



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Gravidanza ectopica

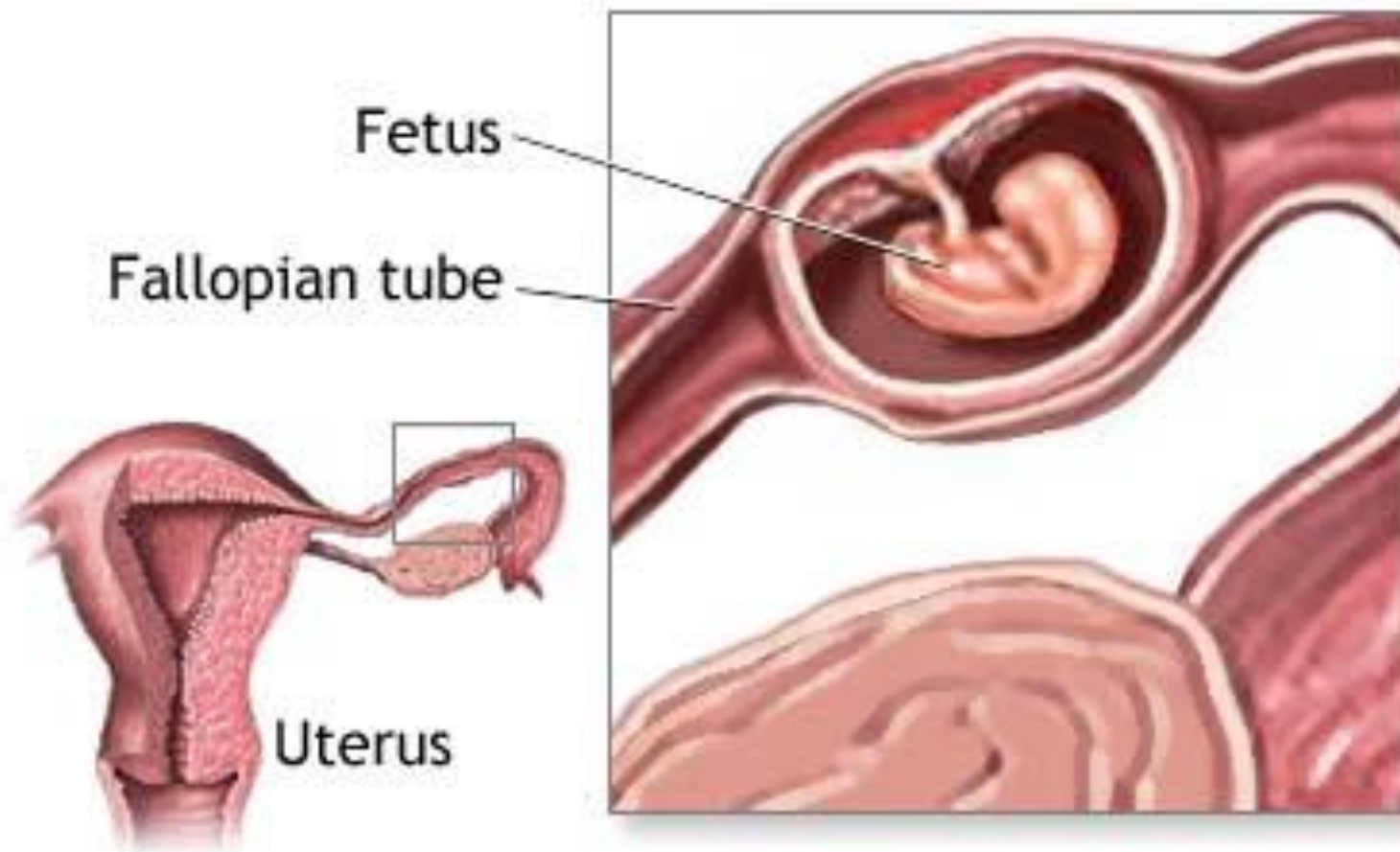
Prof. Francesco Sesti

Definizione

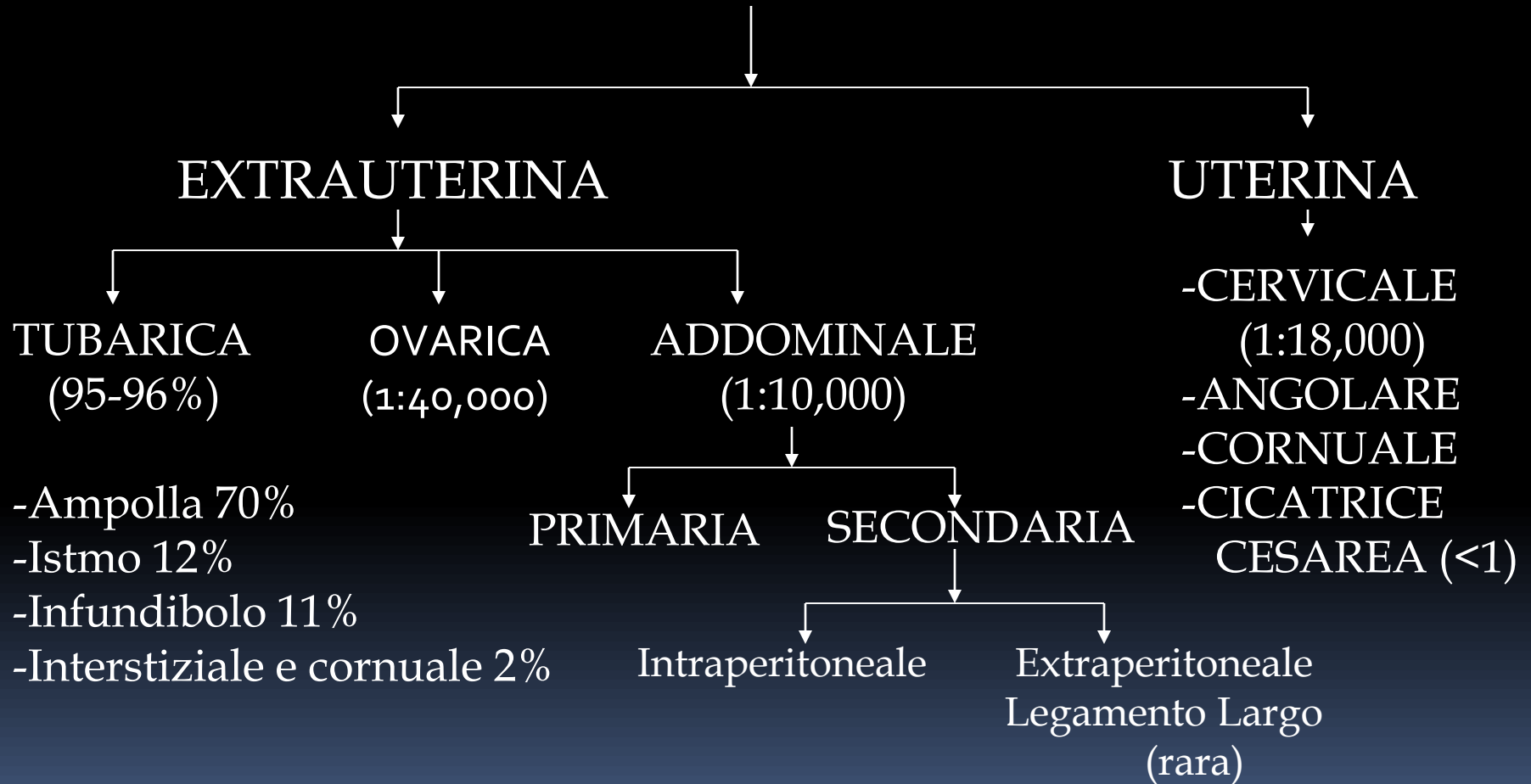
Ogni gravidanza in cui l'ovulo fecondato viene impiantato e si sviluppa in un sito diverso da quello normale della cavità uterina "

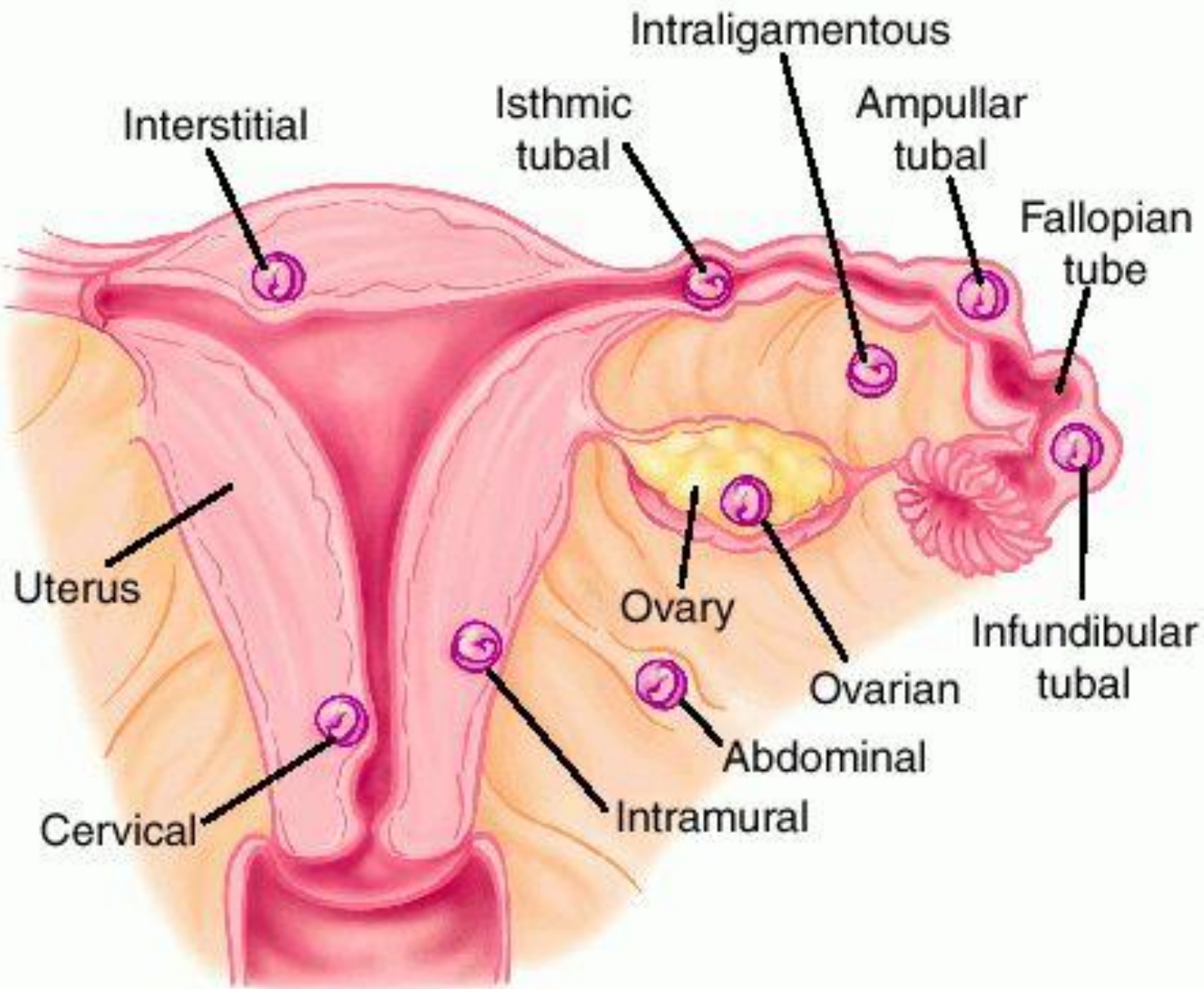
Essa rappresenta un grave rischio per la salute della donna e del suo potenziale riproduttivo, richiedendo un riconoscimento tempestivo ed un intervento aggressivo precoce

Ectopic pregnancy



SEDI DI IMPIANTO





INCIDENZA

- Accresciuta a causa di PID, uso di IUD, chirurgia tubarica e tecniche di riproduzione assistita (ART)
- Varia da 1:25 a 1:400
- Valore medio è di 1 su 100 gravidanze normali
- Matrimoni e gravidanze tardivi -> 2%
- ART -> 5%
- Tasso di recidiva: 15% dopo 1, 25% dopo 2 gravidanze ectopiche

EZIOLOGIA

- Qualsiasi fattore che causa un trasporto ritardato dell'ovulo fecondato attraverso la tuba
- La Tuba di Falloppio favorisce l'impianto nella mucosa tubarica stessa dando luogo ad una gravidanza ectopica tubarica
- Questi fattori possono essere **congeniti** o **acquisiti**

EZIOLOGIA

❖ CONGENITA

- Ipoplasia tubarica
- Tortuosità
- Diverticoli congeniti
- Osti accessori
- Stenosi parziale
- Allungamento
- Polipo intramurale
- Intrappolamento dell'ovulo lungo la sua strada

EZIOLOGIA

❖ ACQUISITA

- Malattia infiammatoria pelvica (6-10 volte)
- Fallimento contraccettivo
 - IUD al rame
 - IUD al progesterone
 - Minipillola
 - Impianto sottocutaneo LNG

Fallimento di sterilizzazione tubarica

Dipende dalla tecnica di sterilizzazione ed età della paziente

Cauterizzazione Bipolare

Cauterizzazione Monopolare

Anello elastico di Silicone

Reversibilità della sterilizzazione

- Dipende dal metodo di sterilizzazione, sito di occlusione tubarica, lunghezza delle tube residue
- Reanastomosi di tuba cauterizzata

Chirurgia ricostruttiva tubarica (4-5 volte)

Tecniche di Riproduzione Assistita

- Induzione dell'ovulazione, FIVET e GIFT (4-7%)
- Rischio di gravidanza eterotopica (1%)

Precedente gravidanza ectopica

- 7-15% di probabilità di ripetizione di gravidanza ectopica

Altri fattori di rischio

- ✓ Età 35-45 anni
- ✓ Precedente aborto indotto
- ✓ Interventi chirurgici pelvici precedenti
- ✓ Fumo di sigaretta
- ✓ Esposizione al DES in utero
- ✓ Infertilità
- ✓ Salpingite Istmica Nodosa
- ✓ Tubercolosi genitale
- ✓ Fibroma fundico ed adenomiosi della tuba
- ✓ Migrazione transperitoneale dell' ovulo

Ipotesi Iffy -

"Teoria del reflusso" del liquido mestruale che getta l'ovulo fecondato nella tuba

Fattori che favoriscono l'annidamento dell'ovulo nella tuba:

- Degenerazione prematura della zona pellucida
- Aumento della reazione deciduale
- Endometriosi Tubarica

Evoluzione

- Le gravidanze tubariche rapidamente invadono la mucosa, alimentandosi dai vasi della tuba, che diventa ingrossata e ingorgata
- Il segmento di tuba interessato diviene dilatato come la gravidanza cresce
- Possibili esiti di tali gravidanze anomale sono i seguenti:

- La gravidanza non è in grado di sopravvivere a causa della sua scarsa irrorazione sanguigna, determinando un **aborto** tubarico e **riassorbimento**, oppure viene espulsa dall'estremità fimbriata nella cavità addominale
- La gravidanza continua a crescere fino a quando la tuba sovradistesa **si rompe** con conseguente profusa emorragia intraperitoneale
- **Istmica - 6-8 settimane, ampollare - 8-12 settimane, interstiziale - 4 mesi**
- **L'aborto** è comune nelle **gravidanze ampollari**, mentre la **rottura** in quelle **istmiche**

In rari casi, una gravidanza tubarica sarà espulsa dalla tuba e si impianterà su siti nella cavità addominale (ad esempio l'omento, il piccolo o grande intestino, o il peritoneo parietale), dando luogo a una gravidanza addominale vitale

Ectopic Pregnancy

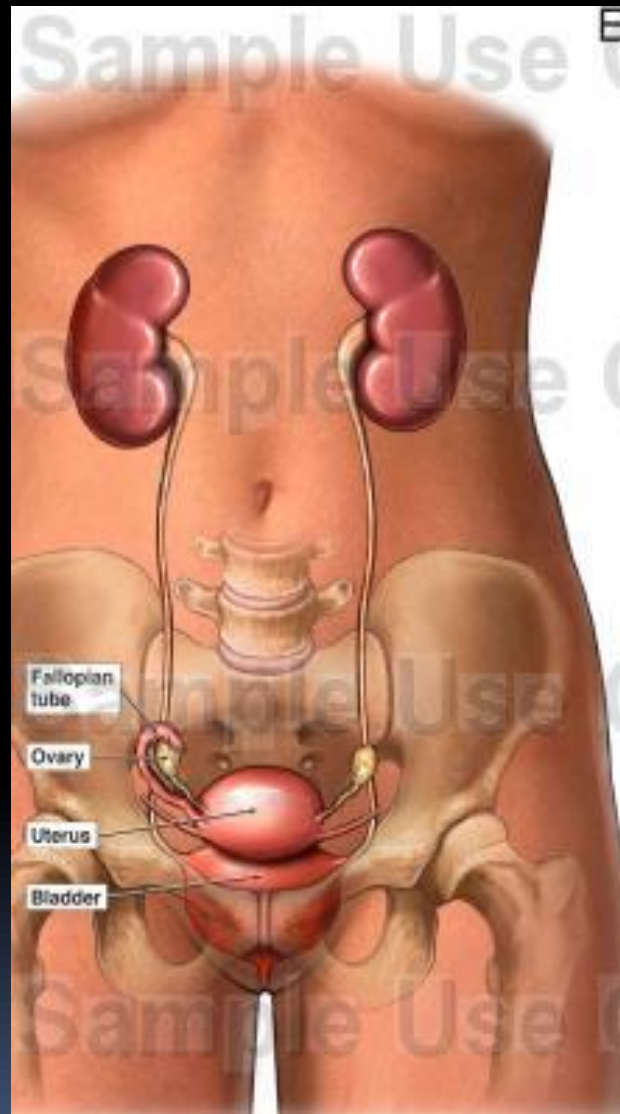
Normal course of an egg down through the fallopian tube and into the wall of the uterus.

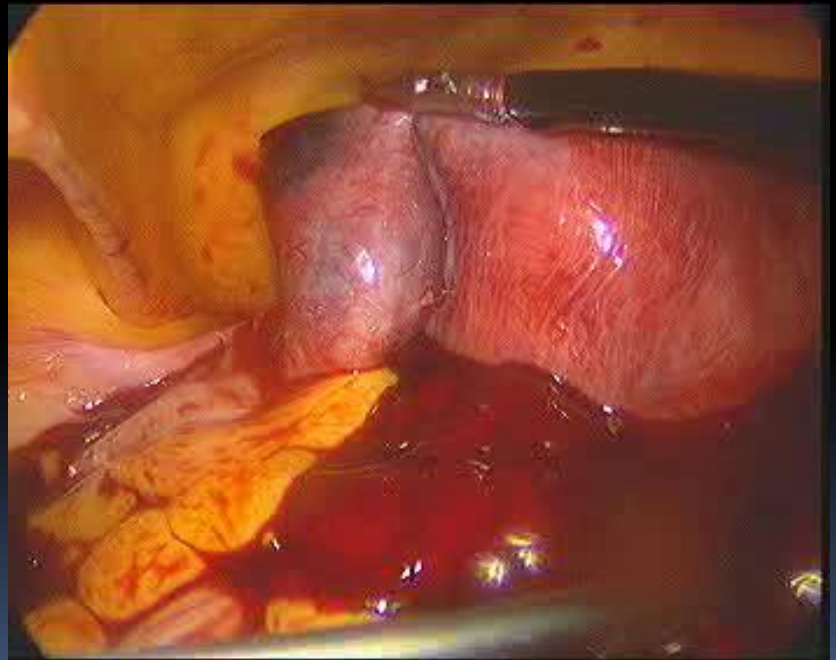
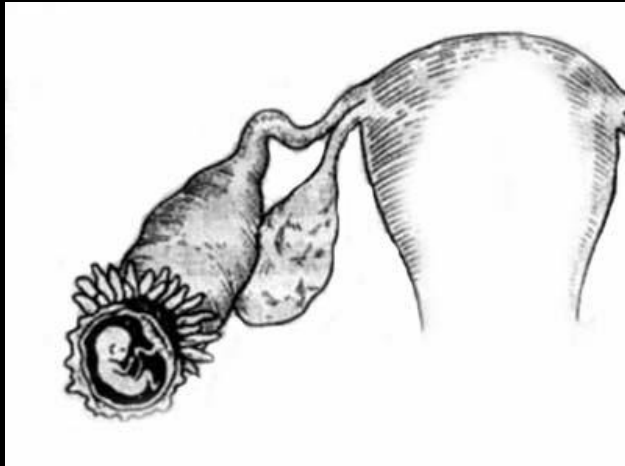
A. The embryo is implanted in the right fallopian tube before it reaches the uterus.



B. The embryo grows causing the fallopian tube to bulge.

C. As the embryo grows larger, the fallopian tube ruptures and hemorrhages.





APPROCCIO CLINICO

- La diagnosi può essere fatta in base alla anamnesi , all'esame dei dettagli e all'uso giudizioso dei mezzi di indagine
- Attuale o passata PID, chirurgia tubarica, attuali misure contraccettive
- Ampio spettro di presentazione clinica da quadri asintomatici ad altri con addome acuto e stato di shock

GRAVIDANZA ECTOPICA ACUTA

- **Triade classica** presente nel 50% delle pazienti con rottura di gravidanza ectopica
 - **DOLORE**: - caratteristica più costante nel 95% delle pt
 - Variabile in gravità e natura
 - **AMENORREA**: - 60-80% delle pt
 - Ci può essere un ritardo mestruale o un lieve spotting al tempo delle mestruazioni attese
 - **SANGUINAMENTO VAGINALE**: - marrone scuro scarso
- Sensazione di nausea, vomito, svenimenti, attacchi sincopali (10%) a causa dei disturbi da riflesso vasomotorio

Esame generale : - la paziente è agitata, sofferente, sbiancatao,
pallido, sudata con la pelle fredda e umida.
Caratteristiche di shock: tachicardia, ipotensione

Esame addominale : - addome teso, dolorabile soprattutto in basso.
ottusità mobile, può essere presente rigidità

Ispezione vaginale: - può essere presente un minimo sanguinamento

Esame vaginale: - l'utero può essere ingrandito, deviato verso il lato
opposto, fornice dolente, si suscita dolore mobilizzando la cervice. Il
cavo del Douglas può essere bombato, l'utero può apparire come se
galleggiasse in acqua

GRAVIDANZA ECTOPICA CRONICA

- Può essere diagnosticata con un elevato sospetto clinico
- La paziente ha avuto un precedente attacco di dolore acuto da cui ha recuperato
- Può avere amenorrea, sanguinamento vaginale con dolore sordo in addome e disturbi vescicali e intestinali, come disuria, frequenza o ritenzione di urina, tenesmo rettale

Esame generale : - la paziente sembra malata con vario grado di pallore, leggero aumento della temperatura.
Caratteristiche dello shock assenti

Esame addominale : - dolorabilità e resistenza al basso addome.
Una massa può essere palpata, irregolare e dolente

Esame vaginale: - mucosa vaginale pallida, l'utero può essere di dimensioni normali o aumentate, può essere palpata in uno dei fornici una massa dolente mal definita, molliccia

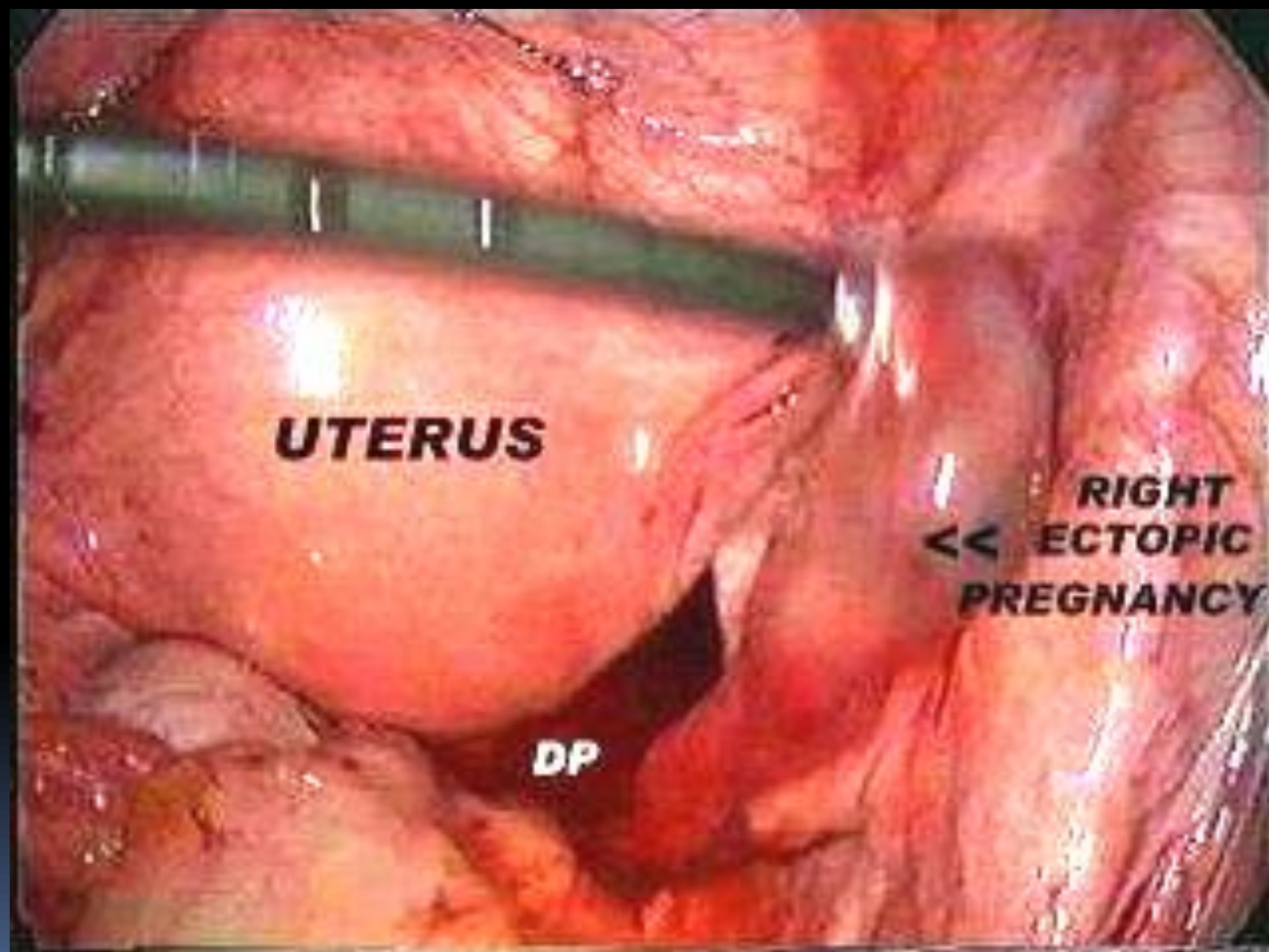
GRAVIDANZA ECTOPICA NON ROTTA

Può essere diagnosticata con alto grado di sospetto e conoscenza clinica della gravidanza ectopica

Sintomi: - ritardo mestruale, fastidi al basso addome

Esame addominale: - dolorabilità al basso addome

Esame vaginale: - deve essere eseguito con delicatezza
l'utero è di dimensioni normali, fisso, una piccola massa dolorabile può essere palpata nel fornice

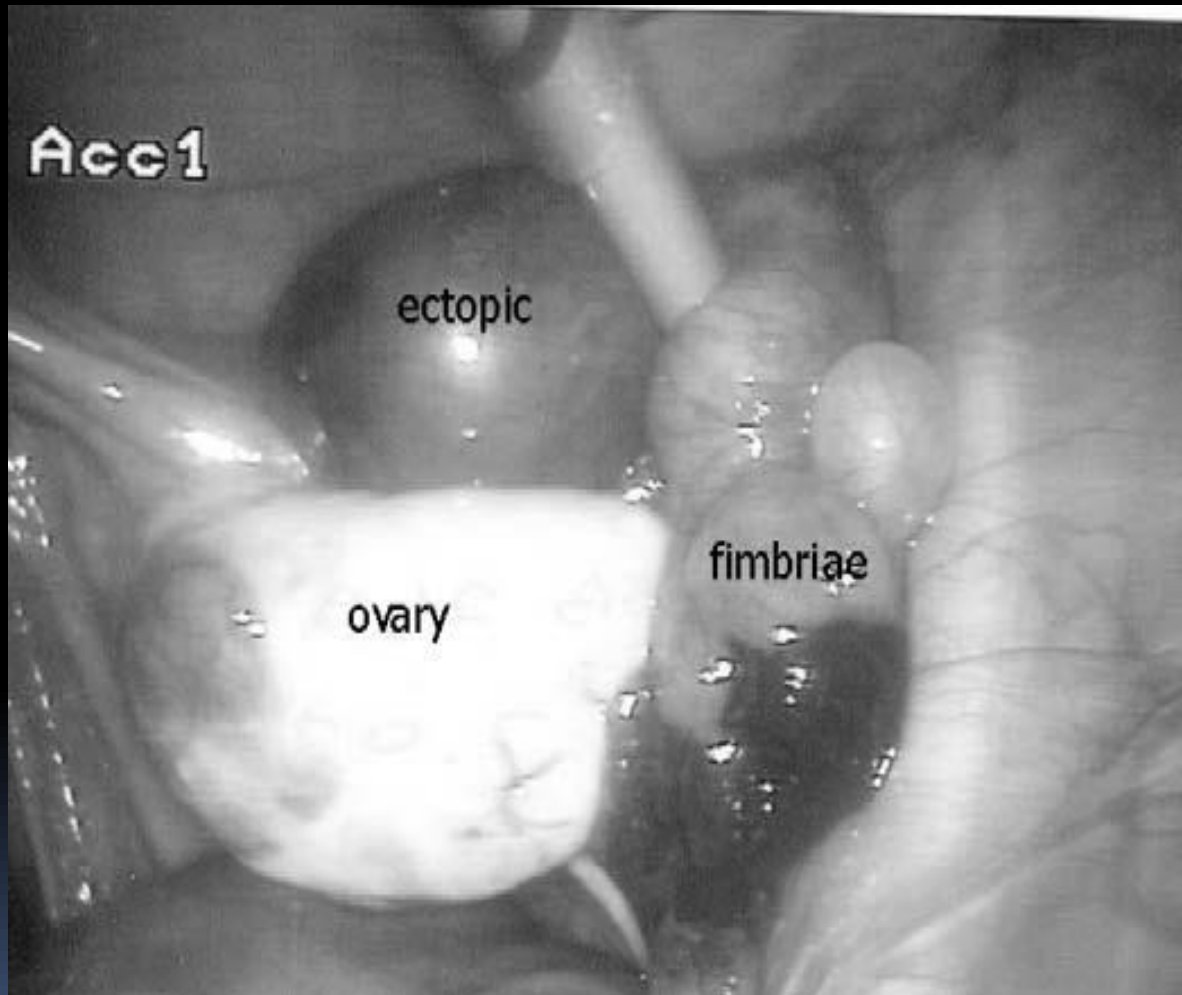


Acc1

ectopic

ovary

fimbriae



DIAGNOSI

- Negli ultimi anni, nonostante un aumento nell'incidenza delle gravidanze ectopiche c'è stata una diminuzione del tasso di mortalità
- Ciò è dovuto alla diffusa introduzione di test diagnostici e di una maggiore consapevolezza della gravità di questa malattia
- Questo ha portato ad una diagnosi precoce e un trattamento efficace
- Ora il tasso di rottura delle tube è a partire dal 20%

DIAGNOSI

- La paziente con gravidanza ectopica acuta può essere diagnosticata clinicamente
- Il sangue deve essere prelevato per eseguire emocromo, coagulazione, gruppo sanguigno e prove crociate
- La paziente deve essere cateterizzata per controllare la diuresi

DIAGNOSI

1. **Ultrasonografia-**

a) Ecografia transvaginale (TVS):

- È più sensibile
- Si rileva sacco gestazionale intrauterino a 4-5 settimane e a un livello nel siero di β hCG a partire da 1000 IU/L

- Cavità endometriale

- Aspetto endometriale trilaminare
- Sacco pseudogestazionale
- Cisti deciduale

PSEUDOSACCO (10-20%)

- Tutte le gravidanze inducono una reazione deciduale endometriale, e la desquamazione della decidua può creare una raccolta di liquido endocavitaria chiamato *pseudosacco*

CISTI DECIDUALE

E' identificata come un'area anecogena giacente sull'endometrio, ma a distanza dal canale, e spesso al confine endometriale-miometriale

▪ Annessi

- nel 15-30% un sacco vitellino extrauterino o embrione visualizzato nelle tube di Falloppio conferma la gravidanza tubarica
- Un alone o un anello tubarico circondato da una zona ipoecogena sottile causata da edema sottosieroso può essere osservato

▪ *Cul-de-sac rettouterino*

Liquido peritoneale libero con una massa annessiale è suggestivo di gravidanza ectopica

b) Ecografia Color Doppler (TV-CDS):



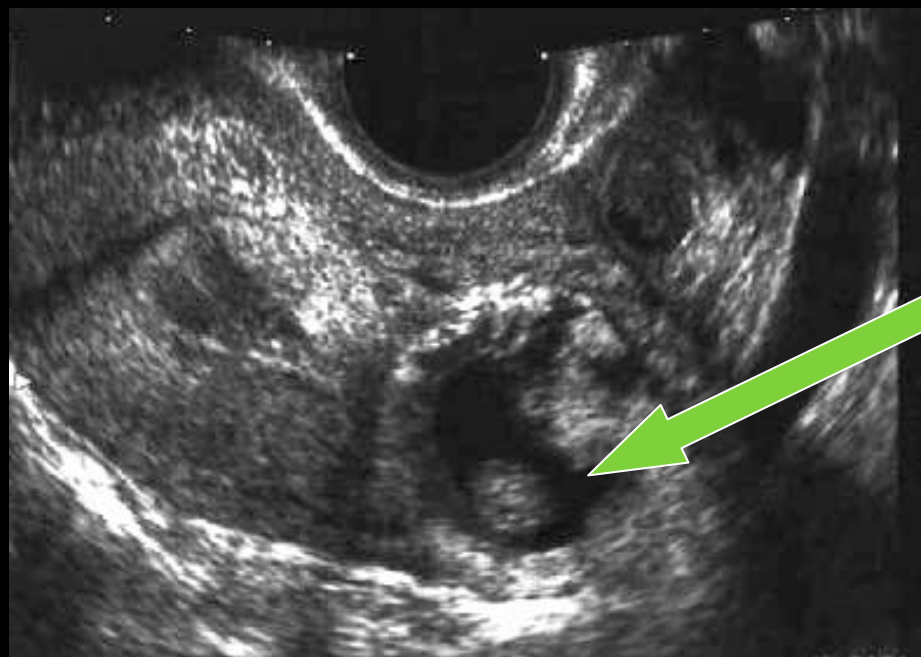
- Migliora la accuratezza
- Identifica la forma placentare (**ring-of-fire pattern**) e presenza di sangue fuori della cavità uterina

c) Ecografia transaddominale:

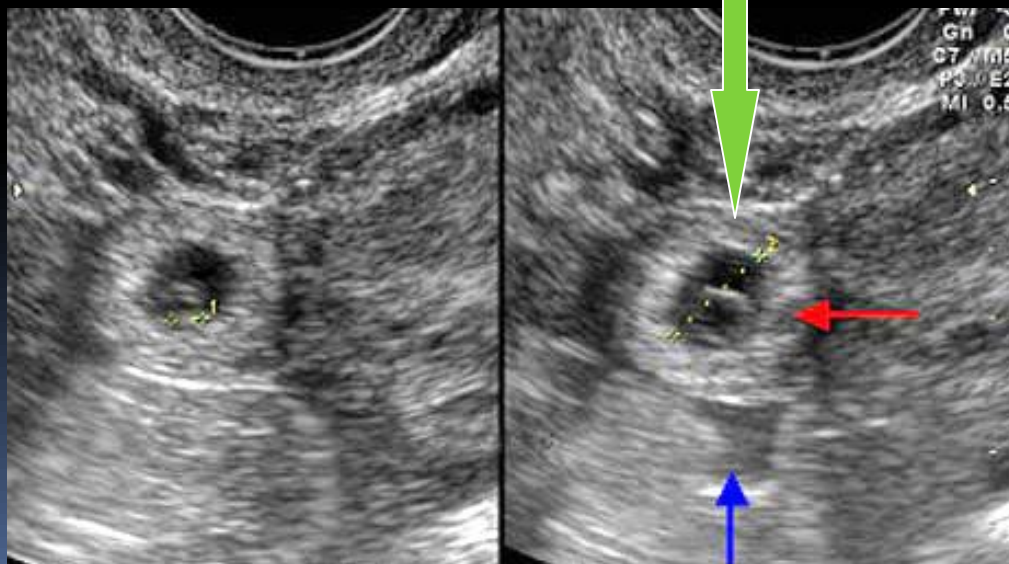
- Può identificare il sacco gestazionale a 5-6 settimane
- Il livello serico di β HCG in cui il sacco gestazionale intrauterino può essere visto è di 1800 IU/L

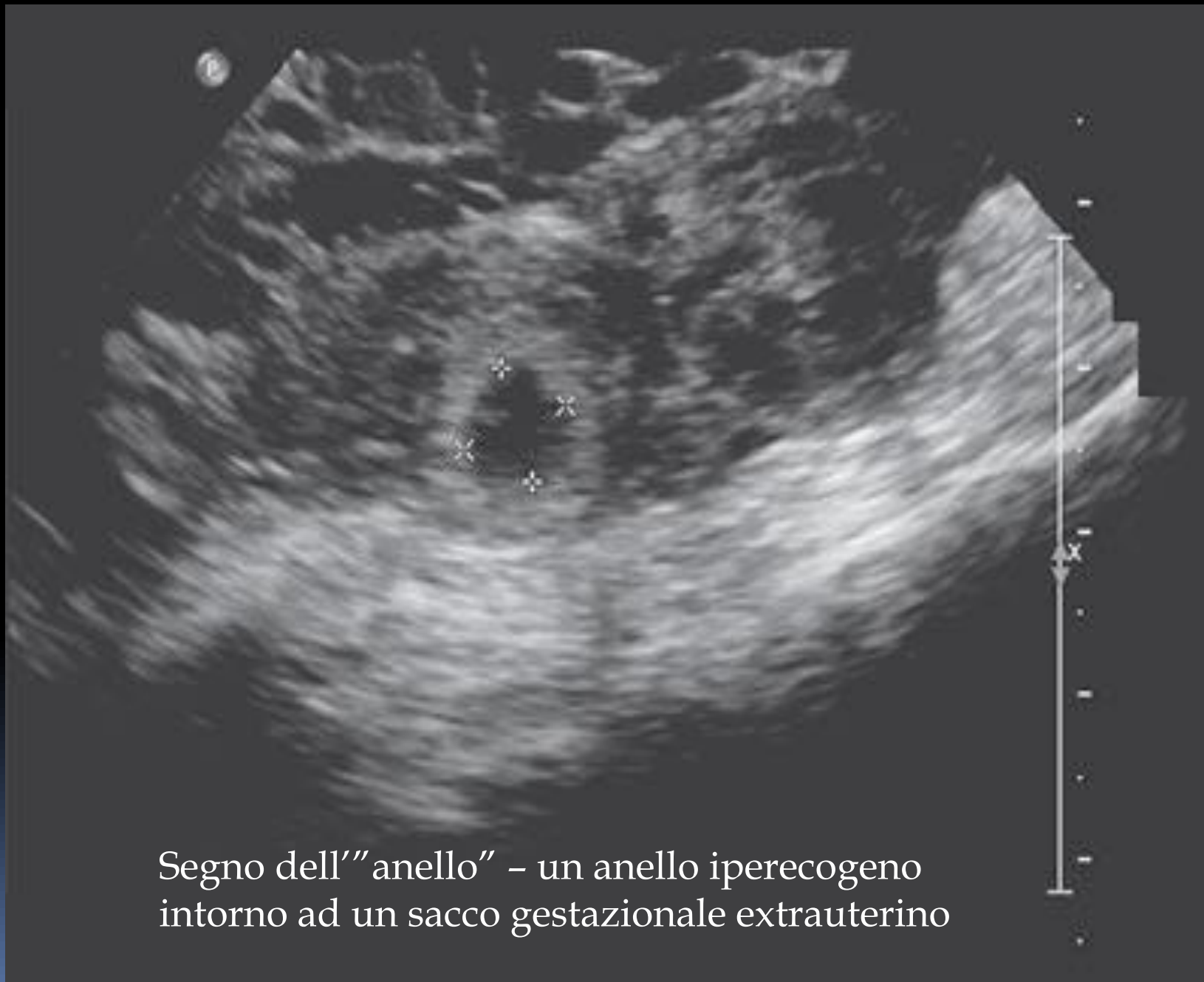
ASPETTI ECOGRAFICI

1. Segno 'Bagel' - anello iperecogeno intorno al sacco gestazionale in regione annessiale
2. Segno 'Blob' - piccola massa conglomerata accanto all' ovaio senza evidenza di sacco o embrione
3. Sacco annessiale con polo fetale ed attività cardiaca è più specifico
4. Il corpo luteo è una guida utile quando si cerca una gravidanza ectopica perché nell' 85% dei casi è presente nell'ovaio omolaterale



Anello iperecogeno intorno al sacco gestazionale in regione annessiale





Segno dell' "anello" – un anello iperecogeno
intorno ad un sacco gestazionale extrauterino

- La diagnosi ecografica di gravidanza ectopica si basa sia su segni diretti (visualizzazione di camera ovulare e/o embrione in sede extra-uterina) sia su segni indiretti (utero vuoto, versamento in sede pelvica, massa annessiale)
- E' possibile la diagnosi ecografica di gravidanza ectopica nel 79-85% dei casi
- Nello 0,5-1% dei casi si ha una diagnosi "falsamente positiva"

2. Dosaggio β -HCG

- a) Singolo valore di β -HCG: scarso valore
- b) Valori seriatati di β -HCG: richiesti quando risultati di USG iniziale non è chiara
- Quando il livello di hCG < 2000 UI/L il tempo di raddoppiamento aiuta a predire se la gravidanza è vitale o no
- Aumento della β -HCG $< 66\%$ in 48 ore indica gravidanza ectopica o intrauterina non vitale

La gravidanza biochimica si applica alle donne che hanno due valori di β -HCG > 10 IU/L

3. Dosaggio Progesterone nel siero -

- Livello > 25 ngm/ml è indicativo di normale gravidanza intrauterina
- Livello < 15 ngm/ml è indicativo di gravidanza ectopica
- Livello < 5 ngm/ml indica gravidanza non vitale, indipendentemente dalla sua sede

4. Laparoscopia diagnostica (gold standard) -

- Può essere eseguita solo quando la paziente è emodinamicamente stabile
- Conferma la diagnosi e la rimozione della massa ectopica può essere fatta allo stesso tempo

5. Dilatazione e raschiamento –

- È raccomandato in caso di sospetto aborto incompleto vs gravidanza ectopica
- Identificazione di decidua senza villi corionici è indicativa di gravidanza extrauterina
- La reazione endometriale "Arias-Stella" è suggestiva ma non conclusiva di gravidanza ectopica

6. Altri test ormonali –

- Proteina Placentare PP14 diminuisce in EP
- PAPPA (Pregnancy Associated Plasma Protein A), PAPPC (schwangerchaft protein 1) hanno scarso valore in EP
- CA-125, creatina chinasi nel siero materno, AFP nel siero materno sono elevate in gravidanza ectopica

SOSPETTA GRAVIDANZA ECTOPICA

Test gravidanza nelle urine positivo

↓
USG Transvaginale

↓
Sacco IU

↓
No sacco IU

hCG quantitativa sierica
+ progesterone sierico

↓
Aumento < 66% in 48 h o
Progesterone S < 5-10 ng/ml

↓
Aumento > 66% in 48 h o
Progesterone S > 5-10 ng/ml

↓
D & C

↓
Villi presenti

↓
Villi assenti

↓
Aborto
incompleto

↓
Laparoscopia

↓
Ripetere hCG sierica entro 48 h
fino a zona discriminatoria USG

↓
No sacco IU

↓
Sacco IU

↓
Continua monitoraggio

DIAGNOSI DIFFERENZIALE

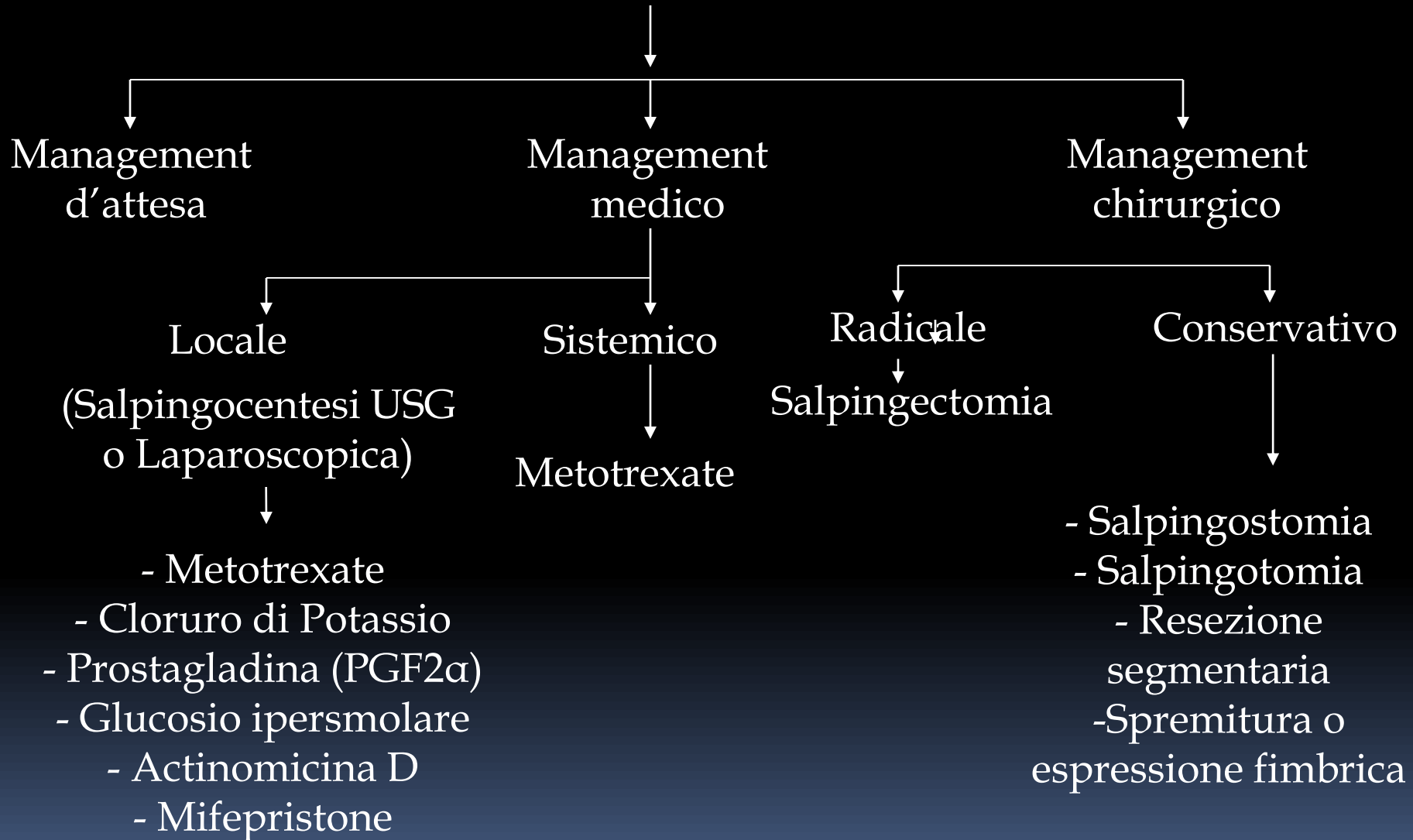
D/D di gravidanza ectopica acuta

1. Rottura di corpo luteo gravidico
2. Rottura di cisti cioccolato
3. Cisti ovarica torta
4. Torsione/degenerazione di fibroma uterino peduncolato
5. Aborto incompleto
6. Appendicite acuta
7. Ulcera peptica perforata
8. Colica renale
9. Rottura della milza

D/D DI GRAVIDANZA ECTOPICA CRONICA (SUB ACUTA)

1. Ascesso pelvico
2. Piosalpinge
3. Fibroma uterino sottosieroso
4. Salpingite
5. Utero gravido retroverso
6. Massa appendicolare

MANAGEMENT



MANAGEMENT DI GRAVIDANZA ECTOPICA ROTTA

PRINCIPIO: **Rianimazione e laparotomia**

TRATTAMENTO ANTI SHOCK:

- IV linea, infusione di cristalloidi
- Campione di sangue per Hb, gruppo sanguigno e prove crociate, coagulazione
- Cateterizzazione di Foley
- Colloidi per la ricostituzione del volume plasmatico

LAPAROTOMIA:

Il principio è 'semplice e veloce fuori'

- Rapida esplorazione della cavità addominale
- Salpingectomia è l'intervento definitivo (inviata per esame istologico)
- Trasfusione di sangue
- Autotrasfusione solo quando il sangue da donatori non è disponibile



MANAGEMENT DI GRAVIDANZA ECTOPICA NON ROTTA

OPZIONI:

- CHIRURGIA
- TRATTAMENTO MEDICO SOMMINISTRATO
CHIRURGICAMENTE (SAM)
- TRATTAMENTO MEDICO
- MANAGEMENT DI ATTESA

MANAGEMENT D'ATTESA

CRITERI DI IDENTIFICAZIONE (Ylöstalo et al, 1993) -:

1. Solo gravidanze extrauterine tubariche
2. Emodinamicamente stabile
3. Emoperitoneo <50ml
4. Massa pelvica di <3,5 cm senza battito cardiaco
5. B HCG iniziale <1000 IU / L e titolo in diminuzione

TASSO DI SUCCESSO - fino a 60%

PROTOCOLLO:

- Ricovero in ospedale con uno stretto monitoraggio dei sintomi clinici
- Dosaggio giornaliero di Hb
- Monitoraggio β HCG nel siero ogni 3-4 giorni finché è <10 IU/L
- TVS due volte a settimana

MANAGEMENT D'ATTESA

- La risoluzione spontanea si verifica nel 72%, mentre il 28% avrà bisogno di una salpingostomia laparoscopica
- Nella risoluzione spontanea, possono trascorrere 4-67 giorni (media 20 giorni) perché la HCG nel siero torni ai livelli non gravidici
- La percentuale di caduta della HCG nel siero dal giorno 7 è un indicatore migliore rispetto alla diminuzione dal giorno 2
- *Attenzione: - è stato osservato che gravidanze tubariche si sono rotte anche quando i livelli di HCG nel siero erano bassi*

MANAGEMENT MEDICO

La chirurgia è il cardine del trattamento in tutto il mondo
Il management medico può essere provato in casi selezionati

CANDIDATE PER METOTREXATE (MTX)

- Sacco non rotto <3,5 cm in assenza di attività cardiaca
- hCG sierica <5.000 UI/L
- Gravidanza ectopica persistente dopo chirurgia conservativa

CONTROLLO CLINICO

- Emocromo, esami epatici, esami renali, hCG sierica
- USG Transvaginale entro 48 ore
- Ottenere il consenso informato
- Anti-D Ig se la paziente è Rh negativa
- Follow-up i giorni 1, 4 e 7

MANAGEMENT MEDICO

METOTREXATE:

- Può essere utilizzato per via orale, intramuscolare, endovenosa di solito insieme ad acido folinico
- La risoluzione della gravidanza tubarica mediante somministrazione sistemica di Metotrexate è stata descritta per la prima volta da Tanaka et al (1982)
- Principalmente utilizzato per la risoluzione precoce del tessuto placentare della gravidanza addominale. Può essere utilizzato anche per la gravidanza tubarica
- Meccanismo d'azione** – il Metotrexate è un antagonista dell'acido folico che inattiva l'enzima diidrofolato reductasi. Interferisce con la sintesi del DNA inibendo la sintesi delle pirimidine portando alla morte delle cellule trofoblastiche. Auto-enzimi e tessuti materni assorbono poi il trofoblasto

METOTREXATE

- Vantaggi –
 - Ospedalizzazione minima. Di solito trattamento ambulatoriale
 - Recupero rapido
 - 90% di successo se i casi sono selezionati correttamente

- Svantaggi –
 - Effetti collaterali gastrointestinali e cutanei
 - Il monitoraggio è essenziale – emocromo completo, esami epatici e HCG sierica una volta a settimana fino a che non diventa negativa

TRATTAMENTO MEDICO SOMMINISTRATO CHIRURGICAMENTE (SAM)

- *Obiettivo* – distruzione del trofoblasto senza effetti collaterali sistemici
- *Tecnica* – iniezione di sostanza trofotossica nel sacco della gravidanza ectopica o nella tuba affetta mediante
 - Laparoscopia o
 - Sotto guida ecografica
 - Transaddominale ((Porreco, 1992)
 - Transvaginale (Feichtingar, 1987)
 - Con controllo salpingoscopico (Kiss, 1993)

TRATTAMENTO MEDICO SOMMINISTRATO CHIRURGICAMENTE (SAM)

Sostanze trofotossiche utilizzate -

- Metotrexate (Pansky, 1989)
- Cloruro di potassio (Robertson, 1987)
- Mifepristone (RU 486)
- PGF2 α (Limblom, 1987)
- Soluzione di glucosio iperosmolare
- Actinomicina D

Vantaggi di MTX locale :

- Incrementa la concentrazione tissutale nella sede locale
- Riduce gli effetti collaterali sistemici
- Riduce l'ospedalizzazione
- Maggiore conservazione della fertilità

Follow up:

- β HCG sierica 2 volte la settimana fino a < 10 IU/L
- USTV la settimana per 4-6 settimane
- HCG dopo 6 mesi per pervietà tubarica

ISTRUZIONI ALLE PAZIENTI

- Se il trattamento è ambulatoriale deve essere disponibile un rapido trasporto
- Astensione da alcol, esposizione al sole, multivitaminici con acido folico e rapporti sessuali finchè la hCG sierica è negativa
- Segnalare immediatamente se compare sanguinamento vaginale, dolore addominale, vertigini, sincope (un lieve dolore è comune)
- Il fallimento della terapia medica richiede ritrattamento
- Possibilità di rottura tubarica nel 5-10 % che richiede una laparotomia d'emergenza

TRATTAMENTO CHIRURGICO DELLA GRAVIDANZA ECTOPICA

Chirurgia conservativa

Può essere attuata per via laparoscopica o minilaparotomica

INDICAZIONI :

- La paziente desidera future gravidanze
- La tuba contralaterale è danneggiata o rimossa chirurgicamente in precedenza

SCELTA DELLA TECNICA : dipende da

- Sede e dimensioni del sacco gestazionale
- Condizioni delle tube
- Accessibilità

DIVERSI TIPI DI INTERVENTO CONSERVATIVO

1. Salpingostomia lineare :

- Indicata per ectopica non rotta <5 cm in regione ampollare
- Incisione lineare sul margine antimesenterico della sede interessata e rimozione del prodotto di concepimento con le dita , manico del bisturi o delicata aspirazione e irrigazione
- Linea di incisione lasciata aperta (guarisce per seconda intenzione)

2.Salpingotomia lineare :

- La linea di incisione è chiusa in due strati con punti staccati in Vicryl 7-0

3. Resezione segmentaria ed anastomosi:

- Indicata per gravidanza istmica non rotta
- Anastomosi termino-terminale immediatamente o in seguito

4. Spremitura o espressione fimbrica :

- E' l'ideale per gravidanza ampollare distale o infundibulare
- Presenta un rischio aumentato di gravidanza ectopica persistente

VANTAGGI DELLA LAPAROSCOPIA

- Aiuta in diagnosi, valutazione e trattamento
- Diagnostica altre cause di infertilità
- Minore ospedalizzazione, tempo operatorio, periodo di recupero, richiesta di analgesici

Follow-up dopo chirurgia conservativa

- Con titolo sierico settimanale di β HCG finchè è negativa
- Se il titolo aumenta può essere somministrato metotrexate

QUESTIONI DIBATTUTE

? Salpingectomy Vs salpingostomia

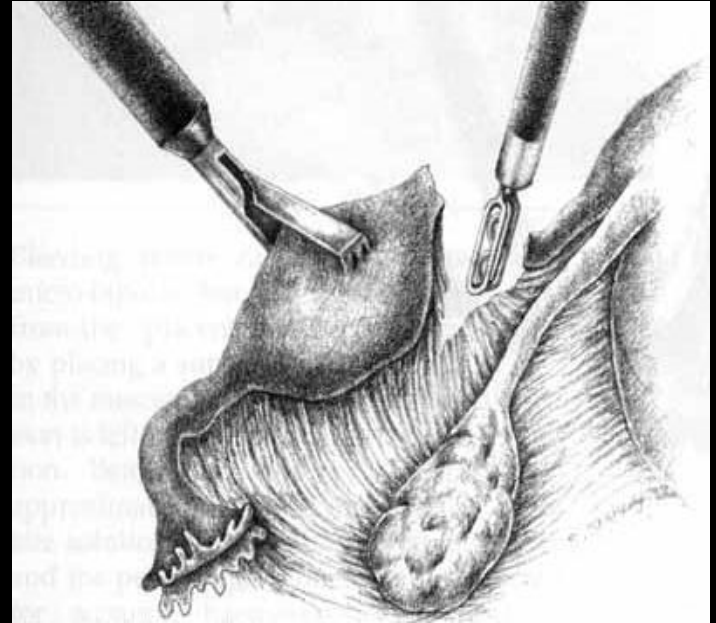
? Laparotomia Vs Laparoscopia

? Outcome riproduttivo

? Rischio di recidiva ectopica

SALPINGECTOMIA VS SALPINGOSTOMIA / SALPINGOTOMIA

- ❖ Tutte le gravidanze tubariche possono essere trattate con Salpingectomia parziale o totale
- ❖ Salpingostomia / Salpingotomia è indicata solo quando:
 1. La paziente desidera conservare la sua fertilità
 2. La paziente è emodinamicamente stabile
 3. La gravidanza tubarica è accessibile
 4. Non rotta e di dimensione <5 cm
 5. Tuba controlaterale assente o danneggiata



- ❖ La scelta del trattamento chirurgico non influenza la fertilità post-trattamento, ma una storia precedente di infertilità è associata ad una marcata riduzione della fertilità dopo il trattamento
- ❖ Fare la scelta - Chapron et al (1993) hanno descritto un sistema di punteggio, basato sulla storia precedente ginecologica della paziente e l'aspetto degli organi pelvici, per decidere tra salpingostomia / salpingotomia e salpingectomy

Fattore di riduzione della fertilità

Score

- | | |
|---|---|
| •Una pregressa gravidanza ectopica | 2 |
| •Ogni ulteriore pregressa gravidanza ectopica | 1 |
| •Pregressa adesiolisi | 1 |
| •Pregressa micro-chirurgia tubarica | 2 |
| •Pregressa salpingite | 1 |
| •Tuba solitaria | 2 |
| •Aderenze omolaterali | 1 |
| •Aderenze controlaterali | 1 |

•La logica alla base del sistema di punteggio è quello di decidere il rischio di recidiva di gravidanza ectopica

•La chirurgia conservativa è indicata con un punteggio di soli 1-4, mentre il trattamento radicale deve essere eseguito se il punteggio è di 5 o più

OUTCOME RIPRODUTTIVO

Tendenza verso un miglioramento dei successivi tassi di gravidanza intrauterina con la chirurgia conservativa

Tassi di gravidanza cumulativi ad un anno di:

- 72,4-89% dopo chirurgia conservativa

(salpingotomia)

- 56,3-66% dopo chirurgia radicale

(salpingectomy)

LAPAROTOMIA VS LAPAROSCOPIA

- La laparoscopia è riservata alle pazienti che sono emodinamicamente stabili
- La ectopica rotta non richiede necessariamente la laparotomia, ma se sono presenti grossi coaguli la laparotomia deve essere considerata

OUTCOME RIPRODUTTIVO

- Successivi tassi di gravidanza intrauterina sono simili
- Tuttavia, c'è una tendenza verso tassi di ripetizione di gravidanza ectopica inferiori se è stato usato un approccio laparoscopico

SALPINGECTOMIA LAPAROSCOPICA

E' eseguita mediante forbici laparoscopiche e diatermia o Endo-loop

Dopo aver passato un loop No.1 sulla gravidanza ectopica, è stretto il nodo e poi la gravidanza tubarica è sezionata distalmente al nodo del loop

Il tessuto escisso è rimosso mediante piece meal o all'interno del sacchetto

SALPINGOTOMIA LAPAROSCOPICA

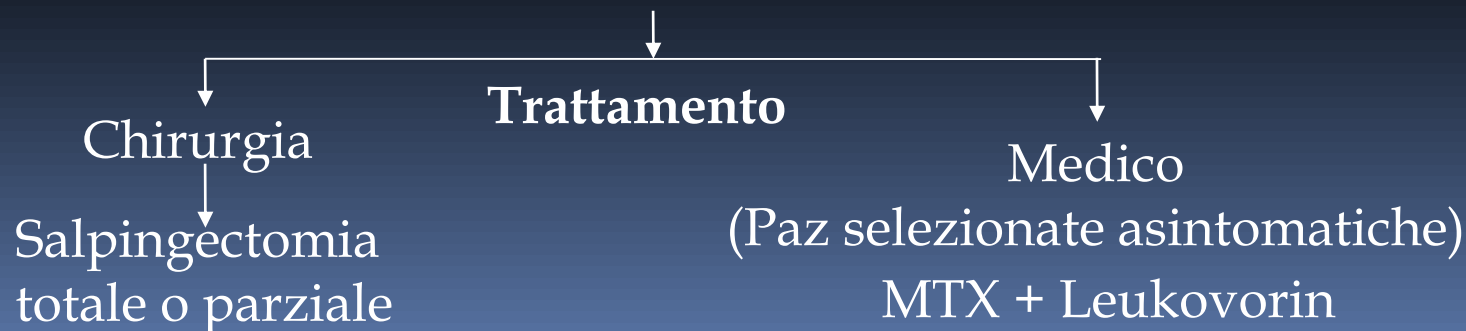
1. Per ridurre la perdita ematica, prima 10-40 IU di vasopressina diluiti in 10 ml di soluzione fisiologica sono iniettati nel mesosalpinge
2. Poi la tuba è aperta mediante una incisione longitudinale antimesenterica sopra la gravidanza tubarica mediante
 - Laser Co₂ (Paulson, 1992)
 - Laser Argon (Keckstein et al; 1992)
 - Forbici laparoscopiche e trattamento dei punti sanguinanti con coagulazione bipolare
 - Sottile bisturi diatermico (Lundorff, 1992)
3. La gravidanza tubarica è poi evacuata mediante aspirazione

GRAVIDANZA ECTOPICA PERSISTENTE

- E' una complicanza della salpingotomia / salpingostomia quando trofoblasto residuo continua a sopravvivere a causa di una incompleta evacuazione della gravidanza ectopica
- La diagnosi è posta per un aumento postoperatorio della β HCG
- Se non trattata, può causare una emorragia che mette in pericolo di vita

Fattori di Rischio : (Seifer 1997)

1. Gravidanza ectopica precoce (< 6 sett di amenorrea)
2. Dimensioni minori < 2 cm (rimozione incompleta)
3. Alto valore preoperatorio nel siero di β HCG ($> 3,000$ IU/L) e titolo postoperatorio al giorno 1 $< 50\%$ del livello preoperatorio è predittivo di gravidanza ectopica persistente
4. Impianto mediale rispetto alla salpingostomia



GRAVIDANZA ECTOPICA OVARICA

Incidenza: 1:40.000

Fattori di Rischio :

- IUD
- Endometriosi su superficie ovarica

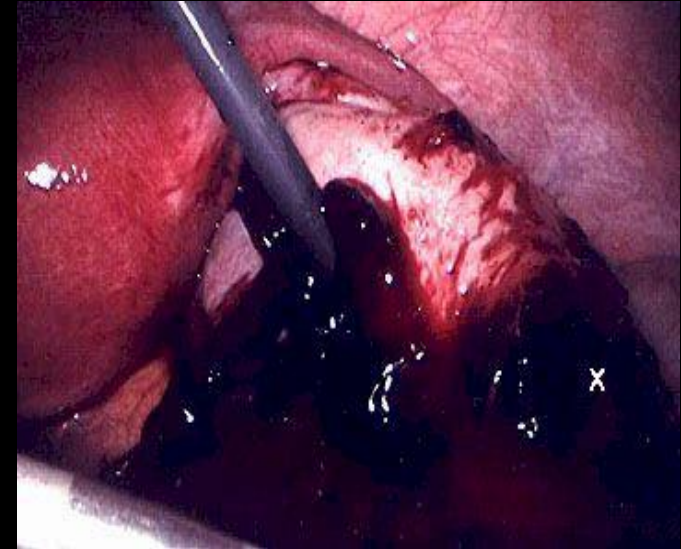
Decorso :

Uguale alle gravidanze tubariche che si rompono entro 2-3 sett

Diagnosi: Con Laparotomia o Laparoscopia

Criteri di Spiegelberg

1. La tuba omolaterale è integra e separata dal EP
2. Il sacco occupa la posizione dell'ovaio
3. E' connesso all'utero dal legamento ovarico
4. Tessuto ovarico è trovato sulla sua parete all'esame istologico



Management



GRAVIDANZA ADDOMINALE

Incidenza: Rarissima

% mortalità materna: 7-8 volte > ectopica tubarica

90 volte > gravidanza intrauterina

Storia di : - Sanguinamento irregolare bleeding, spotting

- Nausea, vomito, flatulenze, stipsi,
diarrea, dolore addominale

- Movimenti fetali possono dare dolore ed
essere alti nell'addome

Esame obiettivo: - Posizione fetale anormale, parti fetali
facilmente palpabili

- l'utero è palpato separato dal sacco

- nessuna contrazione uterina dopo
infusione di ossitocina

Diagnosi: Confermata da USG,
TAC, RMN, Radiografia



TIPO

Primaria

Secondaria

Criteri di Studiford

1. Entrambe le tube e ovaie normali
2. Assenza di fistola uteroperitoneale
3. Gravidanza ha rapporti con superficie peritoneale e abbastanza recente per escludere possibilità di impianto secondario

Il prodotto di concepimento esce fuori attraverso una apertura dalla sede primitiva

Intraperitoneale

Extraperitoneale
Legamento largo

ESITO DI GRAVIDANZA ADDOMINALE SECONDARIA:

1. Morte dell'embrione – riassorbimento completo
2. Distacco placentare – massiva emorragia intraperitoneale
3. Infezione – tramite fistoloso con intestino, vescica, vagina, o ombelico
4. Il feto muore (maggioranza) – mummificazione, formazione di adipocera, o calcificazione a litopedio
5. Raramente – continua fino a termine (malformazioni)

Management

- Laparatomia urgente a prescindere dal periodo di gestazione
- Ideale rimuovere l'intero sacco con feto, placenta, membrane
- La placenta può essere lasciata se è attaccata ad organi vitali, venendo assorbita da autolisi asettica

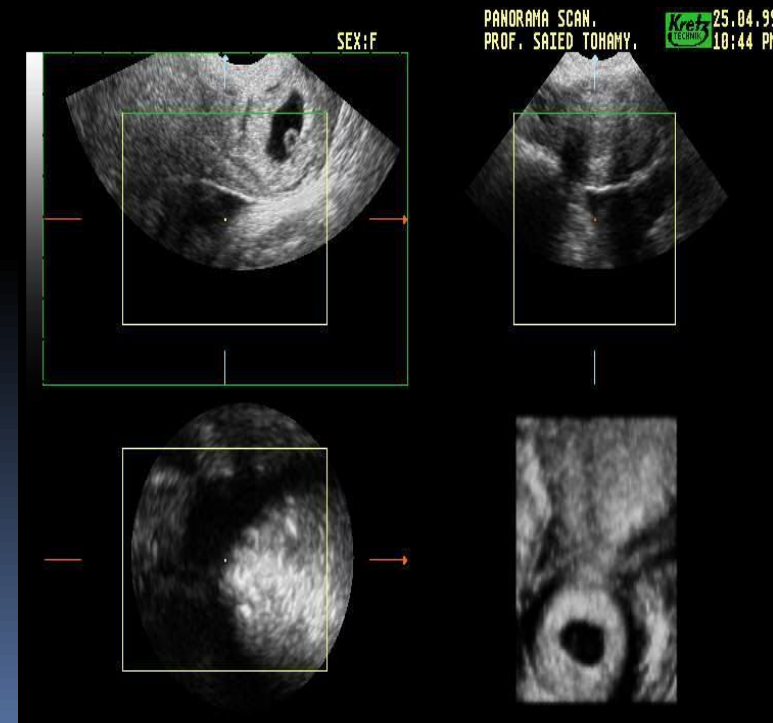
GRAVIDANZA CERVICALE

L'impianto occorre nel canale cervicale a livello o al di sotto dell'orifizio interno

Incidenza: 1 su 18.000

FATTORI DI RISCHIO :

- Precedente aborto indotto
- Precedente taglio cesareo
- Sindrome di Asherman
- FIV
- Esposizione a DES
- Leiomioma



Diagnosi:

CRITERI CLINICI : *Paulman & McEllin*

1. Sanguinamento uterino, nessun dolore, dopo amenorrea
2. Cervice distesa, parete sottile, consistenza soffice
3. Fondo uterino ingrossato può essere palpato
4. Orifizio interno chiuso
5. Orifizio esterno parzialmente aperto

CRITERI USG : *American Journal of O&G*

1. Cavità uterina senza echi embrionati/ sacco pseudo-gestazionale
2. Reazione deciduale
3. Utero a clessidra con canale cervicale rigonfio
 4. Sacco gestazionale nell'endocervice
 5. Orifizio interno chiuso
 6. Tessuto placentare nel canale cervicale

CRITERI ISTOPATOLOGICI : Rubin

1. Ghiandole cervicali presenti di fronte alla placenta
2. Attacco placentare alla cervice deve essere al di sotto dell'entrata dei vasi uterini
3. Elementi fetali assenti dal corpo uterino

Diagnosi differenziale:

- Carcinoma cervicale
- Fibroma sottomucoso cervicale
- Tumore trofoblastico
- Placenta previa

MANAGEMENT

Chirurgico

Terapia cardine in passato

Chirurgia
radicale

Isterectomia

Conservativa

(rischio di sanguinamento torrenziale)

- Cerchiaggio di Bernstein ≈ Mc Donald's di Wharton ≈ Shirodkar's
- Legatura transvaginale della branca cervicale dell'arteria uterina
- Embolizzazione angiografica arteria uterina
- Iniezione intracervicale di vasopressina
- Tamponamento con catetere di Foley

Medico

Proposto recentemente

Singolo o Combinazione
O

Aggiunto a chirurgia

- Methotrexate
- Actinomicina
- KCl
- Etoposide

GRAVIDANZA CORNUALE

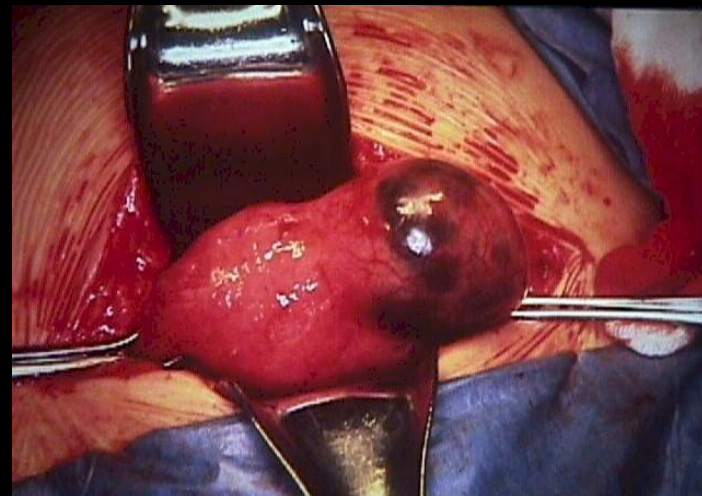
SEDE: Impianto occorre in un corno rudimentale di utero bicornue

DECORSO: Rottura del corno occorre da 12-20 settimane

Diagnosi differenziale:

1. Gravidanza interstiziale tubarica
2. Leiomioma dolente insieme con gravidanza
3. Tumore ovarico con gravidanza
4. Ingrandimento asimmetrico dell'utero

Impianto nel corno di un utero normale è talvolta chiamato **gravidanza angolare**



TRATTAMENTO:

- Il corno interessato è rimosso insieme alla gravidanza
- Isterectomia
- Curettage mediante aspirazione isteroscopicamente guidato se è evidente una comunicazione con la cervice

GRAVIDANZA ETEROTOPICA

Gravidanze intrauterina ed extrauterina coesistenti

Incidenza: 1 : 30.000

Con ART – 1:7000

Con induzione di ovulazione – 1:900

Più probabili:

- a) Tecniche di riproduzione assistita
- b) Titolo di HCG in crescita dopo RCU
- c) Più di 1 corpo luteo alla laparotomia

Management :

Dipende dalla sede. La sede ectopica può essere rimossa con prosecuzione della gravidanza IU

(Rh Immunoglobulina: dose di 50 μ gm è sufficiente a prevenire la sensibilizzazione)

GRAVIDANZA INTERSTIZIALE (2%)

Si rompe tardi a 3-4 mesi di gestazione

Rottura fatale – emorragia severa poichè entrambe le arterie uterina ed ovarica la riforniscono

Precoce e non rotta

- MTX locale o IM con follow-up
- Può essere eseguita una resezione cornuale laparotomica
- Esiste un alto rischio di rottura uterina in una gravidanza successiva

Rotta

- E' indicata l'isterectomia

GRAVIDANZA ECTOPICA SU CICATRICE DI CESAREO

- Riportata recentemente
- USG mostra la cavità uterina vuota e il sacco gestazionale attaccato in basso alla cicatrice del cesareo sul segmento inferiore

Clinica: simile a minaccia d'aborto o aborto inevitabile

Diagnosi : le immagini Doppler confermano

Trattamento :

- Iniezione di Metotrexate
- Isterectomia in una gestante multipara
- In una paziente giovane resezione e sutura della cicatrice (alto rischio di rottura)

ALTRI RARI TIPI

1. Gravidanza Ectopica Multipla
2. Gravidanza dopo isterectomia
3. Gravidanza splenica primaria
4. Gravidanza epatica primaria
5. Gravidanza retroperitoneale
6. Gravidanza diaframmatica

MORTALITA' : nella popolazione generale è 10-15%
soprattutto dovuta ad emorragia

CONCLUSIONI – PUNTI CHIAVE

- L'Incidenza di gravidanza ectopica è in aumento mentre la mortalità materna associata è in calo
- La gravidanza ectopica può essere diagnosticata precocemente (prima che si rompa) grazie ai recenti progressi di immunodosaggi della hCG nel siero, USG ad alta risoluzione e Laparoscopia diagnostica
- C'è stato uno spostamento nel management dalla chirurgia ablativa alla terapia conservativa che preserva la fertilità
- La Laparotomia deve essere eseguita quando si è in dubbio
- La preferenza oggi è il trattamento Laparoscopico di una gravidanza ectopica non rotta
- Un attento monitoraggio ed un appropriato counselling delle pazienti sono essenziali