

**MALATTIA INFIAMMATORIA PELVICA
(M.I.P.)**

**PELVIC INFLAMMATORY DISEASE
(P.I.D.)**

D.SSA MARTINELLO

M.I.P.

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 decenni !!!

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;)

M.I.P.

Importante problema sanitario

Ripercussioni sociali

Elevata morbilità



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

M.I.P. -Classificazione-



M.I.P. SECONDARIA

DIFFUSIONE DI MICRORGANISMI PROVENIENTI DA FOCOLAI INFIAMMATORI EXTRAGENITALI PER VIA EMATICA, LINFATICA O PER CONTIGUITA'

M.I.P. -Eziologia -

Clamydia T.

Neisseria G.

Mycobacterium tuberculosis

Mycoplasma hominis

Ureaplasma urealyticus

Bacterioides

Peptostreptococchi

Peptococchi

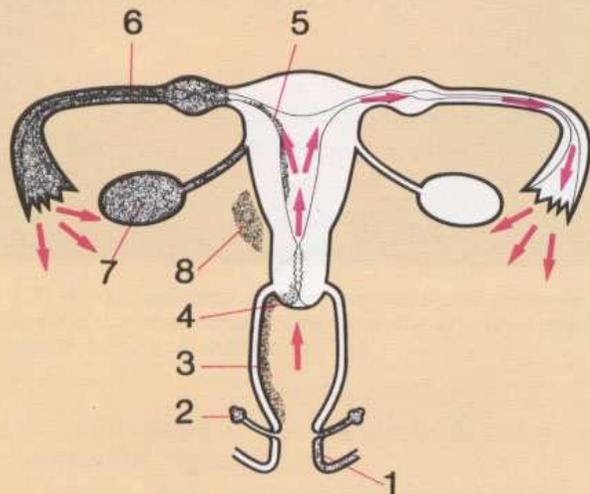
Gardnerella V.

Streptococco

Escherichia C.

Haemophilus I.

M.I.P. - Patogenesi -



- 1) Vulvite
- 2) Bartolinite
- 3) Vaginite
- 4) Eso. ed Endocervicite
- 5) Endometrite
- 6) Salpingite
- 7) Ovarite
- 8) Parametrite

FORME PRIMITIVE

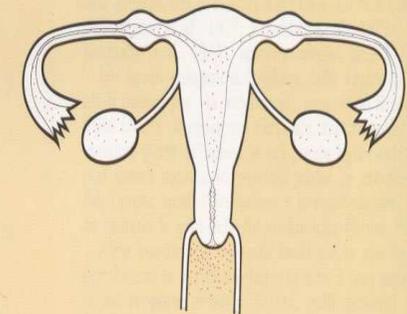
Infezione cervico-vaginale

↓
Endometrite

↓
Salpingite

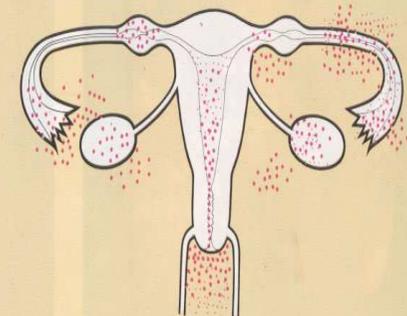
↓
M.I.P.

Condizioni normali
(Flora Saprofitaria)



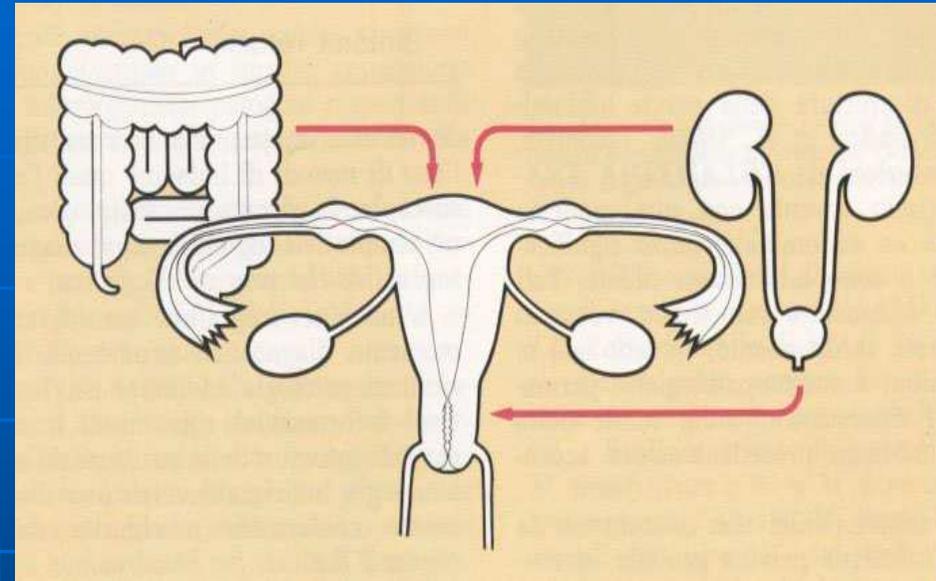
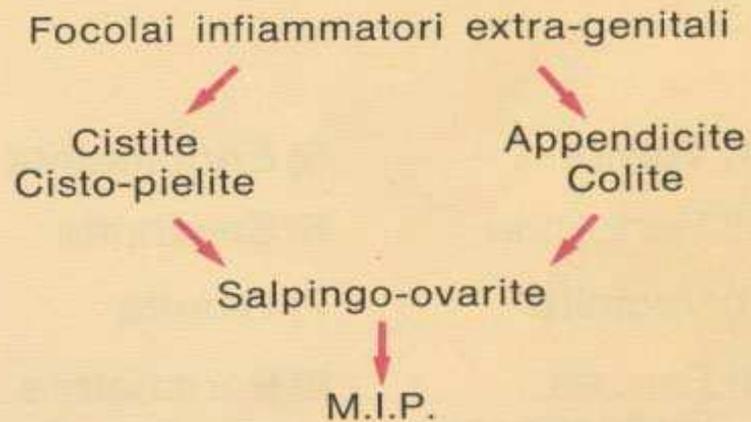
- diabete
- immunodepressione
- disendocrinie
- terapia antibiotica e corticosteroidica
- neoplasie
- malattie debilitanti
- M.I.P. recidivanti

↓
M.I.P. endogena
(virulenziazione Flora Saprofitaria)



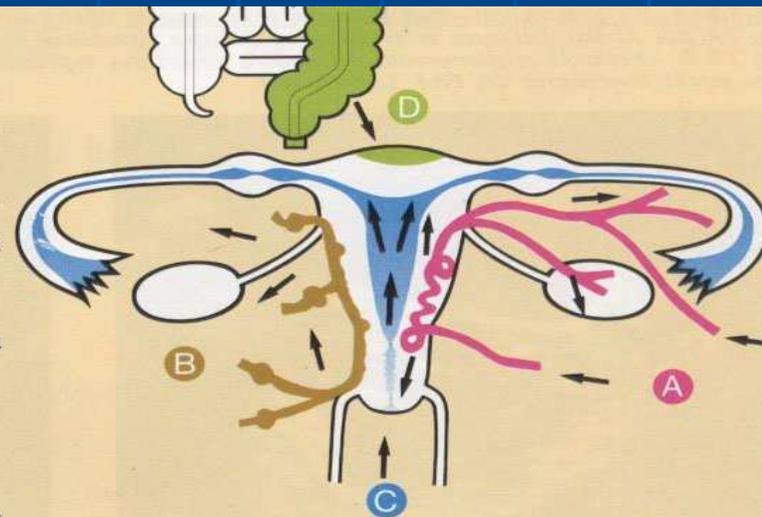
M.I.P. - Patogenesi -

FORME SECONDARIE



Diffusione dei processi infiammatori all'apparato genitale femminile

- A** Via di diffusione ematogena — M.I.P. Primitiva
M.I.P. Secondaria
- B** Via di diffusione linfatica — M.I.P. Primitiva
M.I.P. Secondaria
- C** Via di diffusione canalicolare — M.I.P. Primitiva
- D** Diffusione per contiguità — M.I.P. Secondaria



M.I.P. -Patogenesi-

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

Diffusione ascendente
dal basso tratto genitale



M.I.P. -Fattori di rischio-

Attività sessuale

Partners multipli

Pregressa PID

Pregressa storia di MST

Contraccezione non di barriera

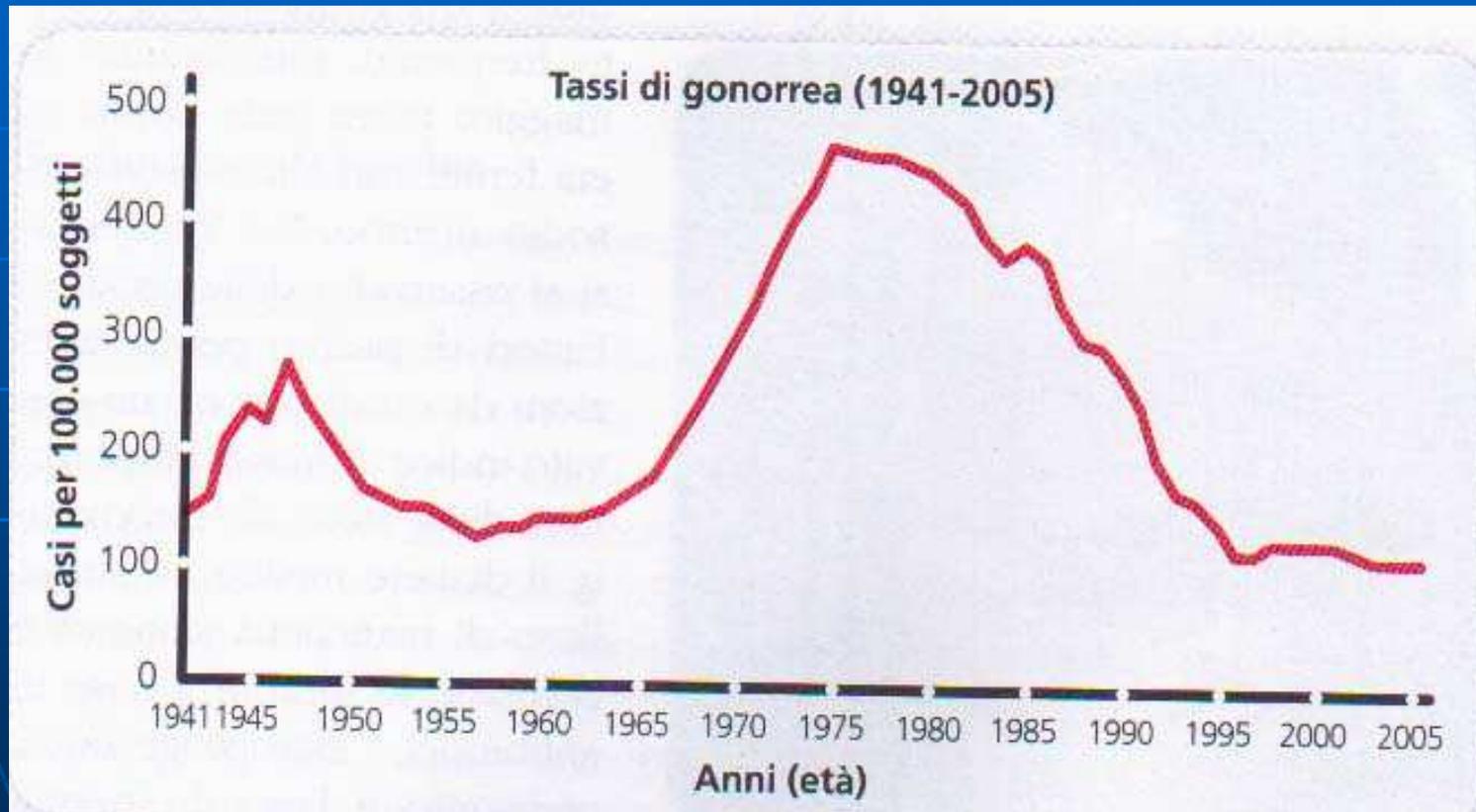
MALATTIE SESSUALMENTE TRASMESSE (M.S.T.)

M.S.T. di I [^] generazione	M.S.T. di II [^] generazione
<p>Sifilide</p> <p>Gonorrea</p> <p>Ulcera molle</p> <p>Linfogranuloma venereo</p> <p>Granuloma inguinale</p>	<p>Infezioni da:</p> <p>Chlamydia trachomatis</p> <p>Mycoplasmi</p> <p>Trichomonas vaginalis</p> <p>HSV</p> <p>HPV</p> <p>HBV</p> <p>HCV</p> <p>HIV</p>

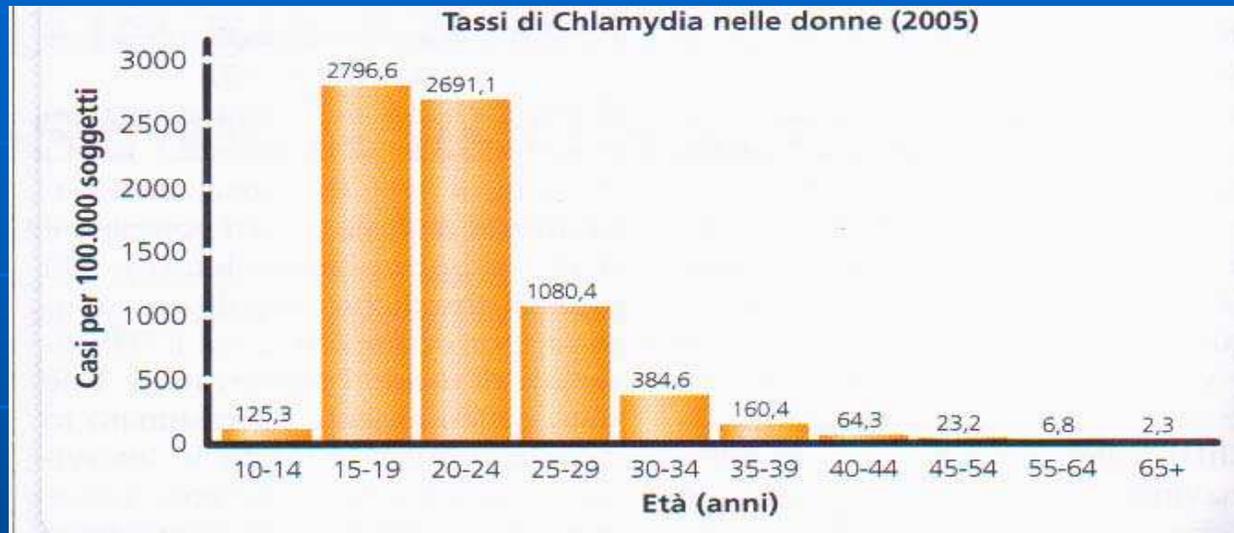
Dati epidemiologici	
I generazione	I e II generazione
<p>Ridotte nei paesi industrializzati, sono la maggioranza nei paesi in via di sviluppo</p>	<p>In Africa ed E.O.: frequenza del 45-70% tra i giovani di età compresa fra 15-25 aa.</p> <p>Nel mondo Occidentale: l'infezione da C.T. è uno dei problemi sanitari più importanti nella popolazione giovanile</p> <p>In USA: frequenza C.T. del 10-30% tra le adolescenti sessualmente attive e circa 5% tra studentesse asintomatiche</p> <p>In USA: (ultimi 20-30 anni) l'infezione da HPV è la malattia a trasmissione virale più comune</p>

Incidenza di Gonorrea

(CDC, STD Surveillance 2005)



Incidenza di infezioni da Chlamydia per fasce di eta (CDC,STD Surveillance 2005)



Screening annuale
(ISS,2006)



Donne ad alto rischio
Donne con anamnesi positiva per malattie sessualmente trasmesse
Donne che hanno avuto più di un partner
Donne sessualmente attive di età inferiore ai 25 anni
Donne che non fanno uso sistematico di contraccettivi di barriera
Donne con ectopia della cervice
Donne non sposate

M.S.T. e M.I.P.

La MIP colpisce prevalentemente donne sessualmente attive, mentre è rara in quelle che non hanno una vita sessuale

La MIP è rara in età prepuberale e post-menopausale

La maggior parte dei microrganismi isolati dalle tube di donne con salpingite sono agenti a trasmissione sessuale

In una larga percentuale di MIP 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 MIP e delle sue complicanze è in rapporto all'attività sessuale ed al numero dei partners

M.I.P. -Fattori favorenti-

FASE MESTRUALE



Ridotto effetto batteriostatico
del muco cervicale

Mestruazione retrograda

M.I.P. - Clinica -

Sintomi vaghi, aspecifici, lievi (60%)

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

Sintomi più comuni:

- dolore addominale/pelvico
- leucorrea
- febbre

M.I.P. - Clinica -

Dolore addominale	94 %
Tumefazione annessiale	92 %
VES elevata	75,9 %
Leucoxantorrea	54,6 %
Leucocitosi	47,8 %
Febbre	41,3 %
Perdite ematiche genitali	35,5 %
Sintomi urinari	18,6 %
Vomito	18,6 %
Sintomi rettali	6,9 %

M.I.P. -Diagnosi-

Anamnesi ed esame obiettivo

Esami di laboratorio (G.B., VES, ecc.)

Striscio a fresco ed Esame colturale cervicale

Culdocentesi

**Ecografia pelvica
(T.C. pelvica)**

Laparoscopia

Valutazione del partner sessuale !!

(Rischio di recidive e di diffusione di MST)

M.I.P. - Diagnosi differenziale -

Appendicite acuta

Gravidanza ectopica

Endometriosi pelvica

Corpo luteo emorragico

Enterite regionale e/o diverticolite

Infezione acuta delle vie urinarie

M.I.P. -Linee guida CDC- (1998)

Criteria minimi:

Dolorabilità dei quadranti addominali inferiori

Dolorabilità regioni annessiali

Dolorabilità ai movimenti impressi al collo dell'utero

M.I.P. -Linee guida CDC- (1998)

Criteria addizionali:

Temperatura $> 38,3^{\circ}$ C

Secrezioni vaginali o cervicali anomale

G.B., VES, Proteina C-reattiva elevati

Esame colturale positivo

M.I.P. -Linee guida CDC- (1998)

Criteri di certezza:

Evidenza istologica di endometrite
(*biopsia endometriale*)

Evidenza ecografica di sactosalpinge o
ascesso tubo-ovarico

Evidenza laparoscopica

M.I.P.



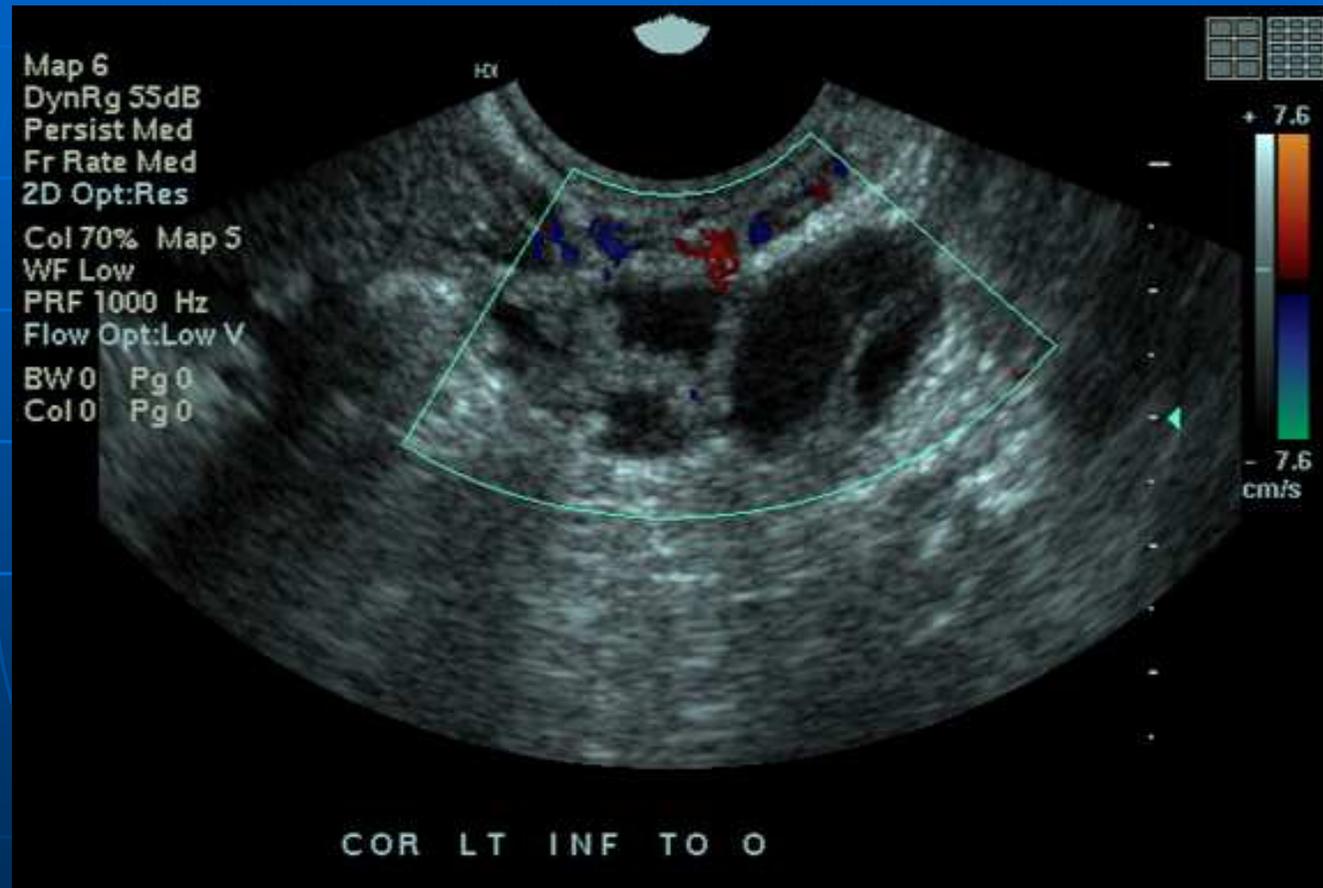
Endometrite

M.I.P.



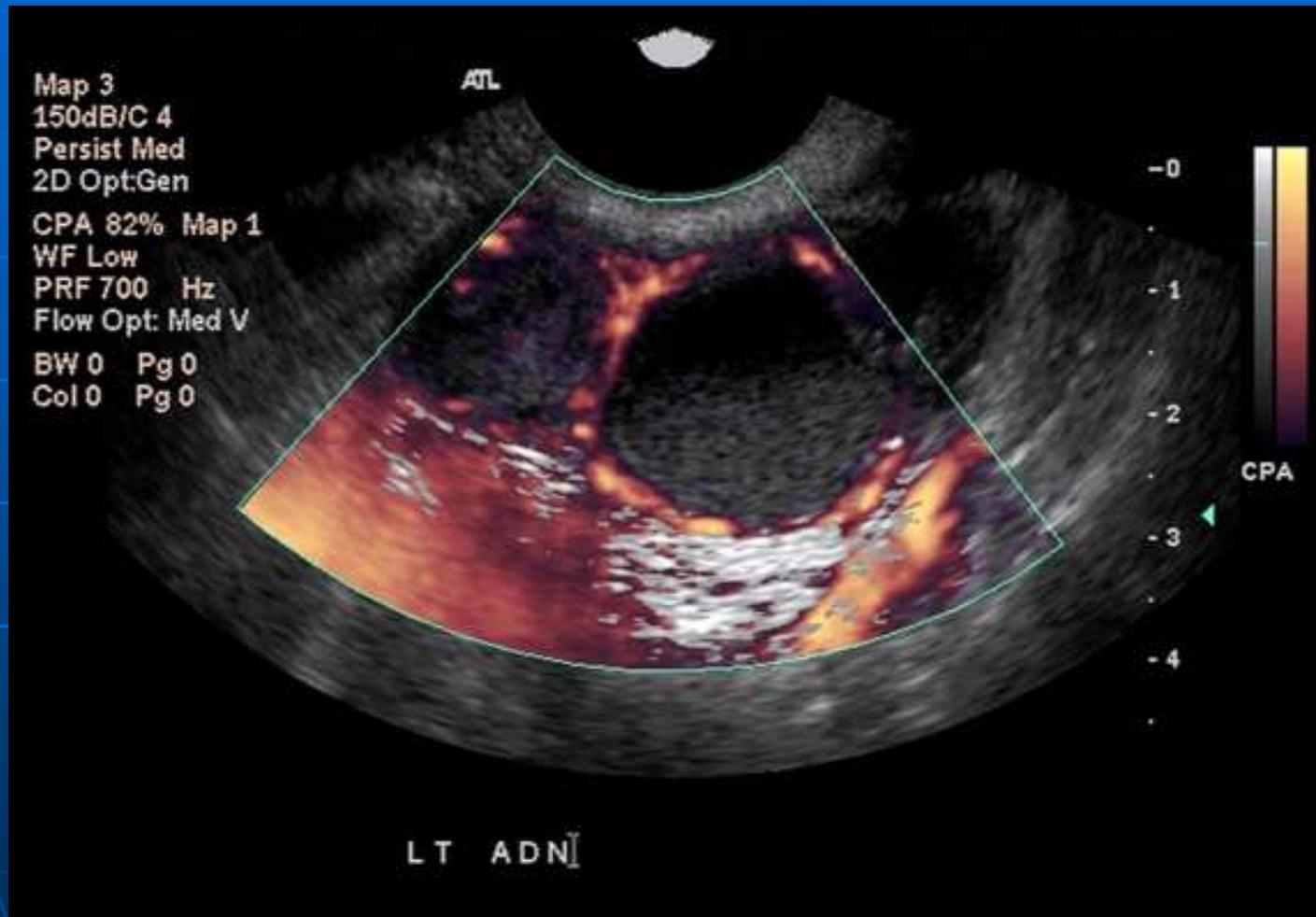
Idrosalpinge

M.I.P.



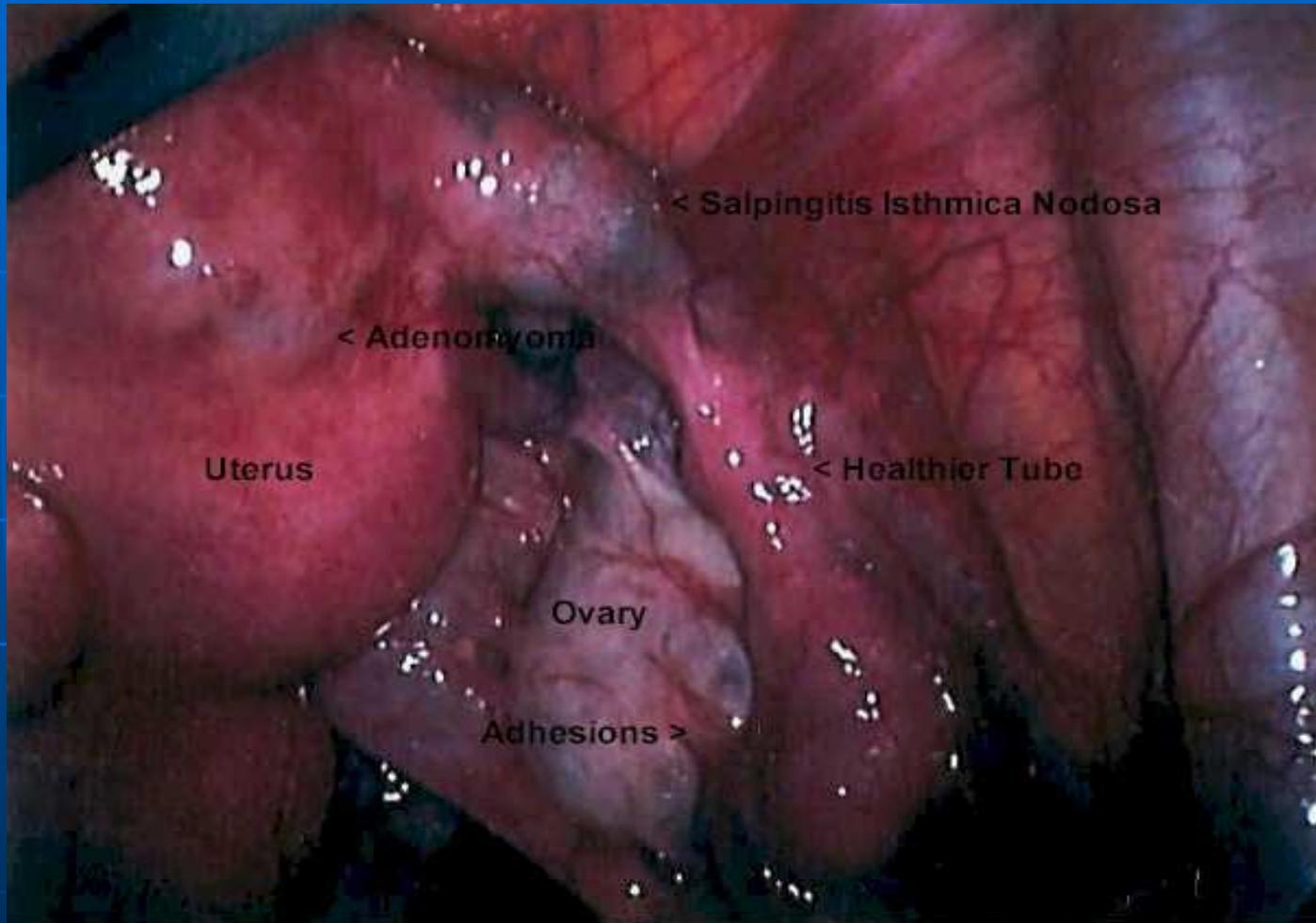
Idrosalpinge: valutazione eco-doppler

M.I.P.



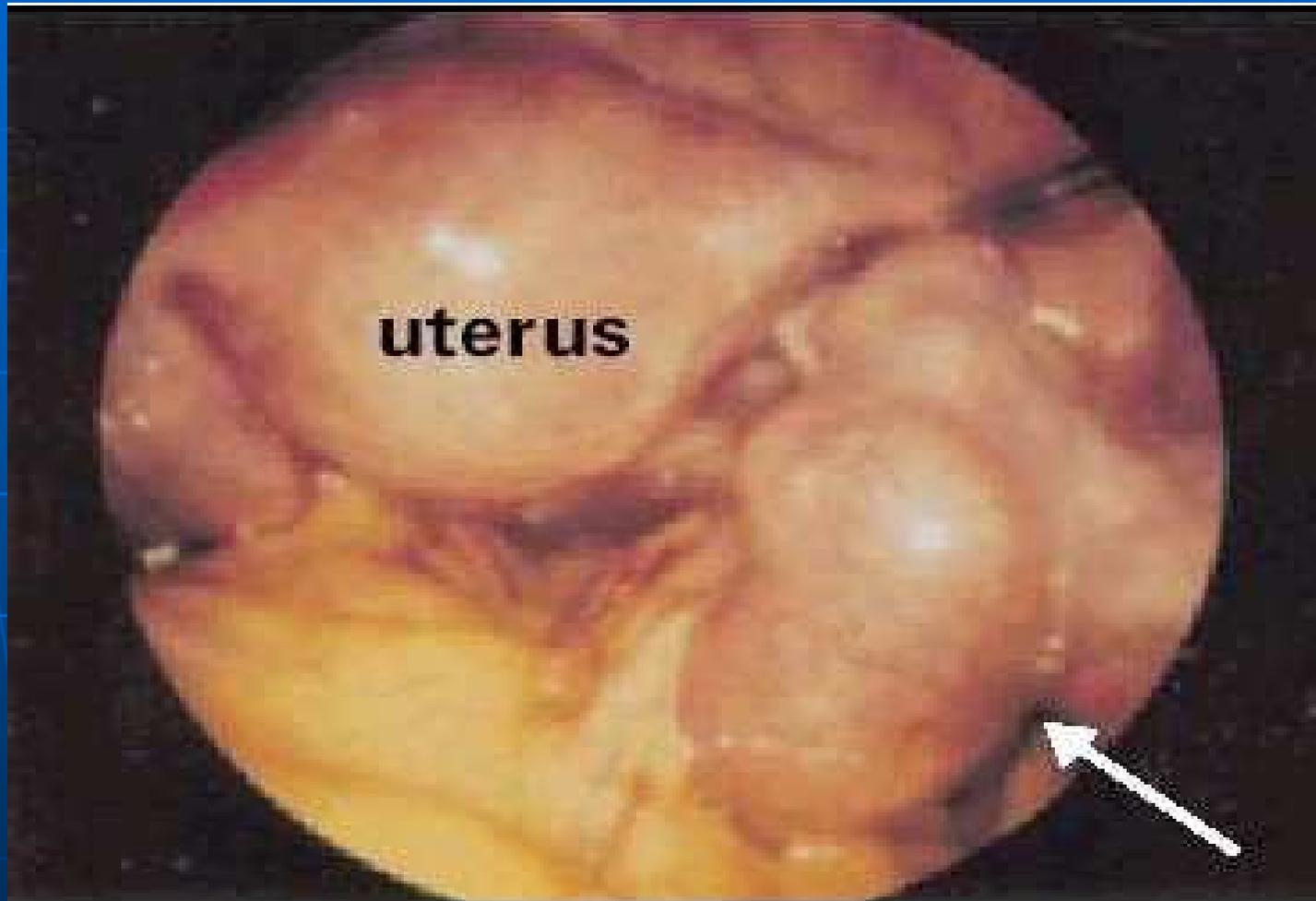
Ascesso ovarico: valutazione eco-doppler

M.I.P.



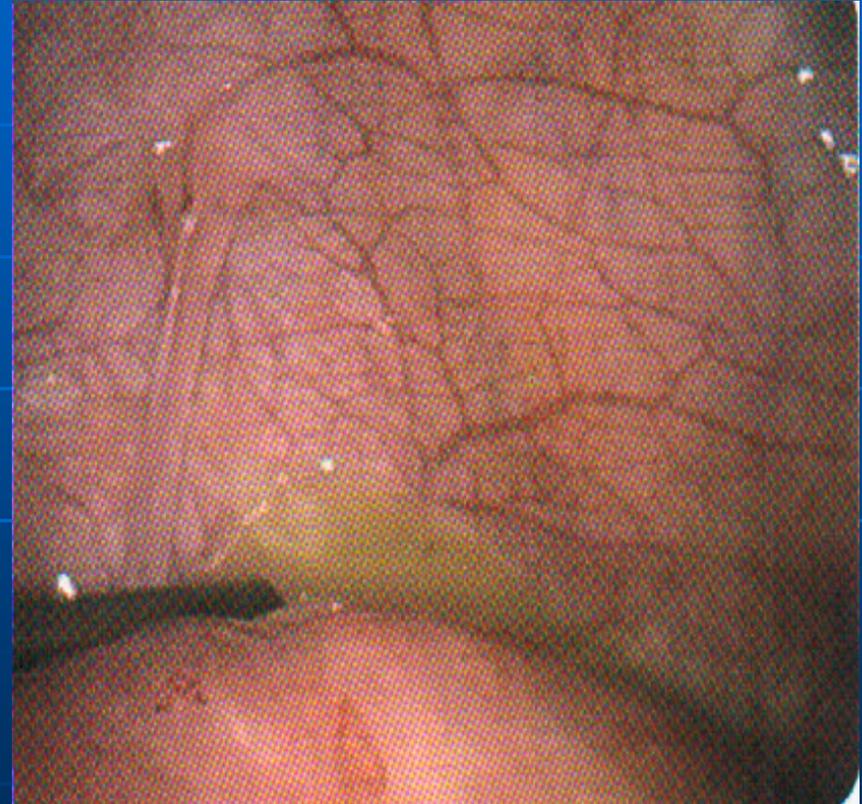
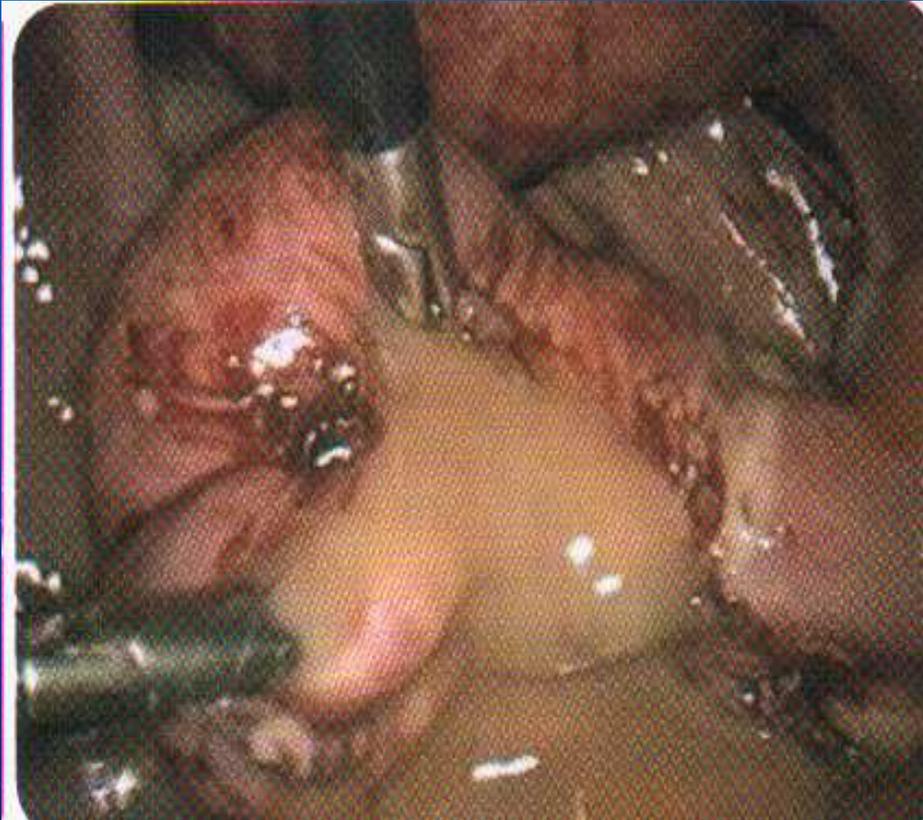
Salpingite

M.I.P.



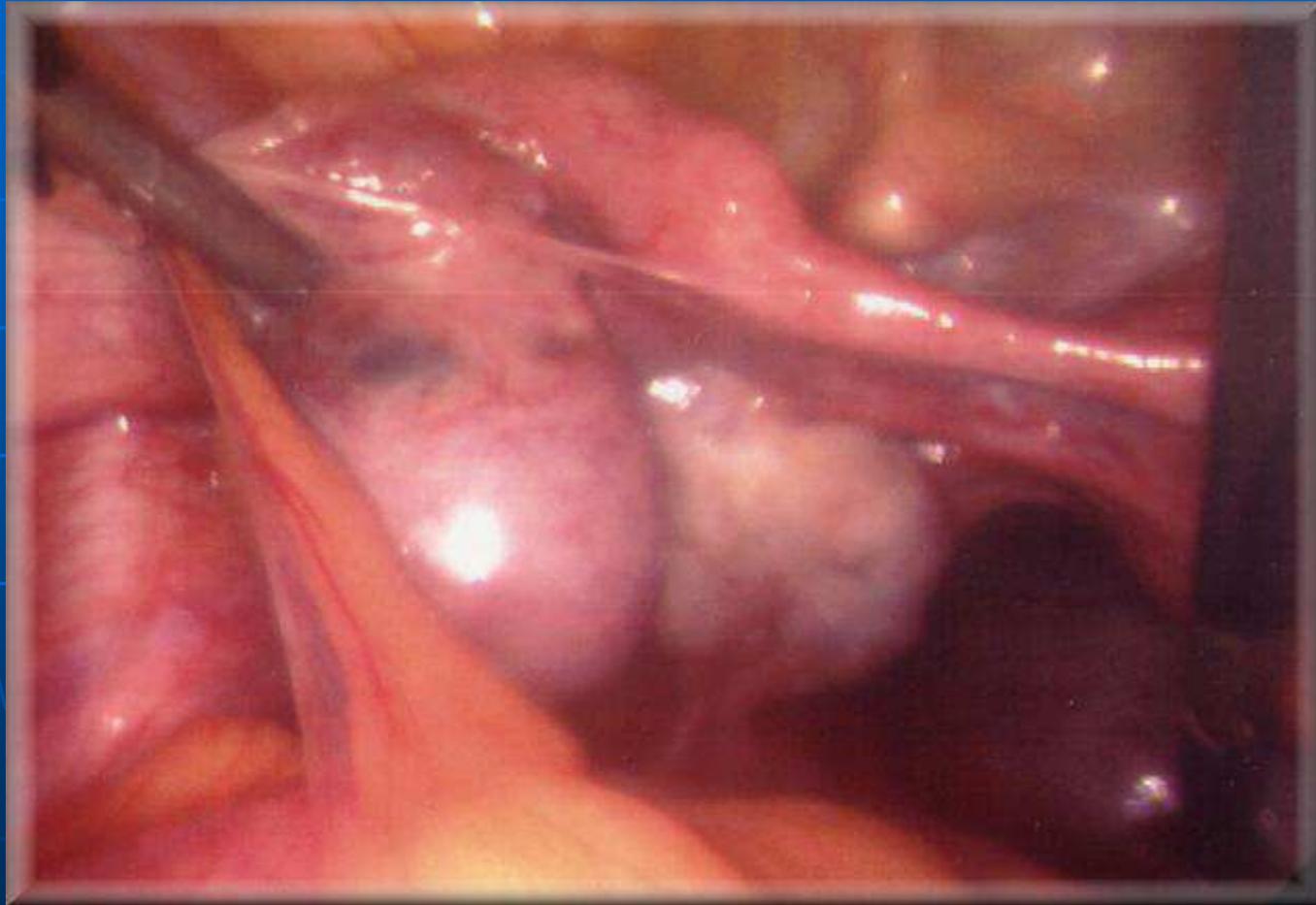
Idrosalpinge

M.I.P.



Piosalpinge

M.I.P.

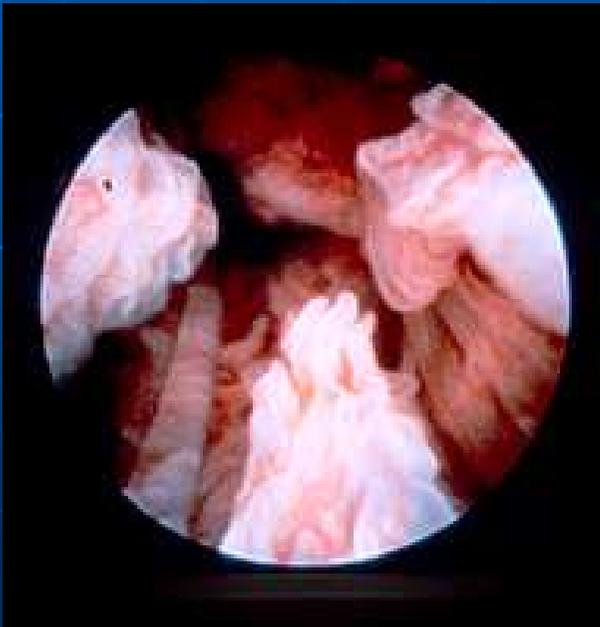


Idrosalpinge

M.I.P.

scomparsa delle
pliche mucose

normale



aderenze
intratubariche



Salpingoscopia

M.I.P. - Complicanze -

a breve termine

- Ascessualizzazione
 - Peritonite
- Sepsi generalizzata

a lungo termine

- Dolore pelvico cronico
 - Dismenorrea
 - Dispareunia
 - Infertilità
 - occlusione tubarica
 - disfunzione ovarica post-ooforite
(dal 12% per un episodio, al 50% dei casi dopo 3 o più episodi)
- Gravidanza ectopica
(Rischio aumentato di 7 volte)
- S. di Fitz-Hugh-Curtis

M.I.P. - Complicanze -

Sindrome di Fitz-Hugh-Curtis

Sindrome aderenziale diffusa

Idro/sactosalpinge

Periepatite

Aderenze a “*corda di violino*”

M.I.P.

Complicanze a breve e lungo termine

15-25%
di tutti i casi

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

M.I.P. - Terapia -

*TRATTAMENTO MEDICO
DOMICILIARE*

*TRATTAMENTO MEDICO IN REGIME DI
RICOVERO*

TRATTAMENTO CHIRURGICO

TRATTAMENTO DOMICILIARE

Linee guida CDC (2002)

Ofloxacina (Fluorochinolone) 400 mg due volte
al dì
per 14 giorni

+/-

Metronidazolo (nitroimidazolo) 500 mg due volte
al dì
per 14 giorni

TRATTAMENTO DOMICILIARE

Linee guida CDC (2002)

Regime parenterale alternativo:

Ampicillina/Sulbactam (penicillina) 3g EV
ogni 6 h

+

Doxyciclina (tetraciclina) 100 mg *per os* due volte
al dì
per 14 giorni

OSPEDALIZZAZIONE

Linee guida CDC (2002)

Diagnosi incerta

Addome acuto

Gravidanza

Mancata risposta alla terapia domiciliare

Stato generale compromesso

Nausea e vomito

Febbre elevata

Immunodeficienza

TRATTAMENTO MEDICO REGIME DI RICOVERO

Linee guida CDC (2002)

Schema A parenterale

Cefoxitina (cefalosporina II gen.) 2 g. e.v. ogni 6 h

oppure

Cefotetan (id) 2 g. e.v. ogni 12 h

+

Doxyciclina 100 mg *per os* o e.v. ogni 12 h

TRATTAMENTO MEDICO REGIME DI RICOVERO

Linee guida CDC (2002)

Schema B parenterale

Clindamicina 900 mg. e.v. ogni 8 h

+

Gentamicina in bolo e.v. 2 mg/kg
seguita da mantenimento
1,5 mg/kg p.c. ogni 8 h

MIP: Linee-guida CDC (update 2007)

TERAPIA ORALE

REGIME A	REGIME B	OPPURE	OPPURE
<i>Levofloxacin</i> 500 mg/die os per 14 gg OPPURE	<i>Ceftriaxone</i> 250 mg IM unica somministrazione	<i>Cefoxitina</i> 2 g IM unica somministrazione	<i>Cefalosporina</i> 3 ^a generazione PIÙ
<i>Ofloxacin</i> 400 mg x 2/die os per 14 gg CON O SENZA	PIÙ <i>Doxiciclina</i> 100 mg x 2/die os per 14 gg CON O SENZA	PIÙ <i>Probenecid</i> 1 g os unica somministrazione PIÙ	<i>Doxiciclina</i> 100 mg x 2/die os per 14 gg CON O SENZA
<i>Metronidazolo</i> 500 mg x 2/die os per 14 gg	<i>Metronidazolo</i> 500 mg x 2/die os per 14 gg	<i>Doxiciclina</i> 100 mg x 2/die os per 14 gg CON O SENZA <i>Metronidazolo</i> 500 mg x 2/die os per 14 gg	<i>Metronidazolo</i> 500 mg x 2/die os per 14 gg

MIP: Linee-guida CDC (update 2007)

TERAPIA PARENTERALE

REGIME A RACCOMANDATO	REGIME B RACCOMANDATO	OPPURE	OPPURE
<i>Cefotetan</i> 2 g x 2/die IV OPPURE	<i>Clindamicina</i> 900 mg x 3/die IV PIÙ	<i>Levofloxacina</i> 500 mg/die IV OPPURE	<i>Ampicillina/Sulbactam</i> 3 g x 4/die IV PIÙ
<i>Cefoxitina</i> 2 g x 4/die IV PIÙ	<i>Gentamicina</i> dose di carico IV o IM (2 mg/kg) poi dose di mantenimento (1,5 mg/kg) ogni 8 ore	<i>Ofloxacina</i> 400 mg x 2/die IV CON O SENZA	<i>Doxiciclina</i> 100 mg x 2/die os o IV
<i>Doxiciclina</i> 100 mg x 2/die os o IV		<i>Metronidazolo</i> 500 mg x 3/die IV	

TRATTAMENTO MEDICO REGIME DI RICOVERO

Linee guida CDC (2002)

*MIGLIORAMENTO ENTRO 3 GIORNI
DALL'INIZIO DELLA TERAPIA
PARENTERALE*

*SE CIÒ NON SI VERIFICA,
RIVALUTARE IL CASO;
POTREBBE ESSERE INDICATO IL
TRATTAMENTO CHIRURGICO*

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Casi complicati resistenti
alla terapia antibiotica

Raccolte ascessualizzate

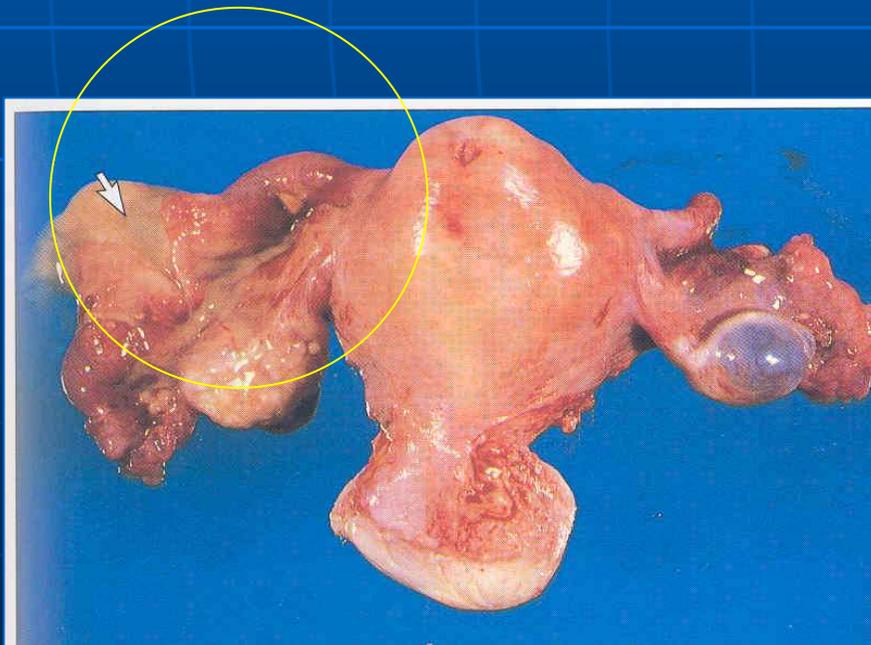
Esiti aderenziali sintomatici

Raccolte tubariche asettiche ma
sintomatiche

PID: COMPLICANZE

Ascesso tubo-ovarico

Circa 15% dei casi di salpingite



10-13% dei casi non
risponde
al trattamento
antibiotico



Terapia chirurgica

M.I.P.

Importante problema
Sanitario

Ripercussioni sociali

Elevata morbilità

