



Università degli Studi di Ferrara
Corso di Laurea in Ostetricia

C.I. “ Medicina Pre e perinatale, neonatologia”

ROSARIA CAPPADONA

**INDUZIONE FARMACOLOGICA DEL
TRAVAGLIO DI PARTO**

Inquadramento clinico

La pz si presenta alla nostra attenzione come **ricovero programmato** dal Dh ostetrico con **diagnosi** di I gravidanza alla 41° settimana + 4 gg, con indicazione terapeutica di

induzione farmacologica del travaglio di parto.

«L'induzione del travaglio di parto è un intervento medico messo in atto per interrompere l'evoluzione della gravidanza, quando questo comporta dei benefici materno-fetali maggiori e dei rischi minori rispetto all'attesa dell'insorgenza spontanea del travaglio di parto »

METODI DI INDUZIONE

NON FARMACOLOGICI

- Amniorexi
- Metodo meccanico
- Scollamento delle membrane amniocoriali
 - Olio di ricino
 - Agupuntura
- Stimolazione manuale del capezzolo

FARMACOLOGICI

- Prostaglandine
 - Ossitocina
 - Misoprostolo

Accertamento dello stato materno e fetale

- Visita ostetrica per il calcolo del **punteggio di Bishop** .
R.O; collo retroposto, raccorciato del 40%, chiuso, parte presentata cefalica, membrane integre.
- **Admission test** con lettura computerizzata. (perché?)
Tracciato cardiotocografico rassicurante, attività contrattile assente.
- **Parametri vitali** nella norma.
- **Anamnesi** familiare e personale riferita negativa.
- **Sierologia** negativa, toxoplasmosi recettiva, rosolia immune, TVB negativo. Gruppo 0 Rh positivo.

Accertamento dello stato materno e fetale

- **Ecografie ostetriche**; epoca di amenorrea corrisponde con epoca gestazionale, accrescimento fetale regolare, **AFI** regolare, **flussimetria** nella norma.
- **Esami ematici** completi nella norma,
- **ECG** nella norma

Punteggio di Bishop

- Punteggio calcolato in base a 4 parametri relativi alla cervice uterina (consistenza, posizione, raccorciamento, dilatazione) e uno relativo alla parte presentata (-3 a +3).
- Parametro in grado di predire il successo dell'induzione del travaglio di parto. Valuta le potenzialità che la donna ha di partorire spontaneamente. Utilizzato per la scelta del farmaco più idoneo per l'induzione. Un punteggio < 4 indica un reperto ostetrico sfavorevole, >4 il reperto è favorevole.

Punteggio di Bishop

Punteggio	0	1	2	3
Consistenza	Rigida	Intermedia	Soffice	
Posizione	Posteriore	Intermedia	Anteriore	
Raccorciamento	0-30%	40-50%	60-70%	> 80%
Dilatazione	<1	1-2 cm	2-4 cm	>4 cm
Livello della parte presentata	-3	-2	-1/0	+1/+2

La gravidanza ha avuto decorso fisiologico ma è da considerarsi ad alto rischio in quanto
GRAVIDANZA PROTRATTA;
gravidanza di durata superiore alle 4? settimane di età gestazionale.

Criteri di inclusione per gravidanza a basso rischio

- Età materna >15 aa e < 42 aa
- Epoca gestazionale >37 e < 42 settimane
- Feto singolo
- Presentazione cefalica
- Peso fetale previsto > 2500 gr e < 4000 gr
- Assenza di patologia fetale nota
- Insorgenza spontanea del travaglio
- AFI >5
- PROM < 18 ore
- Liquido amniotico limpido
- Placenta normalmente inserita
- Assenza di patologia materna che controindichi il travaglio
- Assenza di patologia materna che richieda sorveglianza intensiva in travaglio
- Utilizzo di analgesia non farmacologica.

Criteri di inclusione per gravidanza ad alto rischio

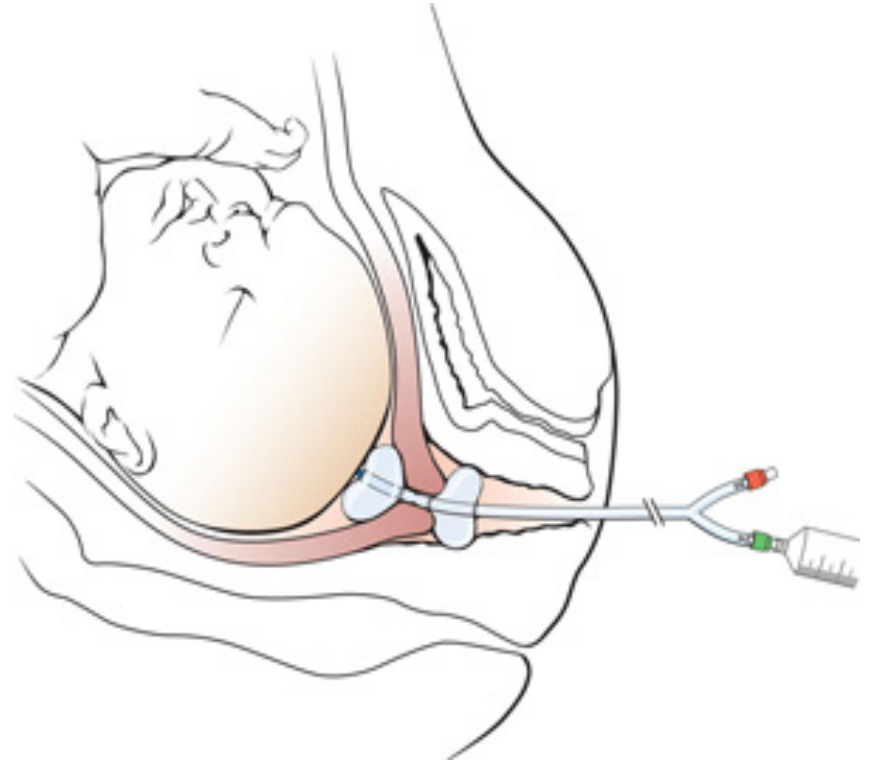
- Età materna <15 aa e >42 aa
- Epoca gestazionale <37 e >42 settimane
- Gravidanza plurima
- Presentazioni anomale
- Peso fetale previsto <2500 e > 4000 gr
- Induzione farmacologica del travaglio
- AFI < 5
- PROM >18 ore
- Liquido amniotico tinto
- Inserzione placentare anomala
- Patologie materne preesistenti o insorte in gravidanza
- Presenza di patologia materna che richieda sorveglianza intensiva del travaglio
- Analgesia farmacologica

A seguito del ricovero viene fatto firmare alla pz il **consenso informato**. (cos'è?)

Viene calcolato un punteggio di Bishop di 2.

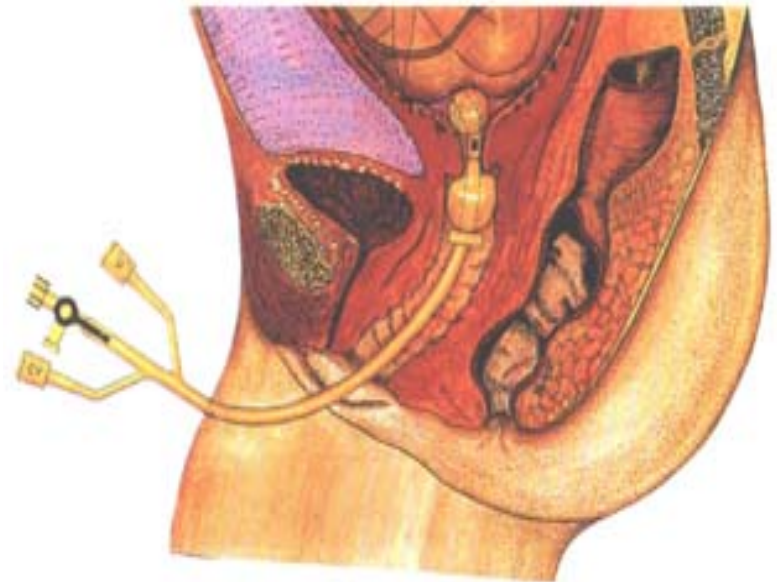
METODI NON FARMACOLOGICI

Balloon catheters



Balloon catetere

**Il dispositivo cervicale
viene posizionato tra
l'orificio uterino esterno
e interno.**



Catetere balloons

- Il primo dei due palloni viene gonfiato sul lato della cervice uterina; il secondo è poi gonfiato nel lato vaginale della cervice.
- I due palloncini adattarsi al contorno del canale cervicale minimizzare il disagio per il paziente. Quando il catetere viene rimosso, condizioni cervicali dovrebbero essere migliorate a uno stato favorevoli per consentire l'induzione e gestione attiva del travaglio.

Il dispositivo cervicale di maturazione Balloon è progettato per naturalmente e gradualmente dilatare il collo dell'utero e facilitare l'induzione del travaglio. Maturazione e dilatazione è compiuta da una leggera pressione e costante i palloncini a livello della cervice.



STIMOLAZIONE DEL CAPEZZOLO

la stimolazione del capezzolo provoca le contrazioni uterine ed è stato utilizzato per indurre il travaglio.

una Cochrane meta-analisi non ha trovato questa tecnica per essere utile nelle donne con una cervice sfavorevole; tuttavia, sembrava essere efficace per l'avvio del lavoro entro 72 ore nelle donne con cervici favorevoli.

Gli autori avvertono che né l'efficacia né la sicurezza della stimolazione della mammella sono state adeguatamente valutate.

Amniotomia

Si ipotizza che l'amniorexi aumenta la produzione di, o provoca un rilascio di prostaglandine, a livello locale.

I rischi associati a questa procedura includono prollasso del funicolo, infezione materna o neonatale, variazioni della frequenza cardiaca fetale come decelerazioni, possibili lesioni del feto.



SCOLLAMENTO DELLE MEMBRANE

Prima di induzione formale del travaglio, alle donne dovrebbe essere offerto scollamento delle membrane amniocoriali.

Non è associata ad un aumento infezione materna o neonatale

Revisioni Cochrane hanno concluso che scollare le membrane non sembra produrre benefici clinicamente importanti, ma quando viene utilizzato come coadiuvante ad altre tecniche sembra essere associato ad un minore impiego di ossitocina e un aumento del tasso di normali parti vaginali.



Lo scollamento delle membrane provoca un aumento dell'attività della fosfolipasi e prostaglandine e si provoca la dilatazione meccanica della cervice che rilascia prostaglandine.

Le membrane vengono scollate inserendo il dito esame attraverso cervicale interno e lo spostamento in senso circolare per staccare il polo inferiore delle membrane del segmento uterino inferiore.

METODI FARMACOLOGICI

Scelta del farmaco

I farmaci utilizzati sono Dinoprostone, Misoprostolo e l' OSSITOCINA.

- Le **prostaglandine** favoriscono la maturazione cervicale, ossia il progressivo rammollamento dei tessuti che consente il regolare decorso del raccorciamento e della dilatazione del collo uterino. Le modificazioni morfologiche e biochimiche fanno sì che le fibre collagene della cervice diventino più corte e meno addensate e che aumenti, negli spazi interfibrillari, la quantità di acido ialuronico e di acqua.
- L' **ossitocina** stimola l' attività tonica e fasica del miometrio, legandosi ai recettori specifici.

IL MISOPROSTOLO

E' un analogo della prostaglandina E1(PGE1) utilizzato per la prevenzione e il trattamento delle ulcere gastroduodenali

E' largamente utilizzato anche in ostetricia e ginecologia nel trattamento dell'aborto e nel trattamento dell'emorragia post-partum.

E' stato recentemente autorizzato per l'induzione farmacologica del travaglio.



VANTAGGI DEL MISOPROSTOLO

ECONOMICO

STABILE AD ALTE
TEMPERATURE E
DI FACILE
CONSERVAZIONE

SOMMINISTRABILE
ATTRAVERSO
DIVERSE VIE

Il misoprostolo VS altri metodi

La letteratura..cosa dice??



- ❖ Maggiori possibilità di ottenere un parto per via vaginale nelle 24 h
- ❖ Nessuna correlazione tra misoprostolo orale e maggior incidenza di eventi avversi

Scelta del farmaco

L'uso delle prostaglandine è preferito in caso di Bishop <4.

L'uso dell'ossitocina in caso di Bishop >4.

La pz viene sottoposta ad induzione farmacologica del travaglio con Dinoprostone 2 mg, gel vaginale e mantiene in corso tracciato cardiotocografico per un' ora che risulta essere rassicurante.

Dinoprostone

- PGE2 gel vaginale 1 mg o 2 mg, da utilizzare a membrane integre. La dose successiva può essere somministrata dopo 6 ore, a seconda del reperto.
- PGE2 con sistema di rilascio, immesso in forma di gel nel quantitativo di 10 mg in un dispositivo vaginale di poliestere che libera il suo contenuto in 12 h. Da rimuovere in caso di effetti avversi, in caso di avvio di travaglio, quando si passa all'uso di ossitocina.

SORVEGLIANZA FETALE

In caso di PGE2 gel:

- CTG di un'ora al momento della somministrazione. (perché?)
- CTG di controllo ogni 3 ore, per almeno 30 minuti.
- Altre condizioni in cui si ritenga opportuno (quando?)

SORVEGLIANZA FETALE

In caso di PGE2 con sistema di rilascio:

- CTG nella prima ora dalla somministrazione.
- Per le prime 6 ore, CTG ogni 2 ore per 10 minuti.
- Nelle successive 6 ore, CTG ogni 3 ore per 15 minuti.

PERCHE' QUESTA DIFFERENZA?

Effetti avversi

- Ipercontrattilità uterina
- Ipossia fetale
- Tetania uterina

COSA FARE?

Rimuovere il farmaco presente in vagina, procedere a tocolisi e in caso di stato fetale ipossico acuto e, se non si risolve, procedere all'espletamento del parto.

Come da protocollo :

Dopo 3 ore e dopo 6 ore dalla prima somministrazione vengono eseguiti tracciati cardiocografici, rassicuranti.

Dopo 6 ore viene di nuovo calcolato il punteggio di Bishop che risulta essere di 3.

Visto il reperto pressoché invariato e la presenza di attività contrattile debole, viene lasciata riposare la pz nella notte.

Il giorno successivo la pz riferisce scolo di liquido dai genitali.

Si procede a visita ostetrica che rileva: R.O; collo retroposto, raccorciato dell' 80%, dilatazione 3-4 cm, livello p.p -3, scolo di liquido amniotico tinto. (cos' è, che indicazioni da?)

Come da gravidanza ad alto rischio, si inizia CTG in continuo, rassicurante.

Si avvisa Medico di Guardia che decide per infusione di ossitocina come da protocollo, si inizia **partogramma**. (perché?)

Procedura dell' ossitocina

- Diluizione consigliata 10 UI in 500 cc di Fisiologica.
- Usare pompa da infusione
- Procedere secondo le tabelle per la progressione della dose.

TABELLA DI INFUSIONE

TEMPI DALLA PARTENZA (minuti)	VELOCITA' INFUSIONE (ml/h)
0	3
30	6
60	12
90	24
120	36
150	48
180	60

RACCOMANDAZIONI

- Di solito si raggiunge un' adeguata attività contrattile con un dosaggio di 36 ml/h.
- Il dosaggio massimo consigliato è 60 ml/h.
- Se dopo 5 ore non si stabiliscono contrazioni adeguate è opportuno interrompere e ripetere la stimolazione il giorno successivo

MONITORAGGIO FETALE

- CTG in continuo durante tutto il periodo di infusione.
- Se si sospende l'ossitocina è opportuno prolungare la sorveglianza per almeno 30 minuti.
- Sono necessari controlli periodici successivi.

La pz viene trasferita in sala travaglio con CTG in continuo, le visite ostetriche vengono eseguite ogni ora, ad intervalli regolari. Dopo sette ore la pz è a dilatazione completa e inizia il periodo espulsivo. Dopo un'ora si assiste a parto spontaneo previa episiotomia medio laterale destra. Nascita di feto di sesso maschile, Apgar 9/10. Secondamento spontaneo completo. Episiorrafia.

- Per la prevenzione delle emorragie del post- partum si infondono 10 UI di Ossitocina in 500 cc di Fisiologica.
- Post- partum e puerperio regolari, la pz viene dimessa in seconda giornata.