SERVIZIO SANITARIO REGIONALE

Dipartimento Tutela della Salute e Politiche Sanitarie

AZIENDA OSPEDALIERA
"Bianchi Melacrino Morelli"
Reggio Calabria

REGIONE CALABRIA

DELIBERA DEL DIRETTORE GENERALE N° 543 DEL 05/07/2016

. Deliberazione adottata dal Direttore Generale Dr. Francesco Antonio Benedetto nominato con deliberazione della Giunta Regionale n 568 del 30.12.2015 e con successivo decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 3 del 12.01.2016 ai sensi e per gli effetti della legge regionale n. 11/2004

OGGETTO: "Indicazioni e Procedure per l'attività di Sala Parto" - Presa atto

Dipartimento Amministrativo

Il Direttore della Unità Operativa Complessa Affari Generali e Legali in conformità degli obiettivi assegnati, propone al Direttore Generale, l'adozione del presente atto.

Il Responsabile del Procedimento
(Dr.ssa Maria Rosaria Travia)
Maria Rosaria Travia

Il Direttore U.O.C. Servizi Generali
Avv. Maria Felicita Crupi

Visto
Il Direttore del Dipartimento Amministrativo
Dr Giuseppe Neri

Dipartimento Amministrativo

Il Direttore della Unità Operativa Complessa Gestione Economica e Finanziaria, vista la proposta di deliberazione come sopra formulata, attesta che il presente atto non comporta spese e/o costi per l'Azienda.

Il Responsabile del Procedimento

Il Direttore U.O.C. Gestione Economica e Finanziaria
(Dr. Francesco Araniti)

Visto
Il Direttore del Dipartimento Amministrativo
Dr. Giuseppe Neri

PARERE

Favorevole
Il Direttore Amministrativo Az.le
Avv. Giulio Aldo Carpentieri

Favorevole
Il Direttore Sanitario Az.le
Dr.ssa Italia Rosa Albanese

IL DIRETTORE DELLA UNITA' OPERATIVA COMPLESSA GESTIONE SERVIZI GENERALI

Vista la nota prot. DG n. 523 del 17.05.2016 con la quale il Direttore UOC di Ostetricia e Ginecologia , Dott. Francesco A. Battaglia,in ottemperanza alle indicazioni ed agli obiettivi atti a migliorare l'organizzazione della stessa Divisione, propone un elenco di. indirizzi e procedure da adottare in Sala Parto;

Considerato che la proposta di tali procedure, formulate in considerazione del quadro socio sanitario e degli specifici obiettivi di salute materno infantile,necessaria premessa alle procedure assistenziali in base alle indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, recepite ed attuate dalla Regione Calabria, ha come scopo finale la conformità delle azioni cliniche da attuare al momento del parto secondo le più recenti ed accreditate indicazioni della medicina basata sull'evidenza;

Ritenuto che tali linee guida costituiscono uno strumento finalizzato ad aiutare gli operatori sanitari, gli amministratori e gli utenti nel momento decisionale e costituire un elemento chiave per migliorare il livello di cure,per orientare le politiche sanitarie, per controllare i costi e per coinvolgere gli utenti nelle decisioni riguardanti la loro salute;

Vista l'autorizzazione del Direttore Sanitario Aziendale posta in calce alla citata nota prot. n. 523/16;

Ritenuto che dall'approvazione del presente atto non scaturiscono oneri per l'Azienda Ospedaliera;

Propone al Direttore Generale l'adozione della conseguente deliberazione attestandone la piena legittimità, la correttezza formale e sostanziale nonchè la regolarità tecnico- procedurale e la conformità agli obiettivi;

IL DIRETTORE GENERALE

Vista la motivata proposta di deliberazione del Direttore della Unità Operativa Complessa Gestione Servizi Generali riferita all'oggetto;

Visti i pareri del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario Aziendale

DELIBERA

Per i motivi di cui in premessa che qui si intendono integralmente riportati e trascritti:

PRENDERE ATTO Ed APPROVARE la proposta di indirizzi e procedure da adottare in Sala Parto trasmessa dal Direttore UOC di Ostetricia e Ginecologia , Dott. Francesco A. Battaglia,in

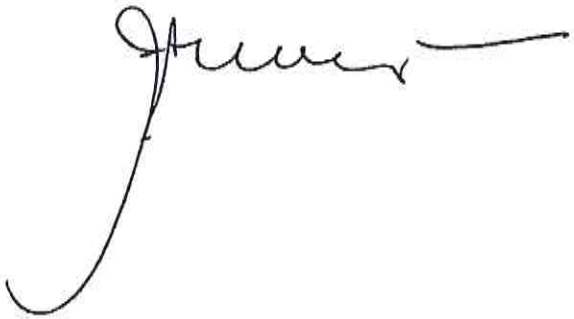
ottemperanza alle indicazioni ed agli obiettivi atti a migliorare l'organizzazione della stessa Divisione;

PRECISARE che dall'approvazione del presente atto non scaturiscono oneri per l'Azienda Ospedaliera;

NOTIFICARE copia dalla presente deliberazione al direttore UOC Ostetricia e Ginecologia ed al Direttore Sanitario di Presidio.

IL DIRETTORE GENERALE

(Dr. Francesco Antonio Benedetto)



RELATA DI PUBBLICAZIONE

Si certifica che la presente deliberazione con l'indicazione dell'oggetti è stata affissa all'albo pretorio di questa Azienda Ospedaliera con n. Rep.----91----il.....05.06.2016 2014e vi è rimasta per quindici giorni consecutivi .

La deliberazione stata trasmessa al Collegio Sindacale il .....

IL DIRETTORE AMM/VO
Avv Giulio Aldo Carpentieri

Trasmessa Assessorato alla Tutela della Salute ed Organizzazione Sanitaria

il_____

Prot. n.°_____

ESECUTIVA IL_____

Per copia conforme all'originale, per uso amministrativo.

Reggio Calabria li_____/_____/2016

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
Dipartimento Tutela della Salute e Politiche Sanitarie

AZIENDA OSPEDALIERA
"B.M.M. Reggio Calabria"
U.O.C. di Ostetricia e Ginecologia
Direttore *Dr. Francesco A. Battaglia*

REGIONE CALABRIA

PROT. N° 417 DEL 16.05.2016

Reggio Cal. 16.05.2016

Direttore Generale
prot. N. 523
del 17.5.2016

Al dott. Francesco A Benedetto
Direttore Generale

E pc
Dott.ssa Italia Rosa Albanese
Direttore Sanitario

E pc
A dott. Demetrio Marino
Direzione sanitaria di presidio

Loro SEDI

Ogggetto: Proposta indirizzi e procedure da adottare in SALA PARTO

In ottemperanza alle indicazioni ed agli obbiettivi 2016 indicati per questa UOC (migliorare l'organizzazione della UOC) si propone per eventuale approvazione un elenco di indirizzi e procedure da adottare in sala parto.
Esse rappresentalo la prima di una serie di documenti di orientamento organizzativo che intendo proporre per la riorganizzazione delle attività della UOC.
Con preghiera di un riscontro sollecito, per poterle rendere immediatamente operative.
Colgo l'occasione per porgere i più cordiali saluti

Francesco A. Battaglia

A.O. B.M.M. - Reggio Calabria
U.O. OSTETRICIA e GINECOLOGIA
DIRETTORE
Dr. *Francesco A. Battaglia* n° 4330 RC

PEC protocollo@pec.ospedalerc.it – Partita IVA 01367190806

Il Direttore
Dr. Francesco Battaglia

INDICAZIONI E PROCEDURE PER L'ATTIVITA' DI SALA PARTO

INDICE

1. Premessa
2. Raccomandazioni di assistenza al parto a termine in gravidanza fisiologica e gestione delle complicanze delle fasi del travaglio
3. Raccomandazioni di assistenza al parto in caso di rottura prematura di membrane (PROM) in gravidanza a termine
4. Raccomandazioni di assistenza al parto in caso di gravidanza patologica (diabete e macrosomia, disordini ipertensivi, parto prematuro, gravidanza oltre-termine)
5. Procedure per l'attività di sala parto in caso di maturazione cervicale e di induzione del travaglio; condizioni particolari di induzione.
6. Procedure per l'attività di sala parto: indicazioni al taglio cesareo
7. Procedure per l'attività di sala parto in caso di distocia di spalla
8. Procedure per l'attività di sala parto in caso di emorragia post-partum
9. Procedure per l'attività di sala parto in caso di distacco di placenta, inversione dell'utero, rottura d'utero, prolasso di funicolo, coagulazione intravascolare disseminata (CID), embolia amniotica
10. Appendici: definizioni, NST antepartum, punteggio pelvico di Bishop, cardiotocografia in travaglio
11. Bibliografia
12. Allegati:
    - ✓ Informazioni alle gestanti che accedono in sala parto
    - ✓ Consenso informato all'induzione del parto

CAPITOLO 1

PREMESSA

Le Linee-Guida (LG) in ostetricia devono rappresentare la sintesi della competenza clinica individuale con le migliori prove scientifiche disponibili in merito all'efficacia delle procedure.

Non sono un protocollo diagnostico-terapeutico, ma uno strumento finalizzato ad aiutare gli operatori sanitari, gli amministratori e gli utenti nel momento decisionale. In tal senso esse possono costituire un elemento chiave per migliorare il livello delle cure, per orientare le politiche sanitarie, per controllare i costi e per coinvolgere gli utenti nelle decisioni che riguardano la loro salute.

Le presenti indicazioni e procedure, sono state formulate tenendo conto del quadro socio-sanitario dell'area reggina e degli specifici obiettivi di salute materno-infantile determinati dalla regione. L'attività di sala parto dell'Unità Operativa di Ostetricia e Ginecologia sarà impostata sull'uso di indicazioni condivise ed ha come obiettivo la conformità delle azioni cliniche secondo le più recenti ed accreditate indicazioni della medicina basata sull'evidenza.

La definizione del contesto e l'indicazione delle finalità collegate all'utilizzo delle procedure saranno, quindi, la necessaria premessa all'analisi delle procedure assistenziali che è stata fatta in base alle indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e alle risultanze derivanti da studi del gruppo del National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE), della Royal College of Obstetricians and Gynecologist (RCOG), della Society of Obstetricians and Gynecologist of Canada (SOGC), della Società Italiana di Ginecologia ed Ostetricia (SIGO), della Associazione Ostetrici Ginecologi Ospedaliera Italiani (AOGOI), della Società Lombarda di Ostetricia e Ginecologia (SLOG).

Le procedure proposte dovranno essere riviste ed eventualmente rimodulate entro un anno dalla presente stesura.

Norme generali

Rendersi rintracciabili

È obbligatorio che i Dirigenti Medici di turno di guardia, si muniscano di cercapersone e ne comunichino il codice al personale del Blocco Parto (BP) e a quello del Reparto.

È indispensabile che le informazioni cliniche e le decisioni che riguardano le gestanti che sono ricoverate ed in procinto di partorire siano condivise tra tutti gli attori (ginecologi, ostetriche, personale del reparto, anestesisti, neonatologi) ed intraprese dopo una adeguata e completa comunicazione alla paziente ed eventualmente ai familiari da lei indicati.

Consegne di guardia e visita medica

In assenza di situazioni attive presso le sale travaglio, le consegne tra il medico di guardia smontante in sala parto e quello montante possono essere scambiate sia presso il BP che in Reparto, ma sempre a vista. Se al momento del cambio sono in corso situazioni attive in BP, le consegne devono essere scambiate in sala parto.

Il responsabile della guardia smontante affida al responsabile della guardia montante i casi "emergenti" sia in reparto che in sala parto. È buona norma che in prossimità del cambio turno, la guardia smontante si astenga, per quanto possibile, dal controllo clinico delle pazienti che non presentino condizioni particolari o dall'eseguire manovre (amnioressi, induzioni ecc) lasciando tale compito alla guardia montante, che si fa carico della programmazione del lavoro.

Definizione di gravidanza e parto fisiologici

Il buon esito della gravidanza è dipendente dalla valutazione del rischio, che prelude ad interventi utili a contenerlo e/o ad abbatterlo. L'individuazione e la valutazione del rischio, tuttavia, non può essere fatta una volta e per sempre, poiché non disponiamo di test affidabili per sensibilità, specificità e predittività, ma è un processo continuo che dura dal concepimento al parto e che necessita di un'attenzione scrupolosa durante tutto il periodo. Donne con rischio medio-alto possono partorire senza complicazioni e, viceversa, donne a basso rischio possono presentare emergenze inattese. In considerazione di ciò si usa affermare che "una nascita può essere definita normale solo a posteriori e che, di conseguenza, ogni gravida deve ricevere lo stesso tipo di assistenza indipendentemente dalla presenza o meno di complicazioni". Questo approccio è criticabile poiché medicalizza un evento naturale, interferisce sulla volontà della donna di voler vivere l'esperienza della nascita dei suoi figli secondo i suoi desideri, moltiplica l'uso di procedure che non sono necessarie, aumenta l'ansia ed incrementa i costi. Soprattutto questa asserzione non tiene conto del fatto che l'80 % delle gravidanze e dei parti sono a basso rischio e che hanno esiti favorevoli senza il contributo di interventi "tecnici". Si può, quindi, accettare le seguenti definizioni:

- E' fisiologica, cioè normale, la gravidanza di una donna in buone condizioni di salute fisica, psichica e sociale, che non presenta fattori di rischio durante i nove mesi. Procedure di base efficaci nel ridurre l'incidenza di complicanze in gravidanza ed al parto sono l'accesso ad idonee cure prenatali, ai corsi di preparazione al parto ed alle informazioni utili ad operare scelte consapevoli ed informate.
- E' fisiologico, cioè normale, il parto di una donna in condizioni cliniche normali ed anamnesi ostetrica negativa, con feto singolo, in presentazione di vertice ed accrescimento endouterino normale, sacco amniocoriale integro o rotto da non più di 24 ore, liquido amniotico chiaro, placenta normalmente inserita, età gestazionale compresa tra la 37ª e la 42ª settimana compiuta.

***Fattori di rischio*:**

Storia ostetrica e condizioni della attuale gravidanza associate ad aumento di morbidità/mortalità perinatali che possono beneficiare di sorveglianza neonatale

Precedente storia ostetrica

Materni	Disordini ipertensivi in gravidanza
	Distacco di placenta
Fetale	Ritardo di crescita intrauterino
	Morte endouterina

Gravidanza corrente

Materni	Gravidanza oltre termine (294 gg, 42 sett)
	Disordini ipertensivi in gravidanza
	Diabete preesistente
	Diabete gestazionale richiedente terapia insulinica
	Prematura rottura di membrane
	Iso-immunizzazione
	Anomalie sierologiche (alterazioni delle HCG o AFP) in assenza di anomalie confermate
	Incidenti stradali
	Sanguinamenti vaginali anomali
	Obesità
Fetali	Età materna avanzata
	Tecniche di riproduzione assistita
	Riduzione dei movimenti fetali
	Ritardo di crescita intrauterino
	Sospetto oligo/poli-amnios
	Gravidanza multipla
	Travaglio prematuro

CAPITOLO 2: RACCOMANDAZIONI DI ASSISTENZA AL PARTO A TERMINE IN GRAVIDANZA FISIOLOGICA

La donna che si rivolge alla struttura è sana e non ammalata.
L'evento che si compie non è un evento medico rapportabile ad alcun intervento di diagnosi e cura che abitualmente si compie negli ospedali
Occorre un valido motivo per interferire con procedure mediche in un processo naturale quale è il parto fisiologico.
La sorveglianza del travaglio e parto fisiologico viene effettuata dall'Ostetrica. Il Medico interverrà, se interpellato, per un dubbio diagnostico o per l'insorgenza di una patologia. Il Medico di turno ha l'obbligo di sorvegliare l'andamento del travaglio e l'andamento della registrazione del benessere fetale mediante la cardiotocografia attenendosi diligentemente ai protocolli della U.O..
L'Ostetrica informerà esaurientemente la gestante prima di eseguire qualsiasi procedura, spiegherà la finalità e la modalità della stessa ed il suo esito. È importante garantire alla gestante condizioni di massima riservatezza e tranquillità, limitando il numero degli operatori sanitari presenti a quelli strettamente necessari.
La gestante potrà farsi assistere durante il travaglio e il parto da una persona a Sua scelta.

Accettazione e presa in carico della paziente in fase attiva di travaglio di parto

Primo contatto con gli operatori:

Anche se non hanno conosciuto la gravida in precedenza gli operatori sono tenuti a stabilire una "relazione positiva" con la partoriente e a darle innanzi tutto il supporto psico-emotivo, in quanto contribuisce in misura determinante al migliore decorso dell'evento. Obiettivo della presa in carico è essenzialmente quello di aiutare la donna ed il partner ad affrontare con serenità, fiducia, riservatezza le varie fasi dell'evento nascita.
A tal fine gli operatori daranno le informazioni utili a rendere più agevole il contatto della donna/coppia con l'insieme della struttura ed a consentire durante la permanenza nel Blocco Parto (BP) la continuità delle relazioni sociali e familiari della gestante nel rispetto delle sue abitudini e della sua specifica etnia, lingua, religione.

Valutazione clinica

Anamnesi:

è opportuno che la partoriente arrivi al BP con la documentazione completa relativa al decorso della gravidanza e, ove richiesto dalla stessa, la cartellina anestesiologica per la parto-analgesia. Sarà cura del Medico di Guardia (MDG) raccogliere un'accurata anamnesi (caratteristiche fisiche, psichiche e sociali, anamnesi personale, familiare ed ostetrica) e visionare gli esami effettuati in gravidanza.

Rivalutazione del rischio e delle condizioni di benessere materno/fetale: il MDG, possibilmente in presenza dell'Ostetrica o, l'Ostetrica, qualora il MDG sia impegnato in altro servizio inderogabile, visita la donna, dispone per il rilevamento della pressione arteriosa materna e la temperatura corporea (in specie in caso di rottura delle membrane) e rileva il battito cardiaco fetale.

Colloquio informativo con la coppia:

dopo queste valutazioni l'operatore fa il punto della situazione e prospetta il probabile decorso.

Sono considerate arruolabili per il parto fisiologico le gestanti che presentino le seguenti caratteristiche:

1. Epoca di gestazione >37 settimane e < 42 settimane
2. Feto singolo con peso previsto > 2500 gr. e < 4000 gr. in presentazione cefalica
3. Assenza di patologia fetale nota (accrescimento ridotto, malformazioni ecc.)
4. Travaglio insorto spontaneamente
5. Liquido amniotico chiaro alla rottura delle membrane amniotiche che deve essere inferiore alle 24 ore
6. Placenta normalmente inserita
7. Assenza di patologia materna che rappresenti una controindicazione al travaglio e al parto (anamnesi positiva per distacco di retina, infezione da HIV in fase attiva, altro)
8. Assenza di patologia materna che richieda una sorveglianza intensiva del travaglio (cardiopatia, preeclampsia, pregresse isterotomie, sospetto clinico di infezione amniotica).

✓ ***Diagnosi di travaglio in fase attiva***

Si pone diagnosi di travaglio attivo di parto in presenza delle seguenti condizioni:

a) **Contrazioni uterine regolari riferite dolorose dalla donna di durata superiore a 35" e ad intervalli inferiori a 10 minuti;**
b) **Cervice uterina appianata;**
c) **Dilatazione cervicale di 2-3 cm.**

Primo stadio del travaglio: procedure assistenziali nella fase dilatante

Il primo stadio dura circa 6-8 ore (massimo 12 ore) nella nullipara e 2-3 ore (massimo 6 ore) nella pluripara. Questi limiti sono orientativi e devono essere valutati in base alle condizioni di benessere della madre e del feto. I parti normali richiedono soprattutto:

- una stretta sorveglianza da parte degli operatori, per cogliere eventuali segnali di complicazioni, senza mai allarmare la donna,
- la presenza di un familiare gradito alla donna, per assicurarle il supporto psicologico di una persona di sua scelta,
- l'attenzione volta ad evitare ansia e stress, che possono causare alti livelli di adrenalina materni, con conseguente azione antagonista sull'ossitocina endogena e interferenza sulla contrattilità dell'utero.

- **La tricotomia completa di routine non è giustificata né raccomandabile**
- **La posizione:**

la donna, tranne nel caso di rottura delle membrane prima che la testa del feto si sia adagiata, può scegliere la posizione da assumere e che essa stessa ritiene più confortevole, ma occorre suggerirle di evitare la posizione supina prolungata che potrebbe provocare la compressione dell'utero sui grossi vasi addominali (aorta, cava inferiore) ed una diminuzione della ossigenazione del feto.

- **Controlli medici:**

la sorveglianza dei parametri biologici (bilancio idrico, funzioni escretorie, temperatura, frequenza cardiaca, pressione arteriosa) sono procedure mediche utili anche ad avvicinare l'operatore alla donna ed a trasmetterle, con questa attenzione continua, sicurezza e fiducia.

- **Il clistere è procedura inutile e disturbante;**

deve essere riservato alle partorienti che lo richiedano e che abbiano l'ampolla rettale ripiena di feci.

- **La paziente può bere, preferibilmente soluzioni isotoniche e può assumere un'alimentazione leggera a meno che non abbia ricevuto oppioidi o si sospetti debba fare un taglio cesareo urgente in anestesia generale.**

- **Esplorazioni vaginali: è sufficiente praticarle ogni 2-4 ore per valutare la progressione della dilatazione. E' opportuno l'uso di guanti sterili soprattutto nel caso di rottura delle membrane, facendo precedere la visita da una pulizia con acqua dei genitali. La donna deve dare il suo consenso ad eventuali presenze e/o visite di praticanti.**

- **Valutazione del livello di dolore.**

La capacità di ogni singola partoriente di controllare il dolore è variabile e può risultare utile un supporto con mezzi non farmacologici, se è possibile, o in qualche caso con mezzi farmacologici:

a. Mezzi non farmacologici del controllo del dolore:

Sono ancora efficaci le procedure tradizionalmente usate dalle donne che assistevano le partorienti in casa, quali la rassicurazione, la distrazione, l'assistenza personalizzata, le tecniche di rilassamento, il massaggio, le informazioni utili a capire quello che sta succedendo. I programmi di preparazione al parto predispongono la donna ad una maggiore consapevolezza degli eventi e, quindi, a tollerare meglio il dolore. Devono essere evitate le manovre di massaggio e stiramento del perineo, che possono provocarne l'irrigidimento.

b. Mezzi farmacologici di controllo del dolore:

Analgesia epidurale (vedere raccomandazioni anestesiologiche). È dimostrato che l'epidurale comporta un prolungamento del secondo stadio, un incremento di malposizioni fetali, un incremento dell'uso di ossitocici e di parti strumentali. Non è emersa un'associazione significativa con il tasso di cesarei. Gli effetti avversi sono ancora sotto indagine anche perché occorre valutarli in relazione alle tecniche usate. La donna deve essere accuratamente informata sui rischi e sui benefici della parto-analgesia.

N.B.: *L'attuazione della partoanalgesia, che comunque deve essere assicurata alle gestanti che ne fanno richiesta, medicalizza il travaglio che pertanto non potrà essere considerato naturale (vedere parto-analgesia)*

- **Partogramma:**

La progressione nel tempo della dilatazione deve essere controllata e segnata sul grafico, poiché è un documento che consente la continuità delle osservazioni. È accertata la stretta relazione tra travaglio protratto e cattivi esiti materno fetali, pertanto una dilatazione che procede ad una velocità inferiore ad un cm/ora richiede un monitoraggio molto attento e se il rallentamento continua per quattro ore bisogna intervenire per diagnosticare la causa (distocia meccanica ad esempio) ed agire in rapporto ad essa.

- **Controllo del benessere fetale:**

La procedura utile ed efficace a controllare il benessere fetale nel travaglio e parto fisiologici è l'ascoltazione intermittente del battito cardiaco fetale (BCF) fino al momento della nascita; questa procedura è anche utile a stabilire un buon rapporto inter-personale con l'ostetrica. Non c'è evidenza dell'utilità di praticare il monitoraggio elettronico di routine. Il controllo del BCF è intermittente mediante trasduttore ad ultrasuoni. L'auscultazione si effettua ad intervalli di 15-30 min., prima, durante e per un minuto dopo la contrazione. Se si presentano alterazioni del battito si passa al controllo in continuo del BCF per 30-40 minuti. (vedere

appendice per cardiotocografia in travaglio).

Misure per accelerare il parto:

a. L'**amnioressi** precoce è raccomandata solo per accelerare un travaglio rallentato, ma è procedura da usare con cautela, poiché non esistono prove certe della sua efficacia. È inefficace o dannosa se effettuata prima che la cervice uterina sia completamente appianata e la dilatazione giunta a 3-4 cm. Non esiste evidenza per raccomandarne l'uso quando manca una valida ragione che giustifichi l'interferenza con i tempi naturali del travaglio. È opportuno prenderla in considerazione dopo 2 ore dalla comparsa di un rallentamento nella velocità della dilatazione cervicale.

b. L'**ossitocina** per via endovenosa è un farmaco efficace, da usare se c'è una precisa indicazione, con cautela e monitoraggio degli effetti collaterali. Non c'è evidenza che l'uso routinario di ossitocina serva a prevenire il rallentamento del travaglio. Un parto condotto con ossitocici, non può essere considerato fisiologico. Qualora dopo 2 ore dalla amnioressi permanga l'ipocinesia uterina, è indicata la somministrazione di ossitocina (vedere appendice per infusione di ossitocina).

N.B.: *Il parto indotto non può essere considerato un parto naturale*

PARTO-ANALGESIA

La donna che sceglie l'analgesia epidurale, deve aver eseguito in precedenza la visita anestesiologica, durante la quale le sono stati spiegati i rischi, i benefici e le indicazioni.

La parto analgesia è consigliata a travaglio attivo. Da questo momento il parto sarà medicalizzato pertanto la donna deve essere monitorata:

- accesso venoso;
- chiedere all'anestesista di guardia (AG) se idratare la paziente;
- misurare la pressione arteriosa della donna prima e dopo la dose di farmaco ogni 5 min per 15 minuti;
- se la donna non sente miglioramento della sintomatologia entro 30 minuti chiamare l'AG;
- la donna in epidurale può scegliere liberamente la posizione in travaglio;
- una volta iniziata l'epidurale deve essere continuata fino al completamento del terzo stadio ed eventualmente se necessario per la sutura;
- dopo diagnosi di dilatazione completa, la donna con epidurale dovrebbe essere rassicurata del fatto che la fase espulsiva possa allungarsi anche fino a 4 ore, indipendentemente dalla parità;
- l'ossitocina non dovrebbe essere utilizzata di routine nel secondo stadio del travaglio in donne in epidurale a meno che non compaia un rallentamento/arresto di tale fase.

Secondo stadio del travaglio: procedure assistenziali nella fase espulsiva

Raggiunta la dilatazione completa, la donna viene invitata a spingere liberamente quando il premito è incoercibile, nella posizione a lei più congeniale. Le spinte devono essere guidate solo se la donna non spinge in modo efficace. Inizia così il secondo stadio del travaglio.

La durata del secondo stadio è, in media, di circa 2 ore nella nullipara e di 1 ora nella pluripara: superati questi tempi bisogna considerare l'eventualità di un intervento. In questa fase devono essere evitati tutti gli elementi di disturbo e gli stimoli sensoriali che potrebbero distrarre la partoriente dalla necessaria concentrazione.

Se la paziente è in analgesia epidurale è ragionevole e lecito allungare i tempi del secondo stadio (anche 4 ore).

Monitoraggio della donna durante il secondo stadio:

- controllo della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca ogni ora;
- controllo della temperatura corporea ogni 4 ore;
- aumentare la frequenza delle visite ad ogni ora o se compaiono perdite vaginali;
- documentare la frequenza delle contrazioni ogni 30 min;
- è consigliabile l'auscultazione intermittente del BCF dopo ogni contrazione per circa 1 minuto, ogni 5 minuti, in questa fase.

- **Cateterismo vescicale:**

Ove possibile evitare la cateterizzazione, peraltro difficoltosa quando la testa fetale è totalmente impegnata: Si riduce il rischio di infezioni delle vie urinarie ad essa connesso facendo urinare la donna all'inizio di questa fase. Ove questo non sia possibile o la donna non riesca può essere indicato il cateterismo. È opportuno che la donna arrivi alla fase espulsiva con la vescica vuota. È consigliabile invitare la donna ad urinare ogni 2 ore durante il travaglio.

- **Posizione della partoriente durante il periodo espulsivo.**

In teoria la donna dovrebbe poter scegliere la posizione che preferisce, ma è preferibile l'utilizzo della sedia parto, che garantisce la posizione litotomica semiseduta alla donna e la giusta altezza per controllare il piano perineale da parte dell'operatore.

Indagini hanno evidenziato che la posizione eretta è risultata preferibile dalle donne che la avevano sperimentata, poiché aveva consentito maggiore libertà di movimento ed una maggiore sopportazione del dolore. È stato anche dimostrato che quando il parto avviene in posizione eretta il feto è ossigenato meglio e presenta minor grado di acidosi.

- **Spinte spontanee:**

devono essere incoraggiate solo quando la donna sente l'urgenza di spingere. La donna è invitata a spingere assumendo liberamente le posizioni verticali; in particolare si suggerisce la posizione accovacciata nel caso di difficoltosa discesa della parte presentata. La manovra di Valsalva (espirazione a glottide chiusa) può essere inutile.

- **La manovra di Kristeller può essere presa in considerazione esclusivamente nel caso:**

a) di bradicardia fetale persistente con l'estremo cefalico fetale al piano perineale,
b) nel caso di applicazione di ventosa ostetrica,
c) nel caso di esaurimento dei muscoli ausiliari del parto materni con l'estremo cefalico fetale al piano perineale. Si raccomanda di effettuare al massimo 3 manovre di Kristeller sincrone con la contrazione uterina. In questa fase è consigliabile registrare la frequenza cardiaca fetale mediante cardiotocografia, ogni 2 contrazioni per un minuto immediatamente dopo la contrazione. Se sono presenti alterazioni del battito fetale si passa alla registrazione in continua.

- **Manovre di sostegno del perineo:**

non esiste evidenza che riducano i traumi perineali ed il rischio di incontinenza urinaria o prolasso genitale a distanza dal parto.

- **L'episiotomia sistematica non è raccomandata.**

L'episiotomia è indicata nei casi di insufficiente progressione del parto, parto vaginale operativo, minaccia di lacerazioni di terzo grado, precedenti lacerazioni di terzo grado, sofferenza acuta in periodo espulsivo. È preferibile un'episiotomia medio laterale. Deve essere praticata l'analgesia locale.

- NOTA BENE

Le donne che presentano mutilazioni genitali devono essere informate dei rischi e delle difficoltà di lacerazioni spontanee e della possibilità di essere sottoposte ad episiotomia.

Terzo stadio del travaglio: procedure assistenziali nel secondamento

Il terzo stadio del travaglio è quella fase che va dalla nascita del neonato all'espulsione della placenta e le membrane. Fisiologicamente il secondamento avviene in un tempo variabile da 30 a 60 minuti. In questa fase l'assistenza è finalizzata a controllare il pericolo di emorragie e la ritenzione della placenta.

- **È necessario valutare la perdita ematica utilizzando le sacche graduate**

- **È opportuno che la paziente sia a vescica vuota**

- **Trattamento assistenziale passivo:**
- è il trattamento assistenziale consigliabile nel parto fisiologico. Può essere favorevolmente sfruttata la funzione ossitocica della suzione del neonato. Durante tale fase:
  - non è previsto l'uso di sostanze utero toniche;
  - non è previsto il clampaggio del cordone fino a quando non cessa di pulsare;
  - si attende la fuoriuscita spontanea della placenta con spinta materna.

- **Trattamento assistenziale attivo:**

Include una serie di manovre atte a prevenire l'emorragia post-partum e la ritenzione della placenta, che sono complicazioni quasi sempre prevedibili poiché si associano a nascite multiple, polidramnios, travaglio complicato (prolungato, ostruito, parto strumentale).

Le manovre prevedono

1. l'uso di sostanze utero toniche (somministrazione di ossitocina (Syntocynon) 5UI i.m. più metilergometrina (Methergin) 0.2mg i.m), subito dopo il disimpegno delle spalle o dopo l'espulsione completa del feto. Le evidenze disponibili suggeriscono di preferire l'ossitocina all'ergometrina nella profilassi delle complicanze del terzo stadio; in presenza di controindicazioni all'uso della metilergometrina si consiglia la somministrazione di sola ossitocina 10UI i.m.
2. il precoce clampaggio e taglio del cordone ombelicale;
3. una leggera trazione sul funicolo; è consigliabile attendere la fuoriuscita spontanea della placenta senza eseguire manovre di spremitura (manovra di Credé) a meno che la perdita ematica non sia superiore a 500 ml.

Le procedure attive sono indicate in caso di emorragia (perdita ematica > 500 ml), mancato secondamento dopo 1 ora, desiderio della donna di accelerare il terzo stadio.

- **Procedura attiva combinata:**

Non ci sono prove di efficacia dell'assistenza al secondamento con l'associazione di ossitocina e trazione del funicolo nelle donne a basso rischio. La trazione del funicolo permette di estrarre rapidamente la placenta e di evitare emorragie, ma non è scevra da rischi, quali la rottura del cordone (3 % dei casi) e l'inversione dell'utero. Quando il parto avviene in posizione eretta il secondamento è più rapido, ma le perdite ematiche maggiori; inoltre in questi casi non è possibile la trazione sul cordone.

- Il clampaggio tardivo del funicolo (o nessun clampaggio) è la modalità fisiologica di trattare il cordone, poiché è dimostrato che comporta benefici al neonato. Infatti, se il feto rimane per 3 minuti (tempo in cui in genere cessano le pulsazioni) o più al livello del piano vulvare o al di sotto riceve una trasfusione di circa 80 ml di sangue. Gli eritrociti emolizzati entro i primi giorni di vita producono un'accentuazione senza problemi dell'ittero fisiologico ed un deposito di ferro tale da evitare l'anemia del lattante. Viceversa il cordone deve essere clampato immediatamente nelle donne a rischio di emorragia o ritenzione della placenta, sottoposte alle procedure attive di assistenza al secondamento e nei casi di isoimmunizzazione materno-fetale.

- Se la durata del terzo stadio è maggiore di 30 minuti e la perdita ematica è superiore a 500 ml, l'ostetrica deve chiamare il MG, se non presente in sala parto e si deve prendere in considerazione l'effettuazione di un secondamento manuale. Se tuttavia la perdita ematica è < 500 ml, si può protrarre l'attesa fino ad un'ora.

- Lavaggi e revisioni routinarie dell'utero sono inutili o dannose in assenza di specifiche indicazioni (rottura prematura di membrane, liquido tinto, febbre periparto, secondamento incompleto, sospette lacerazioni cervicali, etc.)

- **Controllo del perineo:**

Da parte del ginecologo dopo il secondamento è opportuno il controllo dei genitali interni e esterni ed effettuare la sutura di eventuali lacerazioni o l'episiorrafia ove praticata. Nonché il controllo della perdita ematica. In caso di lacerazioni estese (III-IV stadio) il ginecologo:
- spiega alla donna cosa deve fare;
- procede ad un approfondimento dell'anestesia locoregionale eventualmente chiama l'AG per eventuale induzione dell'anestesia generale;
- posiziona la donna in modo da poter visualizzare bene il perineo;
- chiama l'aiuto esperto di guardia;
- se la lacerazione risulta estesa, la donna può essere tamponata e dovrà portare il catetere fino alla rimozione del tampone (24h)

Quarto stadio: procedure assistenziali nel post-partum.

L'osservazione della puerpera deve protrarsi per almeno 2 ore dopo il parto presso il BP.

- Somministrazione parenterale di ossitocina, deve continuare se è stata iniziata in corso di parto e se le perdite ematiche sono superiori a 500 ml. (Syntocinon 20 UI in 500cc di soluzione fisiologica)

- Manovre di spremitura: non esiste evidenza che l'esecuzione prevenga la sub-involuzione uterina, ma un leggero massaggio addominale può essere utile a migliorare la contrattilità uterina.

- Dopo il parto la puerpera trascorre le prime 2 ore in osservazione nel BP, prima del trasferimento nella stanza del reparto le verranno rilevate: la pressione arteriosa e la frequenza cardiaca, viene controllata la perdita ematica e la presenza del globo uterino di sicurezza, viene fatta urinare.

- Possono essere richiesti dal MG eventuali esami (emocromo e coagulazione)

Assistenza al neonato sano

L'integrazione delle cure al neonato: Le cure neonatali devono essere il risultato di una stretta collaborazione tra ostetrica, neonatologo ed anestesista, che sono tenuti a conoscere, prima della nascita, le condizioni fisiche, psichiche e sociali della partoriente e del suo partner e ad acquisire tutte le informazioni utili ad organizzare ogni tipo di intervento assistenziale che si renda necessario al momento del parto. È opportuno, se possibile, un colloquio tra il neonatologo e la madre per valutare le condizioni psico-fisiche in vista della promozione dell'allattamento al seno.

Il coinvolgimento del padre in ogni fase della nascita, è essenziale per l'accettazione serena del bambino da parte di ambedue i genitori e per il sostegno psicologico della madre.

La protezione dagli stimoli sensoriali inutili: la sala parto deve essere riscaldata, poco illuminata, lontana dai rumori del reparto, per favorire la concentrazione della partoriente ed evitare di aggredire il neonato con stimoli sensoriali aggiuntivi a quelli derivanti dalla separazione dall'ambiente uterino.

Il controllo delle perdite di calore è essenziale per evitare il raffreddamento e i conseguenti problemi metabolici.

Il clampaggio e taglio del cordone tardivo: dopo il taglio e prima dell'applicazione della pinza ombelicale si raccoglie il campione di sangue dal cordone per gli esami di routine (gruppo, Coombs). Non bisogna effettuare la spremitura del funicolo, né verso la madre, né verso il bambino.

L'aspirazione delle prime vie aeree: è scorretto rimuovere con un dito i muchi dalla bocca del neonato e non è necessario aspirare i neonati che stanno bene, né effettuare sondaggi di esofago, coane ed ano in assenza di segni sospetti di malformazioni.

Il primo contatto madre/bambino: deve essere precoce per favorire l'attaccamento, nonché la colonizzazione del neonato con i germi materni, piuttosto che con la flora ospedaliera selezionata. Dopo il taglio del cordone il neonato, asciugato e ben coperto con teli caldi, può essere messo tra le braccia della madre e se la madre lo desidera può essere attaccato per qualche attimo al seno. Bisogna valutare le condizioni ambientali ed organizzative (silenzio, intimità, microclima) prima di introdurre acriticamente alcune procedure di umanizzazione, quali il contatto pelle-pelle completo dopo la nascita, che deve essere fatto in condizioni ambientali idonee e soprattutto se la madre sta bene e lo desidera.

Il primo colloquio con il neonatologo: ha il fine di rassicurare i genitori sulla salute del bambino; il neonatologo deve essere attento a cogliere le rare, ma possibili difficoltà di accettazione del bambino ed a sostenere la coppia nell'affrontarle.

Il rooming-in: se la madre sta bene ed il bambino non ha problemi è previsto nel reparto di degenza per iniziare e proseguire l'allattamento al seno senza imposizioni di orari. Questo modello organizzativo non solleva il personale medico ed infermieristico dall'obbligo delle cure al bambino, anzi richiede un'attenzione maggiore per rassicurare e sostenere la madre nella promozione dell'allattamento al seno.

L'allattamento al seno: l'allattamento al seno non assicura solo il migliore nutrimento possibile per il neonato, ma favorisce anche il processo di attaccamento. Le prove di efficacia sono categoriche. La madre deve essere informata e sostenuta nel promuoverlo e nel conservarlo. L'informazione deve, tuttavia, rispettare anche la libertà della donna di scegliere come nutrire il suo bambino.

Assistenza durante il puerperio viene effettuata presso il reparto di Ginecologia ed Ostetricia.

Capitolo 2 COMPLICANZE IN TRAVAGLIO FISIOLOGICO

1) COMPLICANZE NELLA PRIMA FASE DEL TRAVAGLIO

Definizione del primo stadio

primo stadio latente: periodo di tempo, non necessariamente continuo in cui:

sono presenti contrazioni dolorose e

compaiono cambiamenti nella dilatazione cervicale che arriva a circa 4 cm.

Primo stadio effettivo se:

Sono presenti contrazioni regolari e dolorose e,

Compare una dilatazione cervicale superiore a 4cm.

ARRESTO/RALLENTAMENTO DELLA FASE DILATANTE (DISTOCIA CERVICALE)

Definizione di arresto della prima fase

La diagnosi di arresto della prima fase (distocia cervicale) si pone in presenza di uno o più fattori:

- Dilatazione cervicale inferiore a 2 cm in 4 ore nelle primipare;
- Dilatazione cervicale inferiore a 2 cm in 4 ore o rallentamento della progressione della parte presentata nelle pluripare;
- Cambiamenti nella frequenza, intensità e durata delle contrazioni.

Cosa fare in sala parto

- Valutare la dilatazione cervicale e l'attività contrattile (palpazione dell'addome durante la contrazione);
- Valutare la parte presentata;
- Valutare l'eventuale parto-analgesia;
- È opportuno prendere in considerazione l'effettuazione dell'amnioressi dopo 2 ore dalla comparsa di un rallentamento nella velocità della dilatazione cervicale, nel caso in cui le membrane siano integre, avvisando la donna che il travaglio potrebbe essere più doloroso; per le donne che non vogliono essere sottoposte ad amnioressi si può proporre un esame vaginale dopo 2 ore, se la progressione è inferiore ad 1cm si pone diagnosi di arresto della dilatazione;
- Qualora dopo 2 ore dalla amnioressi permanga l'ipocinesia uterina, è indicata la somministrazione di ossitocina, durante la quale il monitoraggio fetale sarà continuo;

L'ossitocina (OXT) viene così somministrata: 10 UI in 500 cc Soluzione fisologica (iniziare con 2 gtt/m') raddoppiando il numero delle gtt/m' ogni 30 minuti fino ad ottenere un'attività contrattile ottimale, con 4-5 contrazioni in 10 minuti (massimo 32 gtt.);

- Se dopo 4 ore di infusione di OXT la progressione è inferiore a 2cm l'equipe prende in considerazione il taglio cesareo;
- Se dopo 4 ore la progressione è 2 o più cm, la decisione può essere rinviata;

In presenza di un arresto della dilatazione è opportuno un monitoraggio continuo della FCF.

2) COMPLICANZE NELLA SECONDA FASE DEL TRAVAGLIO

Definizione del secondo stadio

Secondo stadio passivo:

Dilatazione cervicale completa prima di o in assenza di premito incoercibile;

Secondo stadio attivo:

Parte presentata visibile;

Premito incoercibile

Nelle nullipare in travaglio fisiologico la nascita avviene in circa 3 ore dall'inizio della fase attiva del secondo stadio.

ARRESTO/RALLENTAMENTO DELLA PROGRESSIONE DELLA PARTE PRESENTATA

Definizione di arresto della seconda fase

Nelle nullipare la diagnosi di arresto/rallentamento della progressione della parte presentata di pone dopo 2 ore di situazione invariata.

Nelle pluripare in travaglio fisiologico la nascita avviene in circa 2 ore, pertanto si pone diagnosi di rallentamento dopo 1 ora (in assenza di parto analgesia!)

È da prendere in considerazione un parto operativo vaginale.

Cosa fare in sala parto

- Nelle nullipara, se dopo 1 ora la progressione della parte presentata è inadeguata si deve sospettare un rallentamento, in questo caso, se le membrane sono integre si deve eseguire l'amnioressi.
- Predisporre per l'uso di OXT se l'attività contrattile non è regolare;
- E' possibile effettuare un monitoraggio ad intermittenza della FCF;
- Svuotare la vescica periodicamente;
- Se persiste tale condizione chiamare l'aiuto anziano e decidere se procedere ad un parto operativo vaginale o ad un taglio cesareo *(la scelta dipende dall'esperienza dell'operatore e dalle condizioni cliniche generali della donna).*
- Procedere con l'anestesia locoregionale/parto-analgesia chiamando l'AG;
- Espletamento del parto.

3) COMPLICANZE NELLA TERZA FASE DEL TRAVAGLIO

Definizione del terzo stadio

- Periodo che va dalla nascita del bambino all'espulsione delle membrane amniocoriali e placenta;
- Trattamento attivo:
  - Uso routinario di OXT
  - Precoce clampaggio e taglio del cordone
  - Trazione del cordone
- Trattamento passive:
  - No uso di uterotonici
  - No clampaggio cordone fino a che pulsa

MANCATO SECONDAMENTO

Definizione di arresto della terza fase

Se entro 30 minuti, nel caso di trattamento attivo e, 60 minuti ,nel caso di trattamento passivo, non c'è stata l'espulsione della placenta di parla di mancato secondamento.

Cosa fare in sala parto

- Valutare le condizioni della paziente (perdite ematiche, pressione arteriosa, colorito cutaneo, frequenza respiratoria e cardiaca);
- le donne dovrebbero essere informate che il trattamento attivo riduce il rischio di emorragia e accorcia il terzo stadio;
- assicurare un accesso venoso;
- è raccomandabile un trattamento attivo del terzo stadio (uso di OXT 5-10UI per via intramuscolare), seguite dal clampaggio precoce e dal taglio del cordone ombelicale; queste manovre possono essere precedute dal massaggio sull'utero;
- il passaggio da una condotta di attesa ad una attiva è indicata se:

  Emorragia > 500- 1000ml

  mancato secondamento dopo 1 ora;

  desiderio della donna di accorciare il terzo stadio.

- Somministrare ossitocina 20 U diluita in 20 ml SF direttamente nel cordone ombelicale;
- Rimozione manuale della placenta, se tutte le manovre falliscono, in anestesia generale .

EMORRAGIA POST-PARTUM (PPH)

Diagnosi

Perdita ematica superiore a 500 ml in corso di parto spontaneo, superiore a 1000ml in corso di taglio cesareo. Dal punto di vista clinico fino a 1000ml non si hanno grandi modifiche pressorie e la donna presenta solo palpitazioni.

Fattori di rischio per PPH

- Precedente PPH o ritenzione di placenta;
- Multiparità;
- Emorragia antepartum;
- Sovra distensione uterina (gravidanza multipla, poliamnios, macrosomia, etc.);
- Placenta previa;
- Età materna (>35 aa);
- Induzione del travaglio;
- Prolungamento della I, II, III fase del travaglio;
- Travaglio precipitoso;
- Parto operativo vaginale o taglio cesareo.

Cosa fare in sala parto:

Per perdite tra i 500 e i 1000 ml:

- Chiamare l'aiuto anziano
- Monitorare la paziente (pressione, frequenza, respiro);
- Somministrare liquidi
- Monitorare i parametri ematochimici (emocromo, coagulazione)
- Allertare l'ematologo richiedendo sangue e plasma fresco

Per perdite superiori ai 1000 ml attivare l'urgenza, chiamando l'anestesista:

- Massaggio del fondo uterino, compressione bimanuale;
- Tamponamento utero-vaginale;
- Fluidi endovena
- Utero tonici (OXT 10-40 Ue.v, methilergometrina 0.2mg i.m, PGF2-Nalador 1f im o in 250cc SFe.v.)
- Antiemorragici (Tranex, ATIII, fattori della coagulazione)

Se resistente alla terapia medica:

- Tamponamento con garza o con palloncino
- Intervento chirurgico con legatura bilaterale delle arterie uterine

- Intervento chirurgico con legatura bilaterale delle arterie iliache interne al di sotto della glutea superiore;
- Sutura emostatica dell'utero (B-Lynch)
- Isterectomia totale o subtotale

INVERSIONE UTERINA

Diagnosi

Inversione a dito di guanto totale o parziale dell'utero con la placenta ancora inserita o dopo il suo distacco.

Fattori di rischio

- Inserzione fundica della placenta;
- Placenta accreta;
- Parete uterina sottile o poco tonica a livello dell'inserzione placentare;
- Primi parità;
- Trazione inadeguata o intempestiva sul cordone;
- Manovra alla Credè.

Cosa fare in sala parto:

- Chiamare l'aiuto anziano
- Chiamare l'anestesista se non presente già per parto-analgesia;
- Assicurare un accesso venoso funzionante e infondere fluidi
- Tentativo di riposizionamento manuale per via vaginale:

Immediato: con le dita a livello della giunzione tra corpo e collo ed il fondo uterino nel palmo, sollevare l'utero nella cavità addominale;

Con la placenta in situ: non rimuovere la placenta ed effettuare il secondamento dopo aver riposizionato l'utero;

Se il tentativo riesce: massaggio uterino, utero tonici, antibiotici;

Se il tentativo non riesce: $MgSO_4$ 2gr ev in 5-10 min (se non emorragia in atto) e procedere a nuovo tentativo.

Se il tentativo fallisce riposizionamento in anestesia generale;

- Opzione chirurgica: intervento di Huntington per via addominale (trazione verso l'alto dei leg. Rotondi e del fondo uterino per riposizione anatomica, eventualmente facilitato da una incisione posteriore della parete uterina), isterectomia

CAPITOLO 3 : RACCOMANDAZIONI DI ASSISTENZA AL PARTO IN CASO DI ROTTURA PREMATURA DI MEMBRANE IN GRAVIDANZA A TERMINE

Diagnosi

La diagnosi di rottura prematura delle membrane (PROM) a termine di gravidanza in assenza di travaglio attivo viene fatta integrando l'anamnesi riferita dalla paziente all'esame obiettivo mediante speculum. Non vi è tuttavia un'indicazione obbligatoria all'applicazione dello speculum se la rottura è palese. In alcuni casi la diagnosi può essere confermata mediante ecografia trans addominale o con l'ausilio del PROM test.
Si raccomanda di limitare al minimo il numero delle visite alla paziente se si sospetta una PROM e di effettuare le visite con guanto sterile.

Le donne che presentano una PROM a termine, liquido chiaro, devono essere informate che:
- Il rischio di infezione neonatale oscilla tra l'1% e lo 0.5% rispetto alle donne con membrane integre;
- Il 60% delle donne che presentano PROM entra in travaglio spontaneo entro le 24 ore successive;
- L'induzione viene eseguita secondo le più recenti linee guida dopo 24 ore dalla PROM.

Assistenza in sala parto

Durante l'attesa del travaglio alla donna:

1. Evitare o limitare gli esami obiettivi ostetrici fino all'insorgenza del travaglio di parto.
2. E' indicato allettare la donna solo in presenza di un livello –3, -4 della parte presentata o nel sospetto di una procidenza o prolasso del funicolo.
3. E' necessario controllare la temperatura corporea ogni 4-6 ore verificando le caratteristiche organolettiche del liquido amniotico.
4. E' necessario eseguire almeno ogni 12 ore il monitoraggio cardiotocografico.
5. In presenza di sospetto clinico o di certezza di infezione del liquido amniotico (temperatura corporea > 37.5 °C, tachicardia fetale, tachicardia materna, leucocitosi > 15.000 G.B.) si dovrà accelerare il parto ricorrendo eventualmente al taglio cesareo.
6. Dopo 24 ore dalla PROM si procederà all'induzione del travaglio di parto, nel frattempo la donna potrà alimentarsi.
7. Per stimolare l'attività contrattile in presenza di uno score di Bishop sfavorevole (< 6), si farà ricorso alle prostaglandine vaginali. Se lo score di Bishop è > 6 si farà ricorso all'ossitocina.
8. A tutte le donne, dopo 12 ore dalla PROM, viene effettuata la profilassi antibiotica.

Profilassi antibiotica materna

La migliore modalità di prevenzione delle infezioni è il trattamento antibiotico della donna durante il travaglio (chemioprofilassi intrapartum).

È consigliabile far effettuare a tutte le gravide uno screening colturale vaginale per germi comuni e streptococco b emolitico gruppo B (GBS) a 35-37 settimane di gestazione.

La profilassi non è indicata per tutte le donne.

La profilassi viene effettuata nelle gravide con:

- batteriuria da SGB nel corso della gravidanza;
- precedenti nati affetti da infezione invasiva;
- tamponi vaginali o rettali positivi nel corso del monitoraggio alla 35-37 settimana;
- situazione sconosciuta (colturali non eseguiti, incompleti, risultati non conosciuti);
- parto pretermine (< 37 settimana);
- rottura prolungata di membrane da oltre 24 ore;
- insorgenza di febbre in travaglio (TC materna > 37.5°C).

La profilassi non è indicata se:

- precedente gravidanza con coltura positiva per GBS alla 35-37 settimana, ma coltura negativa nella gravidanza corrente;
- esecuzione di parto cesareo in assenza di travaglio e rottura delle membrane amniotiche (a prescindere dal risultato delle colture della madre);
- coltura negativa per GBS anche alla fine della gravidanza anche in presenza di fattori di rischio

Terapia

Ampicillina 2g e.v. seguiti da 1.5gr e.v. ogni 4 ore fino al parto; antibiotici ad ampio spettro dovrebbero essere utilizzati in caso di corioamnionite.

Clindamicina 900mg ogni 8 ore o Eritromicina 500mg ogni 8 ore o Cefazolina 1gr ogni 12 ore (fino al max 4gr/die) in caso di reazioni allergiche alla penicillina G.

Vancomicina 500mg ogni 6 ore (attenzione alla funzionalità renale) in pazienti resistenti ai macrolidi (clindamicina, eritromicina) e ad alto rischio di anafilassi da beta lattamici.

Rischi

Lo shock anafilattico materno e il possibile aumento di resistenze antibiotiche sono i due maggiori rischi

legati alla chemioprofilassi

Profilassi con corticosteroidi

In caso di PROM >37 settimana non è indicata alcuna profilassi cortisonica per la maturazione polmonare

Induzione del travaglio di parto *(vedere tecnica induzione ossitocina)*

In assenza di travaglio spontaneo dopo 24 ore dalla PROM è consigliata l'induzione del travaglio di parto mediante Ossitocina (> 4mU/min o < 2 mU/min con intervallo di incremento compreso tra i 15 e 40 minuti). La dose di ossitocina dovrebbe essere aumentata con intervallo non inferiore ai 30 min fino al raggiungimento di una frequenza di 4-5 contrazioni in 10 minuti.

PROM con liquido amniotico tinto *(tamponi vaginali negativi)*

Le donne che presentano una PROM con liquido tinto devono essere monitorate:

- valutare le caratteristiche organolettiche (colore, odore, densità);
- il monitoraggio cardiotocografico è consigliato continuativo;
- la profilassi antibiotica deve essere eseguita come sopra, entro le 2 ore dalla diagnosi o quanto prima;
- il travaglio deve essere indotto, come sopra, entro le 12 ore o quanto prima

PROM con liquido amniotico chiaro *(tamponi vaginali positivi)*

Le donne che presentano una PROM con liquido chiaro ma risultano positive all'infezione da streptococco b emolitico devono essere monitorate:

- valutare le caratteristiche organolettiche (colore, odore, densità);
- il monitoraggio cardiotocografico è consigliato continuativo;
- la profilassi antibiotica deve essere eseguita come sopra, entro le 2 ore dalla diagnosi o quanto prima;
- il travaglio deve essere indotto, come sopra, entro le 12 ore (è consigliabile che intercorrano almeno 4 ore dalla somministrazione dell'antibiotico alla nascita del feto).

CAPITOLO 4: RACCOMANDAZIONI DI ASSISTENZA AL PARTO IN GRAVIDANZA PATOLOGICA

DIABETE E macrosomia fetale (*peso fetale > 4500 gr*)

Definizione

Il **diabete gestazionale** è definito come un'alterata tolleranza al glucosio che compare, o viene rilevata per la prima volta, durante la gravidanza, indipendentemente dal trattamento che richiede e dalla sua persistenza dopo la gestazione.

Un feto viene definito **macrosoma** se il suo peso alla nascita supera i 4.500 gr.

Fattori di rischio associati al diabete gestazionale e alla macrosomia

- Obesità severa preconcezionale o in corso di gravidanza;
- Anamnesi personale o familiare per diabete;
- Anamnesi ostetrica positiva per diabete, precedente feto affetto da macrosomia, morte fetale, traumi alla nascita;
- Età gestazionale superiore alla 40 settimana.

Management in sala parto

È raccomandato che il parto della donna diabetica avvenga **dopo la 38ª settimana** di gestazione. La donna diabetica che con un esame ecografico presenta un feto macrosoma, deve essere informata sui rischi-benefici legati ad un parto vaginale, ad una induzione, ad un taglio cesareo.

Taglio cesareo d'elezione:

- Nelle donne diabetiche con sospetta macrosomia fetale è indicato un taglio cesareo elettivo;
- Nelle donne non diabetiche con sospetto gigantismo fetale (> 5.000 gr) è indicato un taglio cesareo elettivo;
- Nelle donne non diabetiche con sospetta macrosomia (4.500-5.000gr), un arresto della progressione della parte presentata al medio scavo o un prolungamento del secondo stadio

del travaglio (nelle nullipare in assenza di analgesia epidurale > 2 ore o >3 ore con l'analgesia epidurale, nelle pluripara in assenza di analgesia epidurale > 1 ora o >2 ore con l'analgesia epidurale) rappresentano un'indicazione al taglio cesareo

Attesa del travaglio:

- Nelle donne diabetiche, in assenza di altre indicazioni ostetriche materne o fetali, non è indicata un'induzione del travaglio alla 38 settimana di gestazione, né un taglio cesareo elettivo;
- Nelle donne non diabetiche con sospetta macrosomia fetale non è indicata un'induzione del travaglio alla 38 settimana di gestazione;

Raccomandazioni

La stima ecografica del peso fetale non è superiore alla valutazione clinica ed ambedue non hanno sufficiente accuratezza nel predire la macrosomia (ACOG A)

- la pelvimetria, l'indice feto pelvico e il cartogramma di Friedmann hanno limitata efficacia nel predire la sproporzione cefalo-pelvica (ACOG B)
- l'induzione del parto per pesi stimati superiori a 4000 grammi non è raccomandata (ACOG B)
- il parto cesareo elettivo può essere una strategia ragionevole per le gravide diabetiche con peso fetale stimato > 4250 grammi (ACOG B)
- il travaglio di prova dovrebbe essere offerto anche per pesi stimati fetali compresi tra i 4500 e 5000 grammi, in assenza di diabete materno (ACOG B)
- il pregresso taglio cesareo non rappresenta controindicazione al travaglio di prova in caso di sospetta macrosomia fetale (ACOG C)

RACCOMANDAZIONI DI ASSISTENZA AL PARTO IN GRAVIDANZA PATOLOGICA

PREECLAMPSIA SEVERA/ECLAMPSIA IN SALA PARTO

PREMESSA

La pre-eclampsia e l' eclampsia sono rare ma serie complicanze che possono comparire in gravidanza con frequenza di variabile nei diversi paesi. Lo scopo di queste raccomandazioni è di standardizzare l'approccio nei casi di severa pre-eclampsia ed eclampsia nell'immediato pre e postpartum allo scopo di migliorare l'outcome sia materno che del nascituro.

Il taglio cesareo nell'ipertensione gestazionale è indicato solo in presenza di motivazioni ostetriche mentre è consigliabile l'induzione del parto per via vaginale, in presenza di condizioni cervicali favorevoli

DEFINIZIONE

Eclampsia è definita come la comparsa di una o più crisi convulsive su un quadro di preesistente preeclampsia.

Preeclampsia è un'ipertensione gravidanza correlate in associazione con proteinuria (> 0.3 g in 24 ore) +/- edema e ogni organo o sistema può essere colpito.

La pre-eclampsia severa si osserva quando una severa ipertensione è confermata in presenza di un valore della pressione diastolica ≥ 110 mmHg in due occasioni successive o sistolica ≥ 170 mmHg in due occasioni successive e associate a proteinuria significativa (oltre 1 g/litro),

La preeclampsia è definita moderata se la pressione diastolica ≥ 100 mmHg in due occasioni successive, associata a significativa proteinuria con al massimo 2 segni o sintomi di imminente eclampsia.

L' ***HELLP syndrome*** (haemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count) è una importante variante della preeclampsia.

Segni clinici di pre-eclampsia severa sono (in aggiunta all'ipertensione e alla proteinuria):

- cefalea severa
- alterazione della funzione epatica
- Edema cerebrale
- disturbi visivi (scotomi)
- conta piastrinica inferiore a 100 x 106/l
- dolore epigastrico e/o vomito

- alterazione della funzionalità epatica (ALT o AST > 70 iu/l)
- convulsion
- HELLP syndrome
- papilloedema

Diagnosi

Sebbene la classificazione della severità della ipertensione sia basata sui valori della pressione arteriosa e sulla presenza di proteinuria, i medici di guardia devono osservare il potenziale coinvolgimento di altri organi e, valutare eventuali rischi (distacco di placenta eventuali patologie fetali).

L'aiuto di guardia anziano e l'anestesista devono essere chiamati per le decisioni e la gestione della paziente che presenta una pre-eclampsia / eclampsia.

Talvolta la donna presenta convulsioni, dolore addominale o malessere generale; in questi casi dovrebbe sempre essere presa in considerazione la preeclampsia e dovrebbero essere effettuate le misurazioni della pressione arteriosa e l'analisi delle urine. Segni clinici importanti sono il peggioramento dei sintomi, in particolare la cefalea e il dolore addominale.

Misurazione della Pressione Arteriosa

1. Gravida in posizione seduta a riposo per almeno 2-3 minuti, con braccio appoggiato su un piano all'altezza del cuore.
2. Uso di bracciale di taglia adeguata : quella standard se il braccio ha una circonferenza di 33 cm o meno; il bracciale deve circondare almeno l'80% del braccio.
3. Insufflare il bracciale palpando il polso radiale fino a 20mmHg oltre il livello di scomparsa del polso.
4. Il bracciale deve essere sgonfiato lentamente,circa 2mmHg al secondo od ogni battito cardiaco.
5. ***"Dovrebbe essere usato un manometro anche automatico di misurazione di comprovata esattezza della taratura.***
6. La pressione sistolica corrisponde al primo di due consecutivi toni percepiti durante la discesa , e la pressione diastolica al 5° tono di Korotkoff (scomparsa del suono): segnalare il 4°tono (cambio di tono) solo quando la 5°fase è assente
7. Misurare la pressione alla prima visita inizialmente su tutte due le braccia, per poi continuare, se si riscontrano solo lievi differenze, la misurazione solo sul braccio destro. ***Se le differenze sono cospicue, è utile approfondire le indagini***
8. Le misurazioni devono essere accuratamente riportate in cartella, far attenzione agli apparecchi a registrazione automatica.

Misurazione della Proteinuria

1. L'analisi del campione singolo di urine deve essere considerato solo una guida per ulteriori test, dal momento che è gravata da numerosi falsi negativi e positivi; col solo stick sulle urine disponibile, 1+

(30mg/dl) è spesso, ma non sempre, associato a valori di proteinuria ≥ 300mg/die. In assenza di altri test lo stick dovrebbe essere ripetuto alemno 2 volte.

2. È sicuro che la quantità di proteine nelle urine è patologica quando è ≥ 300 mg (0,3 g) nelle urine raccolte nelle 24 ore.
3. Il rapporto proteinuria/creatinina ≥ 30 mg nel campione isolato è un'altra alternativa superiore allo stick e comparabile alla raccolta nelle 24 ore.

MONITORAGGIO DELLA GRAVIDA IN SALA PARTO

La rilevazione pressoria dovrebbe ***essere effettuata ogni 15 minuti fino a quando non si è stabilizzata, poi ogni 30 minuti nella fase di assestamento.*** Successivamente la pressione dovrebbe essere rilevata ogni 4 ore se la donna è asintomatica e stabile. È opportuna la valutazione della conta piastrinica (>100 x 106/l), della funzionalità renale (uricemia)ed epatica, che dovrebbero essere ripetute quotidianamente se rientrano nei valori normali ma più spesso se compaiono alterazioni degli esami o delle condizioni cliniche.
È opportune.il controllo del bilancio idrico, nelle situazioni critiche è indicato l'uso dell'urinometro.
Nei casi di pre-eclampsia si osserva un aumento dei livelli di acido urico che è correlate con la prognosi materna/fetale, nonostante ciò tuttavia I suoi livelli non possono essere utilizzati per prendere decisioni cliniche. Nella preeclampsia la funzionalità renale è generalmente conservata, se i livelli di creatinina sono mossi in casi di HELLP syndrom deve essere ipotizzato un danno renale. Il calo della conta piastrinica è associato ad un peggioramento della malattia e ad aumentati rischi materni (comunque se non è inferiore a 100 x 106/l spesso non compaiono alterazioni della coagulazione). Se la conta piastrinica è inferiore a 100 deve essere considerata l'ipotesi dell'espletamento del parto. Se i livelli di AST sono >150 µU/l i rischi materni sono aumentati. La diagnosi di HELLP syndrome deve essere confermata dall'emolisi, dall'aumento delle LDH

MONITORAGGIO DEL BENESSERE FETALE IN SALA PARTO

Durante la fase acuta la donna deve essere monitorata con la cardiotocografia, per la valutazione del benessere fetale. Nelle donne in travaglio con preeclampsia severa il monitoraggio deve essere ***effettuato in continuo.*** Se è possibile un trattamento conservativo della gravidanza si pianificano ulteriori accertamenti (valutazione delle dimensioni del feto IUGR eventuale, doppler delle arterie uterine, valutazione del liquido amniotico) e il timing del parto.

a) ***monitoraggio materno:***

- valutazione giornaliera del peso corporeo
- valutazione giornaliera della diuresi
- valutazione quotidiana della proteinuria delle 24 ore
- controllo pressorio ogni 4-6 ore durante le ore diurne.
- Particolare attenzione va rivolta alla comparsa di disturbi visivi, dolore epigastrico, stato di agitazione, contrazioni uterine, sanguinamento.

Gli esami da eseguire all'ingresso e successivamente con frequenza variabile a seconda della gravità del caso clinico sono: azotemia, uricemia, creatininemia + clearance, AST, ALT, LDH, bilirubinemia totale e frazionata, quadro siero proteico, emocromo con piastrine, PT, PTT, fibrinogeno, esame completo delle urine (successivamente Proteinuria/ urine 24 ore), elettrocardiogramma.

b) ***controllo del benessere fetale:***

- CTG
- ecografia fetale
- profilo biofisico fetale
- flussimetria doppler

MANAGEMENT DELLA PRE-ECLAMPSIA IN SALA PARTO

Il management della pre-eclampsia è basato sulla attenta sorveglianza, stabilizzazione e monitoraggio della gravida e sulla scelta ottimale del timing del parto.

Preeclampsia non grave

In caso di conferma di preeclampsia non grave in base alla evoluzione della malattia e dell'epoca gestazionale gli atteggiamenti possibili sono:

1) Trattamento conservativo con osservazione in ospedale durante il quale si esegue:
   a) bed-rest non restrittivo, deambulazione libera,
   b) dieta normale senza restrizione salina
2) La terapia antiipertensiva viene consigliata quando i valori della PAD ≥ 105 mmHg
3) Espletamento del parto solo in caso di:
   c) sofferenza fetale
   d) evoluzione in forma grave (vedi preeclampsia severa)
   e) epoca gestazionale ≥ 37 settimane

Preeclampsia grave (PA≥ 160/110mmHg)

In presenza di Preeclampsia severa si procederà nel seguente modo:

1) Trattamento materno:

   a) bed-rest

   b) idratazione: cristalloidi 85 ml/ora (2000 ml nelle 24 ore)

   c) terapia antiipertensiva: I farmaci da noi usati prevedono:

terapia d'attacco: Nifedipina 10 mg/os (20 gtt. o 1 cpr) (non sublinguale) ripetibile ogni 15-30 minuti fino ad un massimo di 30 mg oppure Labetalolo 10-20 mg in bolo. Successivamente infondere 40 mg/ora, raddoppiando il dosaggio ogni 10 minuti fino ad un massimo di 160 mg/ora (necessario monitoraggio cardiologico)

terapia di mantenimento: se dopo il trattamento antiipertensivo iniziale la P.A.D. si mantiene ≤ 100 mmHg iniziare terapia di mantenimento utilizzando possibilmente lo stesso farmaco della terapia d'attacco: Nifedipina retard (cps 20mg) fino ad un massimo di 120 mg/die o Labetalolo (cps 100 e 200 mg) fino ad un massimo di 800 mg

d) monitoraggio diuresi:

se la diuresi è maggiore di 0,5 ml/kg/ora continuare idratazione di mantenimento;

se la diuresi è minore di 0,5 ml/kg/ora valutare la necessità di applicazione di PVC e rivedere l'imput e la composizione dei liquidi e considerare la necessità di prescrivere diuretici o dopamina.

e) profilassi anticonvulsivante: per l'alto rischio di convulsione in travaglio di parto è indicata la profilassi anticonvulsivante il cui schema è:

Preparazione: 10 fl di Solfato di Magnesio (1 fl=2g. in 10ml) in 400 ml di Ringer L o fisiologica = 20 g. in 500ml = 2g. ogni 50ml

Carico: 4 g ev (100ml) in 20 minuti (pompa di infusione a 300ml/ora per 20 minuti)

Mantenimento: infusione di 1 g/ora (25ml) per 24 ore.

Controllo orario di: riflessi tendinei, frequenza degli atti respiratori (>16/m'), diuresi

TIMING DEL PARTO

Se la Preeclampsia severa compare durante la gravidanza il timing del parto prevede:

1) parto immediato in caso di
   a) Indicazioni fetali:
      - epoca gestazionale ≥ 34 settimane
      - sofferenza fetale
      - oligoidramnios
      - grave iposviluppo fetale
      - flusso arteria ombelicale riverse e flusso diastolico assente
      - morte endouterina del feto

   b) Indicazioni materne:
      - ipertensione non controllata dalla terapia antipertensiva
      - eclampsia
      - edema polmonare
      - insufficienza renale acuta
      - persistenza di disturbi neurologici
      - piastrinopenia (<100.000/nl)
      - transaminasi (AST,ALT) patologiche con dolore epigastrico e/o a barra quadranti superiori

2) in assenza di indicazioni materne e/o fetali all'espletamento immediato del parto, la conduzione clinica dipende dalla risposta alla terapia. In caso di miglioramento si opta per un trattamento conservativo fino al raggiungimento della maturazione fetale, in caso contrario si procederà all'espletamento del parto, dopo induzione della maturazione polmonare fetale mediante la somministrazione di Betametasone 12 mg i.m. x 2 giorni.

3) Modalità di espletamento del parto: la via vaginale, sia spontanea che indotta è possibile se:
   a) feto in presentazione cefalica
   b) epoca gestazionale ≥ 34 settimane
   c) travaglio in atto
   d) condizioni cervicali favorevoli

4) ***Conduzione Clinica Post Parto:*** la puerpera viene monitorizzata in maniera intensiva per 48-72 ore con ripetizione degli esami bioumorali in tempi ravvicinati anche per permettere il riscontro tempestivo delle possibili gravi complicazioni alle quali vanno incontro queste pazienti (DIC, edema polmonare, IRA, edema cerebrale, distacco di retina, ematoma epatico ecc.).

GESTIONE DELL'ATTACCO ECLAMPTICO IN SALA PARTO

La crisi convulsiva insorge rapidamente e all'improvviso, per cui i gesti del personale sanitario (in genere è utile la presenza di 4-5 persone) devono essere coordinati ed efficaci.
È indispensabile avere uno schema di gestione e, data la rarità dell'evento, ripassarne periodicamente i vari passaggi. Altrettanto utile è l'avere già predisposto l'occorrente per fronteggiare l'attacco eclamptico. Opportuno inoltre dotarsi di supporti grafici adeguati per registrare e controllare l'andamento dei diversi parametri biologici da monitorare (pressione, frequenza respiratoria, frequenza cardiaca, presenza dei riflessi rotulei, diuresi oraria, quantità di liquidi introdotti, farmaci somministrati).

EMERGENZA

- **Coinvolgere tutti gli attori che DEVONO essere presenti** (anestesista, ginecologo, ostetrica senior, infermiere, ev. pediatra)
- Porre la gestante in decubito laterale sinistro (riduzione rischi aspirazione)
- Inserire tra le arcate dentarie dispositivo per evitare lesioni alla lingua
- Aspirare dal cavo orale vomito o altre secrezioni
- Procurarsi un accesso venoso
- Preparare magnesio solfato
- Posizionare ossimetro transcutaneo
- Ossigeno in maschera appena possibile
- Cardiotocografia se la gravidanza è in corso

STABILIZZAZIONE DELLA GRAVIDA

1) Controllo Convulsioni e Prevenzione loro Ricorrenza

- Infondere solfato di magnesio come da schema riportato in tabella
- In caso di nuovo attacco eclamptico durante infusione di magnesio (10%) somministrare ulteriore bolo di 2gr di magnesio
- Se si ripresentano comunque altre crisi usare o diazepam 10mg EV o thiopentone 50mg EV.

Nello "stato di male eclamptico" è consigliabile trasferire in rianimazione per intubazione e curarizzazione

PROFILASSI ANTICONVULSIVANTE CON $MgSO_4$ (Schema raccomandato)

a. **Preparazione**: 10 fl di MgSO4 (1fl=2g in 10ml) in 400 ml di Ringer L (o fisiologica) = 20g. in 500ml = 2g ogni 50ml;
b. **Carico: 4g.** (100ml) **in 20 minuti** (pompa di infusione a 300ml/ora per 20 min.)
c. **Mantenimento**: **1g.** (25ml)**/ora per 24 ore;**

***Preparazione rapida (emergenze)** : 2 fl di MgSO4 (1fl = 2gr. In 10 ml) in 80 ml fisiologica o Ringer da infondere in 20 minuti (300 ml/ora in pompa di infusione). Prosegue con mantenimento*

2) Correzione ipossiemia e acidemia

- Ossigeno in maschera
- Emogasanalisi per valutazione acidemia e sua correzione eventuale con bicarbonato
- Auscultazione torace e programmazione Rx. Torace (esclusione "ab ingestis")

3) Terapia antipertensiva e gestione fluidi

- Trattare con valori di pressione arteriosa ≥ 160/110mmHg, da normalizzare entro 4 ore
- Utilizzare il farmaco di cui si ha maggior familiarità
- Inserire catetere vescicale a permanenza per controllo orario della diuresi
- Mantenere una infusione totale di liquidi non superiore a 85 – 100 ml/ora
- In caso di oliguria non superare i 30ml oltre la diuresi dell'ora precedente
- Evitare i diuretici tranne che nel rischio di edema polmonare

Schema trattamento rapido antipertensivo

Attualmente non c'è alcuna evidenza per raccomandare l'uso di un antipertensivo piuttosto che di un altro, e così la scelta è lasciata alla abitudine personale. I farmaci più comunemente usati sono:

1. **IDRALAZINA** : 5mg EV ripetuti ogni 20 minuti fino ad un massimo di 20mg
2. **LABETALOLO**: 20mg EV in bolo seguiti da infusione a 40 mg/ora, raddoppiando il dosaggio ogni 10 minuti fino ad un massimo di 160 mg/ora
3. **NIFEDIPINA** : 10mg os ogni 30 minuti fino a 30mg

Tutti questi farmaci possono provocare ipotensione per cui necessario un monitoraggio continuo del battito cardiaco fetale.

4) Programmare il parto

- Non eseguire un TC in emergenza senza aver prima stabilizzato madre e feto
- Frequenti le anomalie del tracciato post attacco, che si risolvono in breve tempo
- Prima di procedere all'espletamento del parto, instaurare la profilassi con $MgSO_4$, correggere l'acidosi materna, controllare farmacologicamente l'ipertensione, attendere la normalizzazione del tracciato.
- Considerare sempre la possibilità di un parto per via vaginale (se l'epoca gestazionale è superiore alla 32 settimana, altrimenti per epoche < 32 settimane è preferibile un taglio cesareo, in quanto il successo dell'induzione è ridotto).
- Nessuna controindicazione all'uso di prostaglandine PGE_2 e di ossitocina (anche concomitante al magnesio)
- Possibile l'anestesia e l'analgesia peridurale o spinale
- Programmare comunque l'interruzione della gravidanza
- In assenza di indicazioni materne e/o fetali all'espletamento immediato del parto, la conduzione clinica dipende dalla risposta alla terapia. In caso di miglioramento si opta per un trattamento conservativo fino al raggiungimento della maturazione fetale (espletamento parto consigliabile dopo la 34 settimana), in caso contrario si procederà all'espletamento del parto, dopo induzione della maturazione polmonare fetale mediante la somministrazione di Betametasone 12 mg i.m. x 2 giorni.
- Discutere se possibile con la donna (o i familiari) sull'espletamento del parto

5) Monitoraggio della gravida in terapia in sala parto (controllo orario)

- Presenza dei riflessi tendinei (rotulei)
- Frequenza degli atti respiratori (> 16 atti al minuto) *
- Diuresi **

* utile sapere la frequenza di base prima di iniziare l'infusione, da tenere come base personale

**diuresi oraria o controllo della quantità totale

In caso di **oliguria** (<100ml in 4 ore o <25ml/ora) o di **riduzione degli atti respiratori** con ossigenazione però ottimale, **dimezzare la dose di mantenimento**.

In caso di **assenza dei riflessi interrompere l'infusione** e controllare la magnesemia: riprendere l'infusione solo dopo la ricomparsa dei riflessi.

In caso di **arresto** (o marcata riduzione) **degli atti respiratori**:

- ✓ Interrompere infusione di $MgSO_4$
- ✓ Ventilare paziente con Ambu e ossigeno al 100%
- ✓ dosare magnesemia e calcemia
- ✓ Inoculare lentamente EV 10cc di calcio gluconato al 10% in circa 3 minuti
- ✓ **In tutte queste manovre è auspicabile la presenza dell'anestesista**

6) Indagini da eseguire

- Mantenere paziente in stretta osservazione per 24 ore
- Rx torace
- Monitoraggio esami ematochimici per diagnosi e controllo funzionalità degli organi (emocromo, transaminasi, LDH, creatininemia, uricemia ogni 6-8-12 ore a seconda della gravità del quadro clinico; proteinuria sulle urine delle 24 ore; profilo coagulatorio all'inizio)
- RMN o TC solo in presenza di segni neurologici o stato di coma.

Segni Clinici associati ad aumentati livelli di Magnesemia

Magnesemia (mg/dl)	Segni Clinici
1,5 – 2,5	Valori normali in gravidanza
4 – 8	Range terapeutico per le convulsioni
8 – 12	Perdita dei riflessi rotulei, sdoppiamento della visione, torpore, alterazioni del linguaggio
15 – 17	Paralisi muscolare, difficoltà respiratorie
30 – 35	Arresto cardiaco
L'antidoto all'ipermagnesemia è il calcio gluconato da somministrare e.v. alla dose di 1g in 10 minuti	

7) il trattamento del terzo stadio (secondamento) deve essere effettuato utilizzando 5 unità di Syntocynon intramuscolare o 5 unità endovena in infusione lenta. Non deve essere utilizzato la Ergometrina poiché aumenta la pressione sanguigna.

CONSIDERAZIONE CONCLUSIVE

La paziente che ha avuto un attacco eclamptico deve essere monitorata anche nel reparto prima della dimissione. La terapia antiipertensiva deve essere continuata fino alla normalizzazione dei valori che se non rientrano entro i 3 mesi possono nascondere una ipertensione secondaria. Le donne che presentano ipertensione e proteinuria oltre le 6 settimane hanno un rischio aumentato di sviluppare malattie renali e necessitano di approfondimenti.

Il 44% di casi di eclampsia avviene dopo il parto, soprattutto nelle gravide a termine, fino a 4 settimane dopo il parto, così è opportuno il monitoraggio della puerperà durante la degenza (rialzo pressorio postnatale, sintomi di pre-eclampsia: cefalea, disturbi visivi, nausea, vomito, dolore epigastrico). Nel caso di HELLP sindrome è necessario l'uso di corticosteroidi, che migliorano i parametri ematochimici, ma non riducono la morbidità. Le donne che hanno manifestato una sindrome eclamptica o pre devono essere informate dei rischi per future gravidanze e della possibilità di fare terapia preventiva.

RACCOMANDAZIONI DI ASSITENZA AL PARTO

GRAVIDANZA OLTRE-TERMINE

Definizione

Si definisce gravidanza protratta il prolungamento della gravidanza oltre la 42 settimana, ovvero 294 giorni dalla data dell'ultima mestruazione.

Rischi della gravidanza protratta

Rischi materni:

- macrosomia fetale;
- distocie;
- sproporzione feto pelvica;
- danni perineali;
- emorragia postpartum;
- taglio cesareo.

Rischi fetali:

- asfissia neonatale;
- aspirazione di meconio;
- fratture ossee;
- paralisi ostetriche;

Controindicazioni assolute all'induzione

- placenta previa
- pregressa miomectomia;
- posizione trasversa del feto;
- prolasso del cordone ombelicale;
- vasi previ.

Controindicazioni relative all'induzione

- alterazione del tracciato cardiotocografico ma non tale da richiedere espletamento rapido del parto
- malattie cardiache o ipertensione grave materna;
- gravidanza gemellare;
- polidramnios;
- parte presentata fuori dell'ingresso pelvico
- pregresso taglio cesareo

Induzione del travaglio di parto

Premessa

Il successo dell'induzione del travaglio dipende dalla maturazione della cervice uterina, per la quale si fa riferimento al punteggio di Bishop in cui le caratteristiche del collo dell'utero rappresentano 4 elementi su 5. Un punteggio minore di 6 identifica una cervice non preparata.

Nelle gravidanze a termine a decorso fisiologico, a partire dalla 38 settimana - 40 settimana, può essere proposto alla paziente lo scollamento delle membrane o la stimolazione del capezzolo materno (solo in presenza di cervice matura).

Management in sala parto

- Se cervice sfavorevole (Bishop < 6): induzione farmacologica mediante:
  prostaglandine (gel o dispositivo vaginale a lento rilascio). Monitoraggio CTG ottimale non codificato (continuo o intermittente). E' prudente eseguire un periodo di monitoraggio che preceda e segua la somministrazione (CTG per 90 minuti)
- se cervice favorevole (Bishop >6):
  prostaglandine (come sopra)
  ossitocina: prevede l'allettamento ed uno stretto monitoraggio CTG
  amniorexi

Management a 40 sett:

a) gravidanze a basso rischio, non complicate, con crescita fetale intrauterina e volume di liquido amniotico normali: sorveglianza ed attesa
b) gravidanze complicate da ipertensione, diabete, oligoidramnios, restrizioni della crescita fetale, alterazioni flussimetriche o CTG non rassicurante: induzione del travaglio preceduta da maturazione cervicale

Management a 41 sett:

a) gravidanze a basso rischio, non complicate, dopo consenso informato e valutazione del Bishop score: induzione del travaglio preceduta, se necessario, da maturazione cervicale
b) in caso di rifiuto della paziente: CTG 3 volte a settimana, valutazione AFI 2 volte a settimana fino a 42 settimane che, se anormali, costituiscono indicazione ad induzione immediata del travaglio, che, comunque, verrà attuata al compimento della 42 settimana

Raccomandazioni

- stabilire con certezza l'epoca gestazionale
- alle gestanti post termine (>294gg) in assenza di complicazioni può essere offerta l'induzione o la sorveglianza ed attesa
- informare dei rischi feto/neonatali e che il rischio di taglio cesareo è significativamente aumentato per le nullipare in caso di cervice non favorevole
- viste le molte incertezze relative al trattamento ed agli esiti della gravidanza oltre termine è raccomandabile ottenere un consenso o rifiuto informato.

RACCOMANDAZIONI DI ASSITENZA AL PARTO IN GRAVIDANZA PATOLOGICA

IL PARTO PRETERMINE

Il **parto** pretermine costituisce oggi la principale causa di mortalità e di morbidità neonatale. Definito come l'inizio del travaglio di parto in un'epoca gestazionale compresa tra la 23-24ª settimana e la 37ª settimana di gestazione (WHO 1977), indipendentemente dal peso del neonato (OMS, FIGO, 2008), il parto pretermine è attualmente responsabile di circa il 75% delle morti neonatali (più del 90% delle morti neonatali riguarda nati con peso alla nascita ≤ a 2500gr (OMS, 2005); il National Centre for Health Statistics negli USA ha stimato nel 2002 un'incidenza della mortalità infantile di 60.3 su 1000 per i nati con peso ≤2500 gr e un'incidenza di solo 2,4 su 1000 per i nati con peso alla nascita ≥ 2500gr. e di circa il 50% delle sequele neurologiche (Hack 1999): 20% dei ritardi mentali, 30% dei problemi visivi, 50% delle paralisi cerebrali (Goldenberg, LANCET 2008). L'incidenza del parto pretermine nei Paesi in via di sviluppo è compresa tra il 5 e il 10% (Burke, 2000; Weismiller, 1999) ed è rimasta immutata negli ultimi 30 anni, ad evidenziare come gli sforzi fino ad ora eseguiti per cercare di prevenirlo abbiano minimamente modificato la sua occorrenza (Joseph 1998; Martin 2002).

Definizione

Il parto pretermine è una condizione patologica identificata in base alla presenza di contrazioni uterine persistenti, prima della 37ª sett, quando si verifica prima della 32ª o delle 28ª settimana di gestazione si parla di parto rispettivamente molto o estremamente prematuro. A 23-24 settimane si colloca attualmente l'incerto confine tra parto pretermine ed aborto del II trimestre. A questa definizione si associa la comparsa di attività contrattile regolare ad un ritmo di 4 ogni 20 minuti o di 8 ogni ora, associate ad una modificazione progressiva del collo uterino e/o a dilatazione cervicale maggiore di 2 cm, con rottura delle membrane (WHO 1977).

Il parto pretermine condivide quindi con il fisiologico parto a termine, un processo finale comune, la cui attivazione è però espressione di patologia. Le cause del parto pretermine spesso sono difficili da riconoscere: le infezioni rappresentano circa il 25-40% delle cause; a seguire ischemia uteroplacentare, sovradistensione uterina, causa autoimmune o allergica, patologia cervicale, in molti casi la causa è del tutto sconosciuta. La patologia cervicale riconosce un'eziologia congenita, traumatica, iatrogena, ed esita nella cosiddetta "incompetenza cervicale", responsabile di una prematura dilatazione e maturazione della cervice e conseguentemente di una rottura prematura delle membrane o di una infezione ascendente, che a sua volta precipita il parto pretermine.

Gli agenti farmacologici tocolitici attualmente in uso hanno la scopo di ridurre le contrazioni uterine nelle donne a rischio di parto pretermine e sono:

- solfato di magnesio;
- inibitori delle prostaglandine;
- calcio-antagonisti;
- beta-mimetici;
- antagonisti dell'ossitocina.

Tali indicazioni sono quelle riportate anche nelle linee guida della Royal College of Obstetricians and Gynecologists (Giugno 2008), che non raccomandano la terapia con agenti tocolitici nel trattamento di mantenimento in caso di parto pretermine: il solfato di magnesio viene completamente sconsigliato; la nifedipina risulta essere molto efficace nel ritardare di oltre le 48 ore il parto con un ridotto rischio di RDS nel neonato; l'ossido nitrico è associato a minori effetti avversi materni; l'Atosiban e l'indometacina sembrano più efficaci. L'Atosiban è un antagonista dell'ossitocina, che, sviluppato specificatamente per il trattamento del parto pretermine agisce direttamente rilassando il miometrio attraverso un blocco dei recettori dell'ossitocina e, indirettamente, inibendo il rilascio di prostaglandine, indotto dall'ossitocina a livello della decidua e delle membrane fetali. Studi condotti negli anni (European 2001; French/Austr 2001; Goodwin 1994; Moutquin 2000) hanno dimostrato che l'Atosiban provoca, forse grazie alla sua azione utero-specifica, pochi e minimi effetti avversi materni rispetto ai beta mimetici, mentre analogamente a quest'ultimi non risulta significativa l'azione sul prolungamento della gravidanza e sull'outcome neonatale (King 2003).

Tra gli agenti tocolitici, invece, associati ad un miglior outcome neonatale e ad una maggior sicurezza materna risultano i calcio-antagonisti (King 2003) e il progesterone (Haluska 1997; Pieber 2001): è stato dimostrato che la somministrazione per via intramuscolare del progesterone può ridurre significativamente il rischio di parto pretermine, con particolare efficacia nelle donne con diagnosi di cervice corta alla ventesima settimana di gestazione (Fonseca 2007). Attraverso una riduzione della concentrazione dell'ossitocina e dei recettoti α-adrenergici, il progesterone modifica l'organizzazione ultrastrutturale del miometrio, prevenendone la contrazione. Una teoria interessante, inoltre, è quella avanzata da O'Brien sulla supplementazione di progesterone, che sembra poter giocare un ruolo importante nella riduzione del rischio di parto pretermine, in aggiunta alla supplementazione di acido folico: si stima che quest'ultima possa ridurre, se assunta dalla madre per un anno o più nel periodo preconcezionale, del 70% il rischio di parto pretermine tra la 20 e la 28 settimana, e del 50% tra la 28 e la 32 settimana di gestazione. La recente pubblicazione dell'ACOG Ottobre 2008 Committee on Obstetric Practice and the Society for Maternal fetal-Medicine riporta le seguenti conclusioni:

- il progesterone potrebbe essere indicato soltanto per le gravide con anamnesi positiva di parto pretermine prima della 37 settimana di gestazione oppure per le gravide asintomatiche a cui viene posta diagnosi di cervice corta ≤15 mm;
- **è controindicato l'uso di progesterone nelle gravidanze multiple**;

- la formulazione, la dose e la via di somministrazione ideali sono ancora da valutare.

Controindicazioni all'inibizione tocolitica del parto pretermine	
Controindicazioni assolute	**Controindicazioni relative**
Ipertensione severa	Ipertensione cronica lieve
Grave sanguinamento	Placenta previa stabile, dilatazione cervicale ≥5 cm
Corioamnionite	Malattie cardiache materne, ipertiroidismo, diabete mellito non controllato
Morte fetale o anomalie fetali incompatibili con la vita	Distress fetale, anomalie fetali
Grave difetto di crescita fetale	Lieve difetto di crescita fetale

Rischi e limitazioni della terapia tocolitica

Solfato di magnesio Calcio-antagonisti Betamimetici Inibitori delle prostaglandine

- Edema polmonare
- Febbre
- Dispepsia
- Dist. gastrointestinali
- Cardiopatia ischemica
- Nausea, vomito
- Epatite
- Ipertensione / aritmie
- Emorragia intraventricolare fetale
- Arresto cardiaco / Insufficienza cardiaca
- Displasia broncopolmonare fetale
- Iperglicemia
- Distress respiratorio / Depressione respiratoria
- Tachicardia ed ipotensione fetale morte
- Iperinsulinismo fetale

La maggior parte delle linee guida attuali conclude che la **ritodrina, il solfato di magnesio, la nifedipina** siano ugualmente efficaci nel ritardare il parto di circa 24-48 ore.

Ulteriori raccomandazioni per il management del parto pretermine comprendono:

- ***la somministrazione di betametasone tra la 24ª e la 34ª settimana di gestazione***: sono previste due dosi da 12 mg con un intervallo di 24 ore l'una dall'altra oppure in alternativa 4 dosi da 6 mg IM ogni 12 ore per un totale di 24 mg;
- **la terapia con agenti tocolitici è indicata dopo la 20ª settimana di gestazione ma entro la 35ª settimana di gestazione, in presenza di un feto con peso ≤2000gr, di una dilatazione cervicale tra i 2 e i 5cm, membrane integre e contrazioni uterine presenti (4 in 20 minuti oppure 6 in 60 minuti);**
- la profilassi antibiotica nei confronti dello Streptococco β emoltico;
- la ***somministrazione di indometacina esclusivamente prima della 32ª settimana e per un massimo di 72 ore.***

Il ruolo della profilassi antibiotica nel management del partro pretermine è tutt'ora incerto. Le infezioni genitali sono responsabili di circa il 25-40% dei casi di parto pretemine: in gravidanza, infatti, si verifica una riduzione della produzione di perossido d'idrogeno da parte dei lactobacilli, il cui ruolo sembra fondamentale nel prevenire la crescita di microrganismi aerobi nell'ambito della normale flora batterica vaginale. Le vaginosi batteriche, spesso del tutto asintomatiche, sono osservate in circa il 20% delle gravide, piuttosto frequenti sono anche le infezioni da E. Coli, Lysteria Monocytogenes, Clamydia Trachomatis, Neisseria Gonorrhee, che possono essere responsabili della rottura prematura delle membrane e conseguentemente di gravi sequele per il neonato legate alla prematurità.

Attualmente, l'evidenza clinica non indica risultati incoraggianti sulla profilassi antibiotica eseguita tra la 20ª e la 36ª settimana di gestazione. Fondamentale è il tipo di antibiotico impiegato: attualmente il macrolide è il farmaco di prima scelta, essendo particolarmente attivo nei confronti dei microorganismi anaerobi, i maggiori responsabili delle vaginosi asintomatiche.

Diversi studi clinici randomizzati hanno dimostrato una significativa riduzione delle infezioni materne in seguito a trattamento antibiotico, ma nessun risultato significativo è stato ottenuto sulla mortalità perinatale, rimasta sostanzialmente immodificata.

Le attuali linee guida della Royal College of Obstetricians and Gynecologists e della U.S. Preventive Service Task Force raccomandano la profilassi antibiotica in caso di parto pretermine per prematura rottura delle membrane, al fine di migliorare gli esiti materni e neonatali, in accordo con i dati presentati dal Maternal-Fetal Medicine Units Network: la somministrazione per via orale di una dose di eritromicina da 250mg per almeno dieci giorni dalla diagnosi di PROM oppure la somministrazione di eritromicina in combinazione con la clindamicina o con la gentamicina sembra ridurre infatti in maniera significativa il rischio di corioamniosite nella gravida e di infezioni nel neonato. La profilassi antibiotica dopo la rottura delle membrane è efficace nel prolungare la gravidanza, riducendo in questo modo l'incidenza della mortalità e degli eventi avversi neonatali, ed indicano come farmaco di prima scelta l'eritromicina: sconsigliato è l'uso di amioxicillina-acido clavulonico, in quanto non solo non comporta una riduzione della mortalità neonatale, ma aumenta di 2,5

volte l'incidenza di enterocolite necrotizzante (Royal College of Obstetricians and Gynecologistis November 2006). Si raccomanda la profilassi antibiotica anche in caso di cerchiaggio cervicale d'emergenza, in virtù dell'elevato rischio di corioamniosite e di rottura delle membrane presente in questo caso e in caso di parto imminente come trattamento profilattico nei confronti dell'infezione da Streptococco B.

Corticosteroidi

La somministrazione di corticosteroidi tra la 24ª e la 34ª settimana di gravidanza rappresenta la strategia prenatale più efficace nel ridurre la mortalità e la morbidità neonatale. Nonostante ciò, il rischio di importanti sequele neonatali rimane ancora alto per i nati prematuri. La Sindrome da Distress Respiratorio (RDS) è attualmente la causa principale di mortalità e di morbidità neonatale nei nati pretermine: circa il 40-50% dei bambini nati prima della 32ª settimana ne è affetto, mentre coloro che sopravvivono hanno un alto rischio di sviluppare sequele neurologiche, talora molto gravi. Successivi studi clinici randomizzati (Aghajafati 2002; Crowther 2006; Gunn 2002; Merce 2001; Wepner 2006) concludono che la somministrazione di ripetute dosi di corticosteroidi nelle donne a rischio di parto pretermine tra la 22ª e la 30ª settimana di gestazione (ogni dose equivalente di 12mg di betametasone per via intramuscolare con 12/24 ore di intervallo tra una dose e l'altra) risulta associata ad una significativa riduzione della mortalità e della morbidità neonatale, ad un minor ricorso alla ventilazione meccanica, all'ossigenoterapia e alla somministrazione di surfactante nel neonato, mentre risulta aumentata l'incidenza del ricorso al taglio cesareo. Anche in questi studi, tuttavia, il rallentamento della crescita fetale rappresenta il principale effetto avverso della terapia. Per queste ragioni gli Autori di questo studio concludono quanto segue:

- le donne che rispondono bene alla prima dose di corticosteroidi non dovrebbero riceverne altre;
- la profilassi è più efficace se iniziata alla 34ª settimana di gestazione;
- la strategia ottimale è quella che prevede la somministrazione di soli corticosteroidi nelle donne con rischio intermedio e di corticosteroidi in combinazione con agenti tocolitici nelle donne con alto rischio di parto pretermine.

La validità di tale strategia trova conferma anche nelle linee guida del NICE 2008, che raccomanda soltanto in casi selezionati la somministrazione di più dosi di corticosteroidi, che altrimenti risulterebbe solo responsabile di maggiori effetti avversi, senza alcun beneficio significativo sulla mortalità e morbidità neonatale. L'impiego di una singola dose di corticosteroidi e la sua efficacia come terapia prenatale di routine in caso di PROM trova conferma anche nel Consensus Development Conference on the Effect of Corticosteroids for Fetal Maturation on Perinatal Outcomes report (NICHHD 1994).

Attualmente, le linee guida della Royal College of Obtetricians and Gynecologists, raccomandano la somministrazione prenatale di corticosteroidi a tutte le donne con rischio di travaglio pretermine e di rottura prematura delle membrane tra la 24ª e la 34ª settimana di gestazione: è indicata la somministrazione per via intramuscolare di due dosi di betametasone da 12 mg ognuna, con un intervallo maggiore di 24 ore ma non superiore a sette giorni dall'inizio del trattamento. Inoltre, non è raccomandato l'impiego di agenti

tocolitici, che dovrebbero essere presi in considerazione solo qual'ora, sfruttandone l'azione a breve termine, consentono di prolungare di qualche giorno la gravidanza e di terminare in questo modo il ciclo di corticosteroidi. La profilassi prenatale con corticosteroidi è raccomandata anche nelle gravidanze complicate da diabete gestazionale: in questo caso, però, è bene sottolineare che un cattivo controllo dei valori glicemici può vanificare del tutto l'azione dei corticosteroidi.

La profilassi è invece controindicata in caso di infezioni sistemiche, compresa la tubercolosi.

Per quanto riguarda la via di somministrazione, quella intramuscolare è la via di scelta, mentre non è raccomandata la via orale nella pratica clinica di routine a causa dell'elevato rischio ad essa connesso di emorragia intraventricolare e di sepsi neonatale.

Rimane del tutto da chiarire l'efficacia della terapia corticosteroidea antenatale per i nati prima della 23 ª settimana di gestazione.

Sulla base delle linee guida Internazionali e delle più recenti pubblicazioni sul management del travaglio e parto pretermine, si raccomanda, dopo decisione collegiale, ***previo consenso informato della paziente*** quanto segue:

- Il trattamento va iniziato tra la 24 ª e 34 ª settimana di gestazione in presenza di attività contrattile significativa (≥4 contrazioni in 30 min) e di modificazioni cervicali (dilatazione da 1 a 3 cm nelle nullipare, collo appianato ≥ 50%) (misurazione della cervice con sonda transvaginale ≤ 30mm, quando possibile). Nella impossibilità di eseguire una corretta misurazione della cervice con ecografia transvaginale, un tampone (quando possibile) per fibronectina positivo ha lo stesso significato clinico;
- Gli agenti tocolitici di prima scelta sono i calcio -antagonisti, l'Atosiban o i beta mimetici, secondo gli schemi di trattamento di seguito riportati (vedi oltre);
- In caso di gravidanza gemellare o complicata da patologie cardiaca, tiroidea, diabetica, è raccomandabile l'utilizzo dell'Atosiban, in quanto garantisce la stessa efficacia tocolitica, ma con una riduzione significativa degli effetti collaterali materni;
- Il trattamento deve avere una durata non superiore alle 48 ore e la sua sospensione non deve essere seguita da una terapia di mantenimento, la cui inefficacia è stata dimostrata in numerosi studi;
- La terapie antibiotica di supporto è raccomandata solo in caso di rottura prematura delle membrane e non in presenza di membrane integre: qualora il parto pretermine sia indilazionabile, allora tale terapia viene raccomandata come profilassi nei confronti dell'infezione neonatale da streptococco Beta emolitico di gruppo B (sono escluse dal trattamento le gravide con tampone negativo);
- Può essere utile instaurare una terapia tocolitica anche in presenza di una dilatazione cervicale superiore ai 4 cm, nel tentativo di dilazionare il parto per il tempo necessario a completare il ciclo di corticosteroidi per favorire la maturazione polmonare;

- Un sanguinamento modesto, in presenza di attività contrattile e di modificazioni cervicali significative, di per sé non rappresenta una controindicazione per la terapia tocolitica;

SCHEMA UTILIZZO RITODRINA (MIOLENE) O ISOSSISUPRINA (VASOSUPRINA) e.v. (Caritis et al Am J Obst Gyn 1988*) farmaci beta stimolanti*

- ✓ Controllo ECG;
- ✓ RITODRINA 0.05 mg/min fino ad un massimo di 0.3 mg/min (1f da 50 mg in 500cc di fisiologica iniziando con 10 gocce al minuto fino ad un massimo di 60 gocce /min); la dose iniziale è di 50-100mcg/min, con un incremento di 50mcg/min ogni 10-30min, in assenza di contoindicazioni (emorragie, tachicardia, cardiopatie, ipertensione, patologia tiroidea o diabete mellito, asma bronchiale, placenta previa, ematoma retro placentare, corionamniotite) e di effetti collaterali (materni: iperglicemia, iperinsulinemia, ipokaliemia; fetali: tachicardia, emorragia intraventricolare); il massimo della dose raggiungibile è pari a 350mcg;
- ✓ ISOSSISUPRINA 4f in 500cc SF iniziando con 4 gocce/min ed aumentanto di 5 gocce/min fino alla soppression dell'attività contrattile uterina;
- ✓ controllo PA e frequenza materna ogni 30 min (freq < 120 bpm);
- ✓ dosaggio massimo efficace per 1ora;
- ✓ riduzione di 5 mcg/min ogni 30 min fino al dosaggio minimo efficace;
- ✓ dosaggio minimo efficace almeno per 12 ore dall'inizio della terapia ev;
- ✓ massima durata terapia ev : 48 ore .

SCHEMA UTILIZZO NIFEDIPINA (ADALAT) per OS in acuto (Fergusson JE et al Am J Obst Gyn 1990;163:105-11) *(farmaci calcio antagonisti)*

- ✓ Misurazione della PA e della frequenza cardiaca materna;
- ✓ Adalat 10 mg per os (non sublinguale) ogni 15-20 min fino ad un massimo di 40 mg nella 1° ora;
- ✓ ad ogni dose controllo della PA e della frequenza materna;
- ✓ raggiunto l'effetto tocolitico: 20 mg ogni 4-6 ore;
- ✓ dopo 24 ore: 10 mg ogni 4-6 ore;
- ✓ il dosaggio massimo è di 120 mg/die.

SCHEMA UTILIZZO ATOSIBAN (TRACTOCILE) e.v. (Romero R et al Am J Obst Gyn 2000;182:1173-83)

Farmaci antagonisti dell'ossitocina tra 24 e 33 settimane

- ✓ Misurazione della PA e della frequenza cardiaca materna
- ✓ bolo iniziale : 6.75 mg e.v.;
- ✓ in continuum ad alte dosi : 300 mcg/min per 3 ore; (18 mg/h)
- ✓ in continuum a basse dosi : 100 mcg/min per max 45 ore;
- ✓ Trattamento per un massimo di 48 ore: possibili tre cicli se ripresa attività contrattile uterina.

- In caso di diagnosi di minaccia di travaglio e parto pretermine tra la 24ª e la 34 ª settimana di gestazione è raccomandato l'uso di un singolo ciclo di steroidi (betametasone 12 mg IM, ripetuto a distanza di 24 ore, oppure 4 dosi di desametasone da 6 mg ognuno ogni 12 ore IM);
- Gli steroidi raggiungono la loro efficacia massima 24 ore dopo la loro somministrazione ;
- Non esistono evidenze cliniche sufficienti a supportare la somministrazione di cicli multipli settimanali in donne che non partoriscono dopo 7 giorni dal primo ciclo di steroidi;
- Particolare cautela deve essere posta in caso di associazione tra farmaci beta-mimetici e corticosteroidi, soprattutto per quanto riguarda la somministrazione di fluidi per via intravenosa.
- Identica profilassi corticosteroidea è raccomandata nelle gravidanze multiple.

Superata la fase acuta (24-48 ore) la minaccia di parto prematuro non necessita e non beneficia di ulteriore trattamento.

La terapia farmacologica, alla luce di quanto riportato, risulta quindi il cardine del management del travaglio e del parto pretermine, benché ancora discussi siano il ruolo e l'efficacia di alcuni farmaci in termini di prolungamento della gravidanza, prevenzione della minaccia di parto pretermine, miglioramento dell'outcome neonatale. Da qui l'esigenza di intervenire sulla prevenzione del parto pretermine e di conseguenza sui possibili fattori di rischio, che vengono in parte identificati nelle infezioni, nella patologia cervicale, in una anamnesi positiva per aborti tardivi e/o parti pretermine, e in parte ricercati anche nell'ambito della sfera non patologica, con particolare riferimento ai fattori psicologici e nutrizionali. E' stata infatti avanzata l'ipotesi di una possibile relazione di causa-effetto tra lo stress materno ed il parto pretermine: lo stress psicologico e fisico incrementa infatti il rilascio di catecolamine, responsabili dello sviluppo delle contrazioni uterine, quindi di una riduzione dell'apporto di ossigeno e di nutrienti al feto, con conseguente aumento del rischio di parto pretermine. Importante quindi modificare se necessario lo stile di vita, consigliando alla paziente maggiore riposo nel corso della giornata, la completa astensione dal fumo o dall'uso di droghe, una corretta alimentazione. Fondamentale è ,inoltre, l'esecuzione nel III trimestre di gravidanza di un esame colturale vaginale per la diagnosi di un eventuale vaginosi batterica asintomatica, che dovrà essere adeguatamente trattata con terapia antibiotica.

CAPITOLO 5

PROCEDURE PER L'ATTIVITA' DI SALA PARTO

MATURAZIONE CERVICALE ED INDUZIONE DEL TRAVAGLIO DI PARTO

Premessa

L'induzione del parto è indicata quando si pensa che l'espletamento del parto porti a esiti migliori sia per la madre che per il feto rispetto alla condotta d'attesa. Criterio necessario è la fattibilità del parto per via vaginale e tale procedura andrebbe effettuata solo previo ***consenso informato scritto*** da parte della paziente in cui indicare chiaramente i motivi, i rischi e i benefici dell'induzione.

L'utero e' anatomicamente distinto in due parti funzionalmente diverse: il corpo e la cervice. La maturazione cervicale può avvenire in assenza di attività contrattile dell'utero e, viceversa, la presenza di contrazioni non sempre porta a modificazioni della cervice.

Quando e' indicata una induzione del travaglio, la presenza di una adeguata maturazione della cervice e' predittiva del successo dell'induzione mentre la presenza di una cervice sfavorevole (non matura) può impedire o prolungare i tempi del travaglio.

Per Maturazione Cervicale si intende la trasformazione della cervice uterina, indipendentemente dalla presenza di contrazioni uterine, mentre per Induzione del Travaglio si intende la stimolazione attiva di contrazioni uterine allo scopo di espletare il parto prima dell'inizio delle contrazioni spontanee.

Prerequisiti

L'indicazione all'induzione deve essere discussa collegialmente. Devono essere attentamente valutate:

1. ***le condizione cervicali mediante lo score di Bishop***
2. ***l'epoca di gestazione nei casi a datazione incerta***
3. ***le condizioni di benessere fetale***

Controindicazioni assolute

Vasi o placenta previa, situazione fetale traversa, prolasso di cordone, cicatrice uterina fundica, interventi ginecologici maggiori sull'utero quali metroplastica o miomectomia estesa, infezioni materne che controindicano il parto per via vaginale (es. Herpes in fase attiva o HIV positività).

Controindicazioni relative

Più pregressi tagli cesarei, presentazione podalica, cardiopatia materna, gravidanza plurima, polidramnios, parte presentata extrapelvica, ipertensione grave, frequenza cardiaca fetale patologica che non necessita di parto d'emergenza.

Criteri di inclusione

In linea di massima sono candidate alla procedura tutte le pazienti che si trovino in situazioni in cui i vantaggi derivanti alla madre e/o al bambino dall'espletamento del parto, superino i rischi potenziali del proseguimento della gravidanza stessa.

Gravidanza oltre termine

Rappresenta il 10% delle gravidanze, ma ad essa sono associati un aumento della morbilità e mortalità perinatali, di anomalie della frequenza cardiaca fetale, di macrosomia e di taglio cesareo. La datazione della gravidanza deve essere precisa. **L'induzione è preferibile prospettarla a 41 sett+3gg**. Dalla 42ª settimana: monitoraggio intensivo con tracciato CardioTocoGrafico (CTG) due volte/settimana e Amniotic Fluid Index (AFI) due volte/settimana se la donna rifiuta l'induzione.

Diabete gestazionale

Determina un aumento della mortalità perinatale (natimortalità >5 volte), un aumento delle complicazioni materne (soprattutto preeclampsia) ed un aumento di traumi da parto. La scelta di tempo e modo del parto deve essere fatta allo scopo di bilanciare da un lato la necessità di ridurre le complicazioni materne e fetali legate alla gravidanza/parto e dall'altro la necessità di ridurre le complicazioni respiratorie fetali. I dati al riguardo sono scarsi e scarsissimi quelli sul diabete insulino dipendente e suggeriscono una riduzione nella percentuale dei cesarei con significativa riduzione dei nati di peso >4000 grammi nel gruppo delle gravidanze indotte verso il gruppo attesa. Discussione collegiale e consenso informato per la paziente.

Macrosomia fetale

I metodi disponibili per la stima del peso fetale sono poco predittivi e gli studi clinici hanno mostrato che, con una diagnosi ecografica di macrosomia fetale, non c'è differenza significativa tra induzione ed attesa per quanto riguarda morbilità e mortalità perinatale, frequenza di taglio cesareo e di parto vaginale operativo. Nei macrosomi non diabetici non vi è alcuna evidenza che la politica dell'induzione possa ridurre la morbilità materna e/o neonatale. Discussione collegiale e consenso informato per la paziente.

Iposviluppo fetale

Se sussiste solo una riduzione/arresto della crescita fetale senza apparente compromissione del benessere fetale non vi è indicazione assoluta all'induzione del parto. Se presente un grave ritardo di crescita con compromissione delle condizioni fetali, non è raccomandabile l'induzione del travaglio per un aumento delle morti perinatali. Discussione collegiale e consenso informato per la paziente.

Morte endouterina

In caso di morte endouterina, l'equipe deve offrire supporto alla donna e alla famiglia per superare l'impatto emozionale.

Se la donna appare in buone condizioni di salute, le membrane sono integre e non sono presenti segni di infezione o sanguinamento, l'equipe dovrebbe proporre alla paziente la scelta tra l'induzione immediata del travaglio o l'attesa.

Se c'è una chiara evidenza di rottura di membrane, infezione o sanguinamento, è preferibile indurre il travaglio.

L'induzione può essere fatta mediante PGE/gel. Per le pazienti che hanno già subito un taglio cesareo, il rischio di rottura d'utero è aumentato, pertanto concordare con la paziente la tecnica di induzione.

Rottura prematura delle membrane (PROM)

Se la paziente presenta rottura prematura delle membrane prima della 34ª settimana (con peso fetale stimato <2000 gr) l'induzione non dovrebbe essere proposta a meno che non compaiano condizioni ostetriche che indichino compromissione fetale. E'opportuno proporre alla donna il trasferimento presso struttura di 3° livello.

Se la rottura prematura delle membrane avviene dopo la 34 ª settimana l'equipe di guardia deve discutere con la paziente la possibilità di induzione mediante PGE2 vaginale (rischi materni, es. sepsi, rischi fetali, es. sepsi o problemi correlati alla nascita prematura, presenza di TIN).

Per tutte le donne che presentano rottura prematura di membrane a termine di gravidanza >37 ª settimane viene proposta l' attesa fino a 24 ore, in assenza di fattori di rischio.

(E' possibile proporre la scelta tra induzione e attesa).

Oligoidramnios

L'oligoidramnios (AFI ≤5 cm con tasca massima <3 cm) non viene preso in considerazione come possibile motivo di induzione né dall'American né dal Royal College. Peraltro sono pochi gli studi che hanno valutato gli esiti dell'induzione verso la condotta d'attesa in questi casi senza mostrare differenze nell'outcome perinatale. È stato segnalato un rischio aumentato di taglio cesareo per sofferenza fetale quando l'oligoidramnios sia associato alla nascita in un neonato piccolo per età gestazionale (SGA). Studi osservazionali sugli esiti di donne a basso rischio con AFI ≤5 o >5 non riportano differenze nella modalità di parto. Discussione collegiale e consenso informato per la paziente.

Patologie materne

Ipertensione in gravidanza, diabete gestazionale o insulino dipendente, patologie epatiche, renali.

Previa discussione collegiale: ipertensione lieve a termine non in terapia, richiesta della paziente.

Patologie fetali

Morte endouterina fetale, alterazioni della crescita senza ARED, isoimmunizzazione Rh, CTG d'allarme.

Previa discussione collegiale: iposviluppo fetale lieve, peso stimato al 5° percentile con Doppler normale.