



Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 1 di 15
Firma per redazione: Beatrice Perego	Firma per approvazione: Alberto Arnulfo	Firma Gruppo di Verifica e Validazione: Margherita Bianchi
Firma per validazione Direzione Generale Antonino Trimarchi		

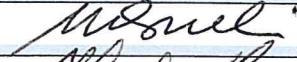
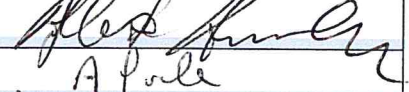
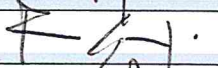
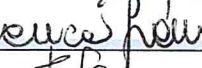

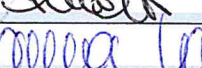
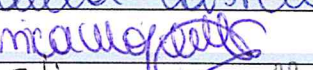
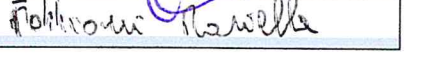


PROCEDURA OPERATIVA PER L'INDUZIONE DI TRAVAGLIO DI PARTO

INDICE

GRUPPO DI LAVORO	2
LEGENDA	2
SCOPO	3
CAMPO DI APPLICAZIONE	3
Indicazioni assolute	3
Indicazioni relative	3
Controindicazioni assolute	3
Controindicazioni relative:	4
Consenso/Rifiuto all'induzione	4
RESPONSABILITÀ	4
MODALITÀ OPERATIVE	5
Metodi non farmacologici	5
Scollamento delle membrane amniocoriali	6
Amniorexi	6
Dispositivi intracervicali (Foley o <i>double balloon</i>)	6
Metodi farmacologici	7
Prostaglandine	7
Dinoprostone a rilascio vaginale (Propess)	7
Dinoprostone (Prepidil)	8
Ossitocina	9
RACCOMANDAZIONI	10
Raccomandazioni per l'assistenza medica	10
Alterazioni patologiche del BCF	10
Ipertono uterino	11
Ipercinesia uterina	11
Secondamento e Post partum	11
Mancata risposta all'induzione	12
Modalità di rapporto con la pediatria	12
Raccomandazioni per l'assistenza ostetrica	13
Preparazione della donna all'induzione	13
Dieta	13
Monitoraggio del BCF	13
Controllo del dolore	13
INDICATORI	14
DOCUMENTI, MODULI, REGISTRAZIONI	14
ALLEGATI	14
BIBLIOGRAFIA	15

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 2 di 15

GRUPPO DI LAVORO

COGNOME NOME	RUOLO/FUNZIONE	FIRMA
Bianchi Margherita	Dirigente Medico Responsabile Qualità e Rischio	
Arnulfo Alberto	Direttore SOC Ostetricia-Ginecologia	
Guala Andrea	Direttore Dipartimento Materno-Infantile	
Garufi Francesco	Direttore SOC Direzione Sanitaria	
Laudando Franca	Coordinatore Infermieristico Ostetricia Verbania	
Perego Beatrice	Dirigente Medico Ginecologia e Ostetricia	
Piazzese Annalisa	Dirigente Medico Ginecologia e Ostetricia	
Castellarin Laura	Ostetrico Ospedale Verbania	
Marchetti Enrica	Ostetrica Ospedale Domodossola	
Fabbiani Mariella	Infermiera Ginecologia Ospedale Verbania	

LEGENDA

ACU	Attività Contrattile Uterina
AFI	Indice di liquido amniotico (<i>Amniotic Fluid Index</i>)
BCF	Battito Cardiaco Fetale
BMI	Indice di Massa Corporea (<i>Body Mass Index</i>)
CRB	Palloncino per maturazione cervicale
CTG	Cardiotocografia
EG	Epoca Gestazionale
FC	Frequenza Cardiaca
LA	Liquido Amniotico
MDG	Medico di guardia
OUI	Orifizio Uterino Interno
PA	Pressione arteriosa
PROM	Rottura Prematura delle Membrane
SUI	Segmento Uterino Inferiore
TA	Trans addominale
TV	Trans vaginale
TC	Taglio cesareo

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 3 di 15	

SCOPO

Scopo della seguente procedura operativa è definire le modalità di induzione del travaglio di parto in relazione a differenti situazioni cliniche.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Questa procedura si applica a tutte le donne afferenti alla SOC di Ostetricia e Ginecologia che abbiano le seguenti indicazioni:

Indicazioni assolute

- Gravidanza di età gestazionale uguale o superiore a 42 settimane;
- PROM da 24 ore se EG $\geq 34^{+6}$ settimane;
- Anidramnios con EG ≥ 37 settimane.

Si intendono come indicazioni assolute comportamenti appropriati sulla base della medicina dell'evidenza e condivisi dal gruppo professionale e che, come tali, portano a delle procedure di ricovero e induzione senza ulteriori valutazioni cliniche del caso.

Indicazioni relative

- Gravidanza di età gestazionale $\geq 41+3$ settimane;
- Oligoidramnios a termine di gravidanza (AFI ≤ 5 cm o falda massima ≤ 2 cm);
- Condizioni materne o fetali il cui espletamento del parto si preveda possa migliorare la prognosi (ad es. iposviluppo fetale, ipertensione, pre-eclampsia, diabete, ecc.). Questi casi sono da inquadrare individualmente circa la severità della patologia, l'epoca gestazionale di insorgenza (con particolare prudenza nelle gravidanze di età gestazionale inferiore a 37+0) e tutti gli elementi semeiologici e di laboratorio che concorrono a formare la prognosi del parto.

Si intendono come indicazioni relative in generale tutte quelle condizioni che per fattori di rischio o potenziali rischi devono essere discusse come singolo caso con il Direttore di Struttura

Controindicazioni assolute

- Travaglio in atto;
- Ipercinesia o ipertono uterino;
- Alterazioni patologiche del BCF o qualsiasi situazione di grave compromissione delle condizioni fetali;
- Infezioni che controindicano il parto per via vaginale (infezione da HIV con viremia ≥ 50 copie o coinfezione HCV o in assenza di terapia antiretrovirale in atto; herpes in fase attiva in caso di infezione primaria e secondaria; condilomatosi florido vulvo-vaginale o perineale); carcinoma invasivo della cervice;
- Pregressi interventi chirurgici sull'utero con interessamento documentato di tutto lo spessore della parete miometriale (pregressa miomectomia con apertura della cavità uterina, pregressa isterotomia a T), escluso 1 pregresso TC;
- 2 Pregressi TC;

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 4 di 15	

- Pregressa rottura d'utero;
- Placenta previa centrale o vasa praevia;
- Situazione trasversa o presentazione podalica;

Controindicazioni relative:

Comprendono quelle condizioni cliniche per cui l'induzione deve essere discussa all'interno dell'equipe:

- CTG di allarme;
- Peso fetale stimato $\leq 10^{\circ}$ percentile con velocimetria doppler del distretto fetale patologica;
- Sospetta sproporzione feto-pelvica intendendo come tale un feto con peso stimato ≥ 4000 grammi e paziente con altezza ≤ 155 cm);
- Perdite ematiche anomale nel II o III trimestre di gravidanza;
- Pregressi interventi chirurgici sull'utero con interessamento documentato di parte dello spessore della parete miometriale.
- 1 pregresso TC

Per le condizioni patologiche a termine di gravidanza (in particolare l'ipertensione gestazionale, la pre-eclampsia, il ritardo di crescita fetale, il diabete, la gravidanza oltre il termine) l'induzione deve essere valutata tenendo conto delle specifiche procedure aziendali già validate ("PO 17-OGI 14 Procedura per la gestione dei disordini ipertensivi della gravidanza", "PO 17-OGI 11 Procedura Gestione Rotture Prematura Pretermine Membrane e Allegati pPROM"), e delle linee guida nazionali e internazionali.

Si dovrebbe prendere in considerazione il ricorso a induzione del travaglio soltanto qualora si ritenga che questo intervento comporti benefici materni e fetali evidentemente maggiori e rischi significativamente minori rispetto all'attesa dell'insorgenza spontanea del travaglio di parto o all'espletamento dello stesso mediante TC.

Consenso/Rifiuto all'induzione

È necessario condividere con la donna e documentare in modo chiaro le indicazioni all'induzione del travaglio e i rischi materno fetali che una condotta di attesa può comportare nella specifica situazione clinica. E' inoltre indispensabile che il Medico illustri alla paziente nel dettaglio le modalità operative che intende attuare. Al termine del colloquio è indispensabile richiedere la compilazione del modulo aziendale di consenso informato firmando l'autorizzazione o il rifiuto all'induzione medica del travaglio (allegato 1). In caso di rifiuto è necessario impostare un piano di sorveglianza del benessere materno fetale in relazione alla specifica condizione clinica.

RESPONSABILITÀ

Responsabile dell'induzione, della prosecuzione dell'induzione, del parto e dei rapporti con la Pediatria è il Medico di Guardia.

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 5 di 15	

Responsabili del controllo della cartella e dei relativi accertamenti necessari per iniziare l'induzione (esami, ECG, visita anestesiológica, consenso peridurale, colloquio del MdG con i Pediatri della causa di induzione in casi particolari...) sono il Medico di Guardia e l'Ostetrica.

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Legenda: Responsabile (R); Coinvolto (C); Informato (I) NC (Non Coinvolto)			
Descrizione dell'attività	Operatore		
	Medico	Ostetrica	Personale di supporto
Visita di accettazione e assegnazione del punteggio di Bishop	R	C	I
Scelta metodo di induzione	R	C	I
Raccolta del consenso al trattamento	R	C	I
Prescrizione Induzione Non Farmacologica	R	C	I
Effettuazione Induzione Non Farmacologica	R	C	I
Prescrizione Induzione Farmacologica	R	C	I
Effettuazione Induzione Farmacologica	R	C	I
Monitoraggio CTG e parametri vitali	R	R	C
Assistenza al travaglio e al parto	R	R	C
Assistenza al puerperio	I	R	C

MODALITÀ OPERATIVE

L'induzione del travaglio ha lo scopo di modificare lo status di utero e cervice dalla fase di quiescenza e dalla relativa condizione di conservazione cervicale all'insorgenza delle contrazioni uterine ritmiche e alla dilatazione della cervice. La scelta rispetto alla tecnica di induzione si basa sul punteggio di Bishop.

Punteggio	Dilatazione (cm)	Posizione	Appianamento % Lunghezza (cm)	Consistenza	Stazione livello P.P.
0	Chiuso	posteriore	0-30 (3cm)	rigida	-3
1	1-2	intermedia	40-50 (2cm)	media	-2
2	3-4	anteriore	60-70 (1 cm)	soffice	-1/0
3	5-6	-	≥80 (0 cm)	-	+1/+2

Metodi non farmacologici

Hanno come razionale la stimolazione della produzione endogena di prostaglandine.

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 6 di 15

Scollamento delle membrane amniocoriali

Nel corso dell'ultima valutazione ambulatoriale prima dell'induzione (se gravidanza fisiologica a 41+2 settimane, se patologica in età gestazionale ≥ 37) è opportuno proporre alla paziente lo scollamento delle membrane.

E' necessario informare la paziente che questa procedura riduce la frequenza delle gravidanze post-termine (oltre la 42^a settimana) e il ricorso alla induzione farmacologica del travaglio a fronte di nessun aumento della morbilità materno-fetale.

E' importante sottolineare che tale pratica è associata a *discomfort* durante la visita con possibilità di dolore, piccoli sanguinamenti e la comparsa di contrazioni irregolari entro 24 ore.

Per tale procedura deve essere richiesto il consenso, anche verbale, della paziente, riportandolo in cartella clinica.

Se viene effettuato lo scollamento delle membrane durante la valutazione presso l'ambulatorio di gravidanza a termine, è opportuno attendere almeno 6-12 ore prima di applicare le prostaglandine.

Tecnica: inserzione di un dito profondamente nella cervice uterina fino a raggiungere l'OUI ed il polo inferiore delle membrane fetali. Separazione meccanica del polo inferiore delle membrane dal SUI mediante movimento circolare.

Sede dell'induzione: ambulatorio/area di degenza.

Sorveglianza benessere fetale: auscultazione del BCF prima e dopo lo scollamento con *sonicaid*, CTG o sonda ecografica.

Amniorexi

Con Bishop ≥ 7 l'amniorexi in associazione all'ossitocina è indicata nei soli casi in cui siano presenti indicazioni all'espletamento del parto nel più breve tempo possibile.

Tecnica: introduzione attraverso la vagina ed il canale cervicale di uno strumento a uncino denominato amniotomo, in grado di afferrare il polo inferiore delle membrane e di procurare in esse una soluzione di continuità tale da consentire la fuoriuscita del liquido amniotico, preferibilmente nel corso di una contrazione e con una rottura laterale che consenta una pressione in uscita inferiore.

Sede dell'induzione: area di degenza se parte presentata ≤ -3 , sala parto con secondo operatore che sostiene il fondo uterino se parte presentata ≥ -3 .

Sorveglianza benessere fetale: auscultazione del BCF prima e dopo l'amniorexi con CTG in continua dopo avvio di ossitocina.

Dispositivi intracervicali (Foley o *double balloon*)

Il posizionamento di catetere per induzione è raccomandato nei casi di condizioni ostetriche sfavorevoli (**Bishop** ≤ 4) al fine di migliorare la maturazione della cervice uterina.

Consiste nell'applicazione nel canale cervicale di dispositivi capaci di aumentarne meccanicamente il diametro (es: catetere di Foley, dispositivo a doppio palloncino (CRB)).

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 7 di 15	

La rivalutazione ostetrica deve essere fatta a distanza di almeno 12 ore dall'applicazione del dispositivo che può essere lasciato in sede fino a 12-16 ore.

Tecnica: disinfezione dei genitali, visualizzazione della portio con l'ausilio dello speculum, introduzione mediante pinza ad anelli del catetere attraverso l'orifizio uterino esterno, sino a portare il palloncino di Foley (o il palloncino più distale in caso di CRB) oltre l'OUI, introduzione di 30 cc di soluzione fisiologica lentamente, esercitando una modica trazione sul catetere, quindi introdurre altri 30-50 cc di soluzione fisiologica lentamente. Se si utilizza CRB, infusione di altri 50-80 cc di soluzione fisiologica nel palloncino prossimale, che è posizionato in vagina in prossimità dell'OUI.

Controindicazioni:

- PROM;
- Infezione genito-urinaria.
- TVR positivo per Streptococcus Agalactiae

Indicazioni alla rimozione:

- PROM;
- Travaglio attivo;
- CTG sospetto o patologico.

Sede dell'induzione: area di degenza.

Sorveglianza benessere fetale: CTG per 30 minuti prima e per almeno 60 minuti dopo l'induzione.

Ripetizione:

- ogni 6 ore per almeno 30 minuti,
- in caso di PROM, o contrazioni o variazione della situazione clinica ostetrica o riferita dalla paziente (per 60 min)

Metodi farmacologici

Prostaglandine

Dinoprostone a rilascio vaginale (Propess)

Metodo farmacologico di prima scelta in caso di **Bishop sfavorevole (<= 4)**

Tecnica: posizionamento del dispositivo vaginale nel fornice vaginale posteriore senza utilizzo di lubrificante. Dopo l'inserimento, tagliare l'eccedenza del nastro per la rimozione in modo tale da lasciarne all'esterno della vagina una lunghezza sufficiente per consentire la rimozione dello stesso. Dopo l'inserimento fare adagiare la paziente per 20-30 minuti.

Il dispositivo può rimanere in sede 24 ore nel corso delle quali non sono raccomandate le visite in assenza di attività contrattile significativa.

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 8 di 15	

Se nelle 24 ore si osserva PROM non è indicata la rimozione del dispositivo intrauterino.

In assenza di ACU mantenere il dispositivo fino allo scadere delle 24 h.

La prosecuzione dell'induzione deve avvenire:

- in caso di Bishop immutato, con Prepidil 2 mg dopo un periodo di attesa di 6 ore, anche in caso di PROM;
- in caso di Bishop tra 5-6 valutare le condizioni della cervice e dell'attività contrattile, se assenza di contrazioni regolari e di modificazioni cervicali conseguenti, si può ricorrere all'applicazione di Prostaglandine vaginali 1 o 2 mg, eventualmente ripetibile dopo 6 ore se lo score permane immutato;
- in caso di Bishop ≥ 7 è consigliabile la prosecuzione dell'induzione con amnioressi/ossitocina. Tra la rimozione del dispositivo vaginale e l'eventuale successivo utilizzo di ossitocina per via endovenosa deve trascorrere un tempo minimo di 30 minuti.

NB: Dinoprostone a rilascio vaginale somministrare con cautela in caso di: glaucoma, asma.

Indicazioni alla rimozione:

- Completa maturazione cervicale;
- Inizio del travaglio di parto;
- Presenza di iperstimolazione o ipercinesia uterina;
- Sofferenza fetale;
- Effetti secondari, quali nausea, vomito, ipotensione, tachicardia.

Sede dell'induzione: area di degenza.

Sorveglianza del benessere fetale: CTG prima dell'induzione per 30 minuti e per 60 minuti dopo posizionamento del dispositivo, da ripetere:

- Ogni 6 ore per almeno 30 minuti;
- In presenza di PROM o contrazioni o altra variazione clinica ostetrica o riferita dalla paziente (per 60 minuti)
- In registrazione continua se travaglio attivo.

Dinoprostone (Prepidil)

Metodo farmacologico di prima scelta in caso di **Bishop $\geq 5-6$**

Tecnica: posizionamento del gel nel fornice vaginale posteriore mediante apposita siringa, da ripetere ad intervalli non inferiori alle 6 ore.

Posologia:

- Prepidil 2 mg endovaginale ogni 6-8 ore (3 volte al giorno);
- Prepidil 1 mg endovaginale ogni 6-8 ore (3 volte al giorno).

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 9 di 15

La posologia è scelta dal Medico di reparto a seconda del reperto ostetrico e della presenza o meno di ACU.

In casi selezionati è possibile utilizzare Prepidil 2 mg anche se Bishop sfavorevole (< 4); in questi casi l'induzione va eseguita a dosaggio massimo, cioè con somministrazione ogni 6 ore per 3 volte al giorno.

Nel caso il medico di guardia ritenga che una dose, prevista dal protocollo non sia da eseguire o sia da posticipare, è necessario che lo annoti in cartella clinica con le relative motivazioni.

In caso di mancata risposta è possibile ripetere il ciclo di tre dosi a distanza di 12 ore dall'ultima somministrazione.

Tra l'applicazione di Prepidil e l'eventuale successivo utilizzo di ossitocina per via endovenosa deve trascorrere un tempo minimo di almeno 6 ore.

NB: Dinoprostone gel somministrare con cautela in caso di: glaucoma, asma, compromissione di funzionalità cardiovascolare, epatica o renale.

Indicazioni alla rimozione: la rimozione avviene tramite lavaggio vaginale con soluzione fisiologica in caso di:

- Presenza di iperstimolazione o ipercinesia uterina;
- CTG di allarme o patologico;
- Effetti secondari, quali nausea, vomito, ipotensione, tachicardia.

Sede dell'induzione: area di degenza.

Sorveglianza del benessere fetale: CTG prima dell'induzione per 30 minuti e per 60 minuti dopo somministrazione del farmaco, da ripetere:

- Ogni 6 ore per almeno 30 minuti;
- In caso di PROM, o contrazioni o variazione della situazione clinica ostetrica o riferita dalla paziente (per 60 min);
- In registrazione continua se travaglio attivo.

Ossitocina

Metodo farmacologico di prima scelta in caso di **Bishop ≥ 7**

L'infusione di Ossitocina, se necessaria, può cominciare 30-60 minuti dopo rimozione di Propess o 6 ore dopo l'ultima applicazione di Prepidil da 2 mg.

La dose totale di ossitocina infusa non deve superare le 10 UI e la dose totale di liquidi infusi non deve superare i 1000 ml.

Non è opportuno sospendere la perfusione ossitocica e giudicare fallita l'induzione, prima che siano trascorse almeno 12 ore dalla dose massima di ossitocina a membrane rotte, in assenza di

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 10 di 15	

alterazioni del BCF o ipertono/ipercinesia uterina; se non si ottengono contrazioni valide alle dosi massime è opportuno riconsiderare l'opportunità di stimolare il miometrio con prostaglandine, al fine di fare esprimere alle miocellule i recettori all'ossitocina (in letteratura non vi sono controindicazioni ad utilizzare anche in questi casi le prostaglandine).

Tecnica: in 500 ml di soluzione fisiologica diluire 1 fiala di ossitocina (5 UI) ottenendo una diluizione di 0.01 UI di ossitocina/ml.

Il farmaco va somministrato e.v. mediante pompe di infusione secondo schema.

Dose iniziale	Intervallo	Incremento	Dose massima
12 ml/h 4 gtt/min 2 mUI/min	30 min	Raddoppiare dose	192 ml/h 64 gtt/min 32 mUI/min

Raddoppiare la dose fino al raggiungimento di attività contrattile regolare con, al massimo, 5 contrazioni in 10 minuti.

Indicazioni alla sospensione del trattamento:

- Ipercinesia/ipertono uterino;
- CTG patologico.

L'infusione può essere sospesa una volta avviata la fase attiva del travaglio, in presenza di un'attività contrattile uterina valida e regolare.

Non è obbligatorio mantenere l'infusione fino all'espletamento del parto.

Sede dell'induzione: sala parto.

Sorveglianza benessere fetale: CTG per 30 minuti prima dell'infusione e in registrazione continua per tutta la durata dell'infusione.

RACCOMANDAZIONI

Raccomandazioni per l'assistenza medica

Alterazioni patologiche del BCF

- Rimuovere il dispositivo intravaginale, effettuare lavaggio vaginale se applicazione di gel di prostaglandine o sospendere ossitocina;

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 11 di 15	

- Ricorrere a misure conservative provando nell'ordine: sospensione degli sforzi espulsivi eventuali, stazione eretta della donna (come seconda scelta decubito laterale sinistro), respirazione guidata (seconda scelta ossigenoterapia 0,4 l/min), test di Clark (stimolazione con le dita del vertice fetale) se periodo espulsivo, infusione rapida di 500 ml di liquidi endovena (prima scelta Ringer Lattato), se permane alterazione cardiocografica, eseguire TC.

Iperono uterino

Presenza di contrazione uterina con durata \geq 120 secondi, con o senza alterazioni del BCF. In questo caso:

- Rimuovere il dispositivo intravaginale, effettuare lavaggio vaginale se applicazione di gel di prostaglandine o sospendere ossitocina;
- Somministrare Atosiban 6,75 mg in bolo;
- Se il fenomeno si risolve, continuare la perfusione del tocolitico per 15-30 minuti, riducendo il dosaggio;
- Se CTG patologico ricorrere a misure conservative provando nell'ordine: sospensione degli sforzi espulsivi eventuali, stazione eretta della donna (come seconda scelta decubito laterale sinistro), respirazione guidata (seconda scelta ossigenoterapia 0,4 l/min), test di Clark (stimolazione con le dita del vertice fetale) se periodo espulsivo, infusione rapida di 500 ml di liquidi endovena (prima scelta Ringer Lattato), se permane alterazione cardiocografica, eseguire TC.

Ipercinesia uterina

Numero di contrazioni $>$ 5 in 10 minuti. In questo caso:

- Rimuovere il dispositivo intravaginale, effettuare lavaggio vaginale se applicazione di gel di prostaglandine o sospendere ossitocina;
- Se alterazioni BCF: Atosiban 6,75 mg in bolo;
- In caso di induzione con ossitocina, se il fenomeno si risolve con la sospensione dell'infusione senza necessità di tocolisi, dopo 30 minuti di sospensione riavviare ossitocina ad un dosaggio dimezzato rispetto all'ultimo dosaggio di infusione;
- In caso di induzione con prostaglandine, valutare in base al Bishop uno degli altri metodi di induzione possibili.

Secondamento e Post partum

Il rischio emorragico in caso di induzione è aumentato proporzionalmente alle ore di attività contrattile uterina:

- È raccomandabile che tutta l'equipe applichi scrupolosamente le indicazioni della procedura PO 17-OGI 10 "Prevenzione e gestione dell'emorragia post partum" ricordando che il trattamento attivo del terzo stadio può essere effettuato con ossitocina anche a cordone integro. L'utilizzo di Metilergometrina rende preferibile il clampaggio del cordone ombelicale da effettuarsi non prima di un minuto, eventualmente previo milking;

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 12 di 15	

- Nel post partum è necessario che il primo controllo dell'involuzione uterina venga effettuato e annotato in diaria all'uscita dalla sala parto e il secondo controllo venga effettuato al rientro in reparto. Successivamente è necessario che l'osservazione prosegua in base alle condizioni cliniche rilevate in precedenza.

Mancata risposta all'induzione

È accettabile diagnosticare una mancata risposta all'induzione dopo 48 ore di conduzione attiva senza modificazioni cervicali. Si considera attiva la conduzione che abbia rispettato il *grading* proposto dalla procedura e l'adeguatezza della scelta del farmaco/presidio in base al bishop.

Si può definire l'induzione fallita qualora non si riesca a raggiungere una fase attiva del travaglio (2-4 contrazioni in 10 min, collo raccorciato almeno dell'80% e progressiva dilatazione oltre i 4-5 cm) dopo almeno 12 ore di infusione ossitocica e membrane rotte (spontaneamente o Amniorexi). L'induzione in condizioni di Bishop score sfavorevoli (< 4) può prolungarsi oltre le 24 ore.

E' fondamentale che la donna sia informata di tale evenienza al fine di evitare la richiesta di un taglio cesareo privo di indicazione cliniche.

Qualora la donna rifiuti un ulteriore ciclo di maturazione cervicale o la prosecuzione dell'induzione, l'eventuale ricorso al taglio cesareo non è per "fallita induzione" ma per "rifiuto di proseguire o completare la procedura".

Modalità di rapporto con la pediatria

I Pediatri sono informati delle condizioni cliniche della donna fin dal suo ingresso in reparto (modulo "Trasmissione ricovero" allegato n.2).

Casi particolari (ad esempio prematurità, sindromi etc.) devono essere discussi direttamente dai Dirigenti medici tramite scambio di consegne verbale.

Al cambio turno sarà premura dei medici di guardia accertarsi delle condizioni cliniche della donna, anche tramite ulteriore colloquio.

Al momento dell'ingresso in sala parto è responsabilità del personale ostetrico-infermieristico informare il Nido delle condizioni cliniche della donna.

Al momento del parto, si richiederà l'intervento del Pediatra e dell'Infermiera pediatrica, aggiungendo eventuali notizie utili sopraggiunte al momento del parto alle informazioni già in possesso della Pediatria.

Nel caso in cui fosse necessario per i Pediatri ricevere ulteriori informazioni in sala parto, è importante che queste vengano richieste direttamente al ginecologo in turno.

In tutti i casi è necessario evitare di richiedere o dare informazioni al telefono al momento dell'allerta.

In caso di benessere neonatale, è prioritario tutelare la fisiologia nella modalità più vicina possibile al parto normale.

In caso di buon adattamento, anche in presenza di fattori di rischio sopraggiunti (per esempio liquido tinto), il neonato potrà effettuare clampaggio tardivo (al termine delle pulsazioni o successivamente), pelle a pelle immediato e prolungato, prima suzione in sala parto.

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 13 di 15	

Eventuale osservazione pediatrica del neonato con APGAR ≥ 7 e benessere materno, può essere effettuato sull'addome materno.

Raccomandazioni per l'assistenza ostetrica

Preparazione della donna all'induzione

Al momento del ricovero è responsabilità del personale medico e ostetrico-infermieristico provvedere a verificare la presenza in cartella di:

- Esami ematici preparto recenti (ultimi 30 giorni o meno se giustificato da patologia);
- Esami ematici previsti dai protocolli relativi ad eventuale patologia;
- Gruppo sanguigno e prove crociate se alto rischio emorragico (valutare eventuale richiesta di emoderivati);
- Sierologia raccomandata in gravidanza;
- Elettrocardiogramma;
- Consulenza anestesiologicala eventualmente con relativi consensi alla parto analgesia;
- Consenso all'induzione.

Ad ogni donna indotta deve essere posizionato al ricovero un cateterino venoso periferico 18 G (16 se alto rischio emorragico), preferibilmente sull'arto superiore destro, meglio se posizionato distante dalle articolazioni.

La funzionalità del catetere va verificata con l'iniezione di 5 ml di soluzione fisiologica in bolo al momento dell'ingresso in sala parto.

Dieta

Per l'induzione di travaglio non è raccomandato il digiuno.

Monitoraggio del BCF

L'induzione è considerata un fattore di rischio fetale sia per le cause che hanno portato alla scelta dell'intervento, sia per la possibilità che il travaglio farmacologicamente condotto possa compromettere il benessere neonatale.

Effettuare monitoraggio CTG per 30 minuti prima e 60 minuti dopo l'applicazione di farmaci o presidi per la maturazione cervicale, in presenza di PROM (60 minuti) o altra variazione clinica ostetrica o riferita dalla paziente.

In travaglio attivo è necessario sempre un monitoraggio con registrazione continua del BCF e la presenza del Pediatra in sala parto al momento della nascita.

Controllo del dolore

Metodi antalgici non farmacologici possono essere utilizzati nell'induzione con prostaglandine o Foley.

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 14 di 15	

Le metodiche proponibili sono: vocalizzazione, tecniche di respiro guidato, doccia, massaggio con oli effettuato dal partner o da persona di fiducia, tecniche posturali, TENS (Stimolazione Elettrica Nervosa Transcutanea).

L'induzione con ossitocina è un fattore di esclusione all'utilizzo dell'acqua in assenza di telemetria che consenta la prosecuzione della registrazione in continua del BCF in presenza di acqua ma consente l'uso di altri metodi.

L'utilizzo di posizioni libere al momento del parto non è controindicato in nessun caso e può essere protettivo in particolari situazioni.

L'uso di partoanalgesia deve essere attentamente considerato soprattutto nelle seguenti condizioni:

- Richiesta materna;
- Utilizzo di ossitocina;
- Arresto della dilatazione in fase attiva di travaglio in presenza di feto con dorso anteriore;
- Stato di agitazione della donna con evidenti segni di emissione di elevati livelli di adrenalina (incapacità a riposare nelle pause, dolore addominale costante e allargato ad organi limitrofi, vomito, sudorazione fredda, tremore, tachicardia, eccessivo bisogno di razionalizzare. Sul lungo periodo è possibile arrivare ad un quadro di tachicardia fetale, ipercinesia, arresto della dilatazione e irrigidimento dei tessuti dell'orifizio uterino);
- Contrattura dei muscoli pelvici.

La valutazione del timing del posizionamento del cateterino peridurale deve essere fatta tenendo conto degli orari di accesso al servizio di partoanalgesia.

INDICATORI

1. Tasso di induzioni farmacologiche / Anno - Standard $\leq 30\%$

Gli indicatori sono raccolti, verificati e valutati annualmente da parte dei Responsabili Qualità-Rischio dell'area medica e del comparto con la supervisione del Direttore SOC.

DOCUMENTI, MODULI, REGISTRAZIONI

Tutta la documentazione sanitaria relativa all'induzione del travaglio di parto è conservata nella Cartella Clinica di cui è parte integrante.

La procedura operativa validata è pubblicata nel sito intranet aziendale nella cartella di file 17-OGI al link: <http://webasl.asl14/qualità/PROTOCOLLI/webFile.php?subdir=17OSTETRICIA%20GINECOLOGIA&sortby=name>

ALLEGATI

1. MOD 01 di PO 17-OGI 17 Informativa e consenso informato/diniego informato

Struttura: SOC Ostetricia e Ginecologia	Tipo di documento: PROCEDURA OPERATIVA	Codice: PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico SOC Ostetricia e Ginecologia	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia e Ginecologia	Revisione: 00	
Titolo documento: Procedura per l'induzione di travaglio di parto	Emesso il: 31/01/2018	Pagina 15 di 15	

BIBLIOGRAFIA

- Metodi di induzione del travaglio di parto nella gravidanza a termine. Venturini P., Paganelli, S., Facchinetti F. Riv. It. Ost.Gin. 2006, Vol.9, pp 470/474
- Methods of induction of labour: a systematic review. Ellen L Mozurkewich, Julie L Chilimigras, Deborah R Berman, Uma C Perni, Vivian C Romero, Valerie J King and Kristie L Keeton. Pregnancy and Childbirth 2011, 11:84
- Induzione del travaglio di parto: linee guida e protocolli operativi. Grignaffini A., Angeloni M., Locane F. Riv. It. Ost.Gin. 2009, 22
- Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guidelines Program, Induction of Labor 2011
- SOGC Clinical Practice Guideline. Induction of Labour. No. 296, September 2013 (Replaces No. 107, August 2001)
- World Health Organization (WHO). WHO recommendations for induction of labour. Geneva (Switzerland): World Health Organization (WHO); 2011. 36 p. [31 references]
- Spandrio, R, Regalia, A, Bestetti, G, "Fisiologia della nascita" Carocci editore, Roma, 2014;
- Linee guida SIGO-AOGOI-AUGUI "Induzione al travaglio di parto" <http://www.aogoi.it/media/1314/1-induzione-al-travaglio.pdf> ultimo accesso 21 novembre 2016.



Struttura: SOC Ostetricia Ginecologia	Tipo di documento: MODULO	Codice: MOD 01 PO 17-OGI 17
Redatta da: Dirigente Medico Referente Qualità e Rischio	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00
Titolo documento: Informativa per il Consenso Informato all'induzione medica	Emesso il: 31.01.2018	Pagina 1 di 3
Firma per redazione Beatrice Perego	Firma per approvazione Alberto Arnulfo	Firma Responsabile Settore Beatrice Perego

NOTE ILLUSTRATIVE ESPLICATIVE RELATIVE ALL'INDUZIONE DEL TRAVAGLIO DI PARTO - CONSENSO INFORMATO

Signora..... Letto.....

IN COSA CONSISTE L'INDUZIONE MEDICA DEL TRAVAGLIO DI PARTO

L'induzione ha lo scopo di anticipare l'insorgenza del travaglio di parto prima che esso si verifichi spontaneamente nei casi in cui si ritenga necessario porre termine alla gravidanza per migliorare lo stato di salute della mamma o del bambino. Il travaglio di parto è costituito da due momenti fondamentali: la maturazione del collo dell'utero e l'insorgenza del travaglio vero e proprio. La comparsa delle contrazioni uterine non è di per sé sufficiente all'espletamento del parto se non si è precedentemente verificata la maturazione del collo uterino, che dipende da una serie di modificazioni che hanno lo scopo di renderlo più soffice, indurne l'appianamento e produrre un'iniziale dilatazione.

COME SI ATTUA L'INDUZIONE MEDICA DEL TRAVAGLIO

L'induzione del travaglio di parto avviene con le seguenti metodiche:

- applicazione di catetere di Foley o **palloncino CRB per maturazione cervicale** per la dilatazione meccanica del canale cervicale: il dispositivo è dotato di 2 palloncini che vengono posizionati all'interno e all'esterno del canale cervicale e progressivamente dilatati iniettando acqua nel catetere; può rimanere in sede fino a 12-16 ore;
- somministrazioni ripetute di **un gel intravaginale** contenente 1 o 2 mg di prostaglandine;
- mediante una **benderella "imbevuta" di prostaglandine** che viene posizionata in vagina (nel fornice posteriore, cioè dietro il collo dell'utero) la quale rilascia lentamente prostaglandine nell'arco di 24 ore e che può essere rimossa come un assorbente interno grazie ad una cordicella lasciata al di fuori della vulva. Ha un'azione simile a quella del gel;
- infusione endovenosa di **ossitocina** oppure tramite **l'amioressi** (rottura artificiale delle membrane amniotiche), al fine di ottenere un'attività contrattile valida per il travaglio;
- mediante un'associazione dei metodi descritti.

La metodica di induzione è preceduta e seguita da un tracciato cardiocografico (almeno 20 minuti prima della metodica e 1 ora dopo) per controllare l'attività contrattile dell'utero ed il benessere fetale mediante controllo della frequenza cardiaca fetale.

Il tracciato cardiocografico viene ripetuto comunque periodicamente nelle ore successive all'induzione.

In caso di induzione mediante prostaglandine, qualora una prima somministrazione non abbia avuto effetto, è possibile ripetere più volte la somministrazione a distanza di alcune ore, previa rivalutazione clinica della paziente. Tale metodica è in grado di indurre il travaglio di parto nel 68-85% dei casi con cervice impreparata e nel 79-94% dei casi con cervice matura.

È possibile la ripetizione della dose anche nei giorni successivi alla prima applicazione.

È possibile che la ripetizione della dose sia inefficace specialmente in donne che non hanno avuto figli e con un collo dell'utero impreparato.

La metodica con infusione di ossitocina comporta un trasferimento della paziente in sala parto.

La scelta della tecnica di induzione più appropriata è legata ad una valutazione delle condizioni del collo uterino (punteggio di Bishop) e della situazione ostetrica complessiva.

Struttura: SOC Ostetricia Ginecologia	Tipo di documento: MODULO	Codice: MOD 01 PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico Referente Qualità e Rischio	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	Redatta da: Dirigente Medico
Titolo documento: Informativa per il Consenso Informato all'induzione medica	Emesso il: 31.01.2018	Pagina 2 di 3	

QUALI SONO LE POSSIBILI COMPLICAZIONI

L'induzione del travaglio di parto può comportare alcuni effetti collaterali o rischi e complicanze in parte legati alla situazione ostetrica che ha condotto all'induzione e in parte legati alla metodica utilizzata per l'induzione, ovvero:

- a) iperpiressia, tachicardia, nausea, vomito, ipotensione, legata all'effetto delle prostaglandine sull'organismo;
- b) reazioni allergiche fino a shock anafilattico legate all'effetto dei farmaci sull'organismo;
- c) mancata risposta all'induzione, è possibile che la cervice non risponda ai farmaci nel 3-5% dei casi circa;
- d) iperstimolazione uterina ovvero un'attività contrattile eccessiva dell'utero che può causare una sofferenza fetale transitoria e spesso risolvibile con terapia tocolitica (cioè rilassante sull'utero);
- e) emorragia uterina/addome acuto conseguente ad atonia uterina, distacco di placenta o rottura d'utero.

Tutte queste condizioni possono portare alla necessità di intervenire chirurgicamente con un TAGLIO CESAREO, anche in regime di urgenza, oppure ad un PARTO OPERATIVO, mediante utilizzo di ventosa.

L'alternativa al trattamento è l'attesa che può portare a conseguenze diverse legate alla condizione clinica:

- se la gravidanza è fisiologica e l'induzione è stata proposta perché è stata raggiunta l'età gestazionale di 41 settimane e 3 giorni, la prosecuzione della gravidanza richiederà dei controlli finalizzati ad accertare il permanere delle condizioni di fisiologia; posticipare il trattamento proposto può comportare un superamento delle 42 settimane a causa dei tempi richiesti dall'induzione stessa, che potrebbe richiedere anche 4 giorni. Un'attesa che superi le 42 settimane è sconsigliata dalla letteratura internazionale;
- se l'induzione è stata proposta per patologia materna, l'attesa può comportare un aggravamento della malattia e compromettere la salute della madre e del bambino;
- se l'induzione è stata proposta per patologia fetale, l'attesa può compromettere la salute del bambino.

Nel suo caso particolare l'induzione del travaglio viene proposta per il seguente motivo:

.....

La modalità di induzione decisa nel Suo caso specifico, tenuto conto del punteggio di Bishop è la seguente:

.....

Struttura: SOC Ostetricia Ginecologia	Tipo di documento: MODULO	Codice: MOD 01 PO 17-OGI 17	
Redatta da: Dirigente Medico Referente Qualità e Rischio	Approvata da: Direttore SOC Ostetricia Ginecologia	Revisione: 00	Redatta da: Dirigente Medico
Titolo documento: Informativa per il Consenso Informato all'induzione medica	Emesso il: 31.01.2018	Pagina 3 di 3	

Messa a conoscenza di tutto ciò, La preghiamo di leggere e sottoscrivere quanto segue:

- ho letto/mi è stato spiegato e ho compreso questo consenso;
- mi è stata spiegata in modo esauriente la procedura prevista e ho compreso i possibili rischi;
- ho avuto tutte le informazioni che desideravo avere con ampia opportunità di porre domande;
- ho capito i rischi potenziali e sono d'accordo con quanto mi è stato proposto;
- dò la mia autorizzazione e consenso ad essere sottoposta alla procedura.

Data.....

Firma della paziente

Firma del medico che ha raccolto il consenso.....

Firma del tutore/genitore.....

Firma dell'interprete.....

La paziente informata sui possibili rischi derivanti dalla propria condizione e sulla necessità di indurre il travaglio,

RIFIUTA L'INDUZIONE MEDICA DEL TRAVAGLIO

sollevando il personale sanitario da qualsiasi responsabilità relativa al successivo decorso della gravidanza e derivante dal proprio rifiuto.

Note:

.....
.....

Data.....

Firma della paziente.....

Firma del medico