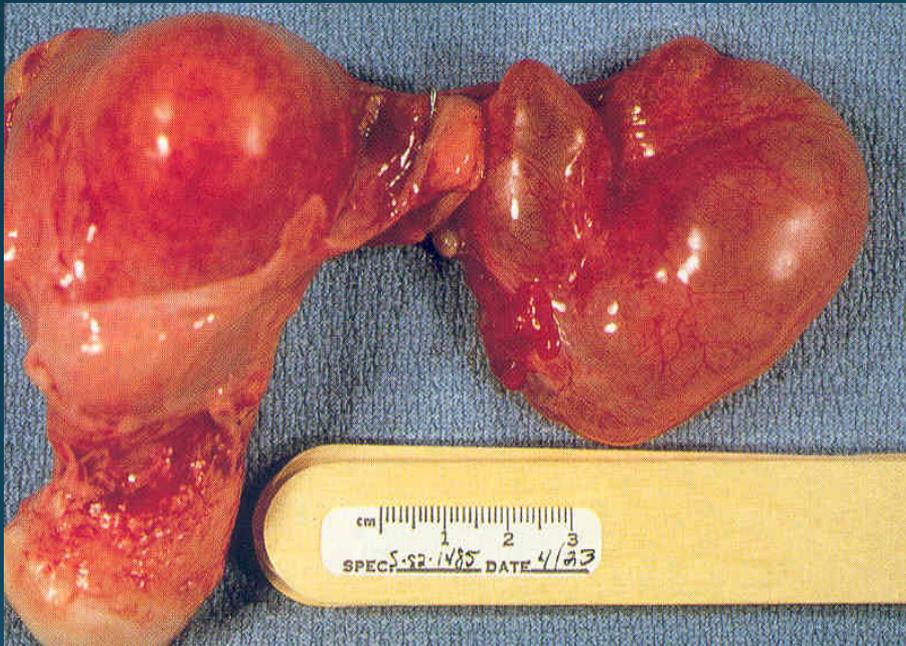
Infertilità  
Ascessi tubo-ovarici  
Dispareunia  
Aderenze pelviche  
Idrosalpinge  
Gravidanza ectopica



15-25%  
di tutti i  
casi

# Complicanze *Idrosalpinge*

asintomatica



compressione pelvica  
dolore pelvico cronico  
dispareunia profonda



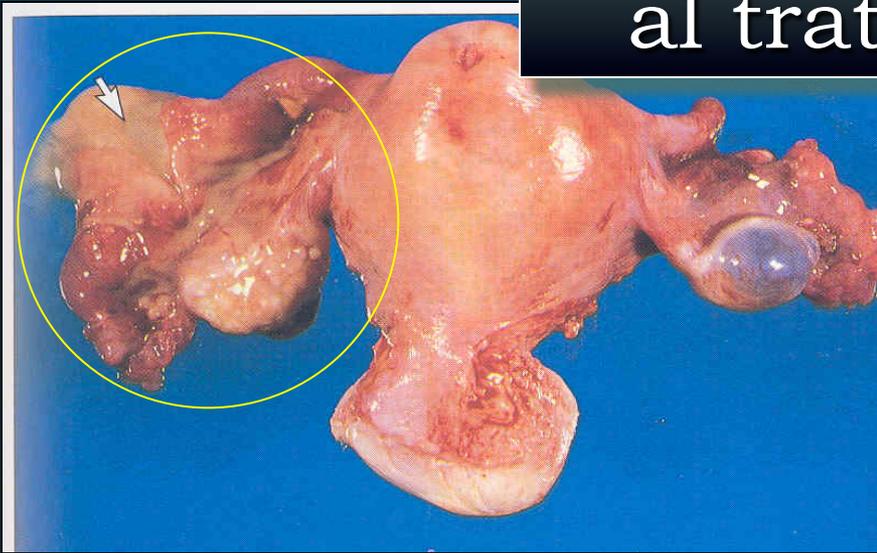
Trattamento chirurgico

# PID: complicanze

## *Ascesso tubo-ovarico*

Circa 15% dei casi di salpingite

12-13% dei casi non risponde  
al trattamento antibiotico



**Terapia chirurgica**

# *Ascesso tubo-ovarico*

---

Rottura spontanea

Emergenza chirurgica

aggravamento del dolore addominale  
nausea/vomito  
segni di peritonite  
shock

# Trattamento

---

## Linee guida CDC (2002)

### Ospedalizzazione

- ✓ Addome acuto
  - ✓ Ascesso
  - ✓ Gravidanza
  - ✓ Mancata risposta alla terapia domiciliare
  - ✓ Stato generale compromesso
  - ✓ Nausea e vomito
  - ✓ Febbre elevata
  - ✓ Immunodeficienza
  - ✓ Dubbio diagnostico
-

# PID- Management

- Razionale terapia:
  - Empirica
  - Ampio spettro
  - Efficace vs *C. Trachomatis* e *N. Gonorrhoeae*

# PID- Management 1- Im / orale- CDC 2015

## *Recommended Intramuscular/Oral Regimens*

**Ceftriaxone** 250 mg IM in a single dose

PLUS

**Doxycycline** 100 mg orally twice a day for 14 days

WITH\* or WITHOUT

**Metronidazole** 500 mg orally twice a day for 14 days

OR

**Cefoxitin** 2 g IM in a single dose and **Probenecid**, 1 g orally administered concurrently in a single dose

PLUS

**Doxycycline** 100 mg orally twice a day for 14 days

WITH or WITHOUT

**Metronidazole** 500 mg orally twice a day for 14 days

OR

Other parenteral third-generation **cephalosporin** (e.g., ceftizoxime or cefotaxime)

PLUS

**Doxycycline** 100 mg orally twice a day for 14 days

WITH\* or WITHOUT

**Metronidazole** 500 mg orally twice a day for 14 days

# PID- Management 2 – Parenterale – CDC 2015

## *Recommended Parenteral Regimens*

**Cefotetan** 2 g IV every 12 hours

PLUS

**Doxycycline** 100 mg orally or IV every 12 hours

OR

**Cefoxitin** 2 g IV every 6 hours

PLUS

**Doxycycline** 100 mg orally or IV every 12 hours

OR

**Clindamycin** 900 mg IV every 8 hours

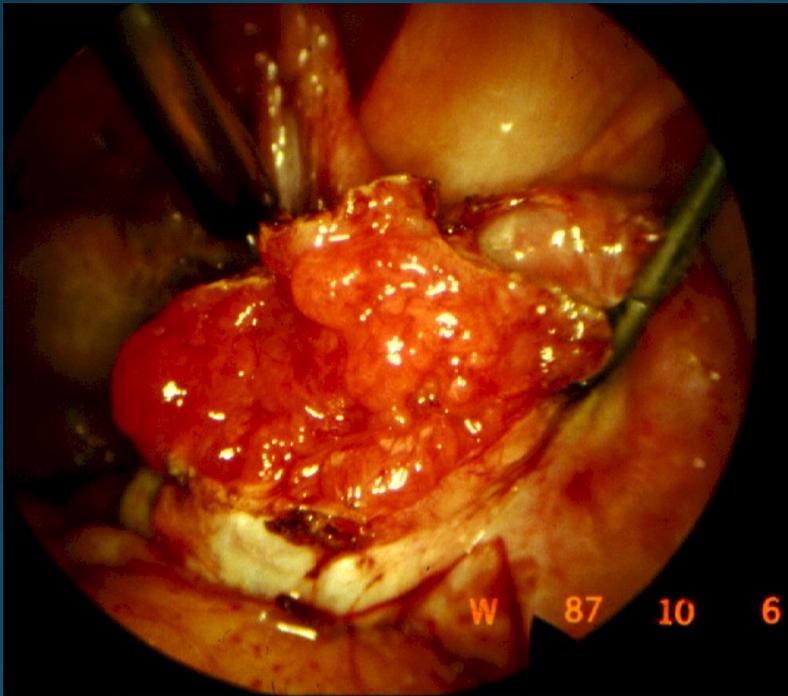
PLUS

**Gentamicin** loading dose IV or IM (2 mg/kg), followed by a maintenance dose (1.5 mg/kg) every 8 hours. Single daily dosing (3–5 mg/kg) can be substituted.

# Trattamento chirurgico

## Linee guida CDC (2002)

---



Casi complicati,  
persistenti,  
che non rispondono  
alla terapia  
antibiotica

# Gestione del partner

Mancato  
trattamento  
del partner  
(rapporti nei 60  
giorni precedenti  
esordio sintomi)



Rischio di  
recidiva

Diffusione della  
MST

*Il trattamento della paziente con PID deve essere considerato inadeguato senza un'accurata valutazione e gestione del partner.*

# Conclusioni

---

- La PID non complicata può essere trattata anche in regime ambulatoriale
    - con terapia antibiotica e stretto follow-up clinico e strumentale
  - Richiedono il trattamento chirurgico:
    - gli ascessi che non rispondono alla terapia;
    - le aderenze sintomatiche;
    - le raccolte asettiche tubariche sintomatiche
-