

MINACCIA DI PARTO PRETERMINE

OST. I. CENACCHI

COSA SI INTENDE CON PRETERMINE?

La durata di una gravidanza umana fino al termine completo è di 40 settimane. Il parto che avviene prima di 37 settimane complete di gravidanza è considerato pretermine, indipendentemente dal peso alla nascita (Organizzazione mondiale della sanità). Sebbene tutte le nascite che si verificano prima di 37 settimane di gestazione siano definite pretermine, la maggior parte dei danni e dei decessi si ha nei neonati partoriti prima della 34a settimana ; pertanto è spesso conveniente considerare la nascita pretermine come suddivisa in sottogruppi, quali estremamente pretermine, molto pretermine, moderatamente pretermine quasi a termine.

- Pretermine, nascita tra la 23a e la 37a settimana :
- Moderatamente pretermine, nascita tra la 32a e la 36a settimana
- Molto pretermine, prima della 32a settimana
- Estremamente pretermine, prima della 28a settimana

3-MINACCIA DI PARTO PRETERMINE:

DEFINIZIONE

Comprende quelle circostanze in cui è verosimile che si instauri un travaglio di *parto pretermine*.

PARTO PRETERMINE

Espulsione o estrazione del feto di almeno 22 settimane (154 gg), con un peso limite di 500 g ed una lunghezza di almeno 25 cm, fino alla 37[^] settimana di gravidanza *(differenza tra parto abortivo e parto pretermine per la legge italiana e sopravvivenza oggi dei neonati con peso alla nascita estremamente basso).*

La prognosi è fortemente correlata all'età gestazionale

La nascita prematura avviene in una gravidanza su dieci. Nel mondo si verificano circa 13 milioni di nascite pretermine ogni anno. L'incidenza è di circa l'11% nel Nord America, circa il 5,6% in Oceania e circa il 5,8% in Europa.

Negli Stati Uniti nasce mediamente un bambino pretermine al minuto. Dal 1990, per motivi non completamente chiari, il tasso di nascite pretermine a livello mondiale è aumentato di circa il 14%.

L'aumento nell'ultimo decennio potrebbe essere in parte spiegato dall'incremento di nascite pretermine iatrogene, dalla rianimazione sempre più aggressiva dei bambini molto pretermine, dall'aumento dell'età della madre, da tassi maggiori di tecnologie di riproduzione assistita (pma) e da gestazioni multiple correlate a queste tecnologie.

SEGNI E SINTOMI

I sintomi del travaglio pretermine comprendono:

- Contrazioni uterine ogni 10 minuti o più frequenti
- Alterazione della perdita vaginale (perdita di fluidi o sanguinamento dalla vagina)
- Pressione pelvica
- Dolore lombare sordo
- Crampi simili a dolori mestruali

FATTORI DI RISCHIO

MATERNI:

- Razza nera
- Et  <18 aa o >40 aa
- Basso livello socioeconomico
- Primiparit 
- Peso pregravidico
- Basso aumento ponderale
- Uso di droghe, alcol, fumo
- Scarsa assistenza prenatale
- Stress
- Anemia
- Patologie sistemiche
- acute o cronich

OSTETRICI:

- Precedente aborto spontaneo nel 2° trimestre
- Precedente parto pretermine
- Precedenti sanguinamenti
- Anomalie cervicali o uterine

RIGUARDANTI LA GRAVIDANZA:

- Gravidanza gemellare
- Oligoidramnios
- Polidramnios
- Malformazioni fetali
- IUGR
- Perdite ematiche
- PROM
- Gestosi
- Insorgenza di attivit  contrattile
- Incontinenza cervicale
- Infezioni del tratto genitale

Motivi di preoccupazione:

La nascita pretermine è un problema sanitario serio, associato a un rischio significativo di patologia e decesso nel neonato. Nel 2001, la nascita pretermine ha superato ogni altra patologia come causa principale di decesso neonatale. I miglioramenti delle cure neonatali hanno portato ad una maggiore sopravvivenza dei neonati molto prematuri, ma i bambini prematuri sono ancora a rischio elevato di effetti avversi per la salute e problemi di sviluppo rispetto ai neonati a termine.

Questi rischi aumentano col diminuire dell'età gestazionale . Secondo uno studio recente, la sopravvivenza neonatale era significativamente inferiore quando la causa della nascita pretermine era la PPRM rispetto ai casi di travaglio pretermine e parto iatrogeno.

EZIOLOGIA

L'eziologia della nascita pretermine, così come i meccanismi del travaglio a termine, non è chiara. Si ritiene che si tratti di una condizione multifattoriale complessa, interessata da componenti fisiopatologiche, genetiche e ambientali.

La “sindrome da travaglio “pretermine” suggerisce che il travaglio pretermine sia il risultato di molteplici cause, tra cui infezione/inflammatione, distensione uterina e disturbi vascolari.

Non è tuttavia noto se il travaglio pretermine sia il risultato di un processo fisiologico simile al travaglio a termine ma che si attiva troppo precocemente nella gravidanza o se derivi invece da un processo patologico dovuto a una serie anomala di segnali.

VIE BIOLOGICHE CHE INDUCONO MPP

Gli studi condotti sull'epidemiologia e la patofisiologia del travaglio pretermine hanno suggerito quattro vie che possono indurre la nascita pretermine.

- Infezione e infiammazione
- Attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA) materno-fetale
- Emorragia deciduale (sanguinamento)
- Distensione uterina

1. ATTIVAZIONE ASSE IPOTALAMO-IPOFISI-SURRENEFATTORE DI RISCHIO STRESS!!!

Si stima che l'attivazione prematura dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA) materno-fetale in risposta a stress della madre o del feto sia responsabile di circa il 30% delle nascite pretermine. Lo stress della madre può essere sia fisico sia psicologico.

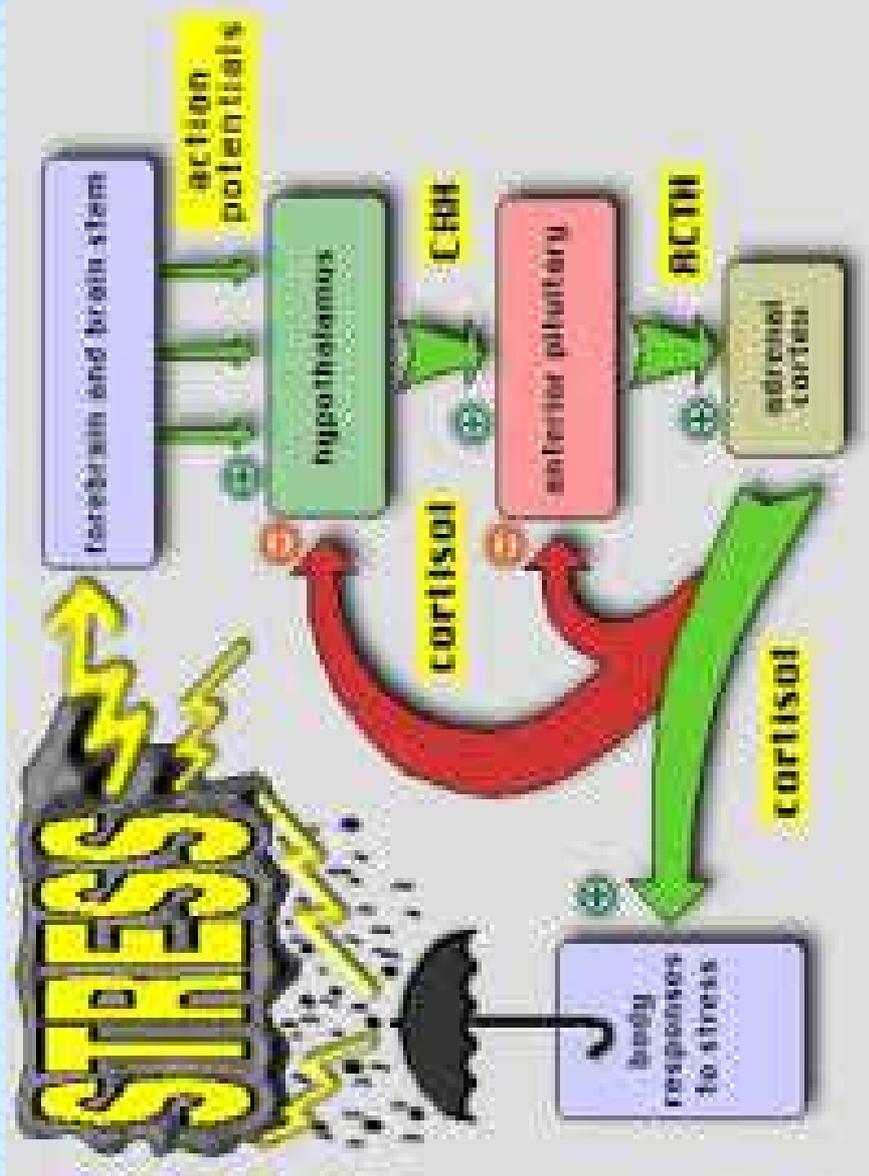
LO STRESS DEL FETO E' LEGATO ALLA FUNZIONALITA' DELLA PLACENTA...E ALLO STRESS DELLA MADRE?

CASCATA ORMONALE DA STRESS

Lo stress aumenta il rischio di parto pretermine apparentemente a causa dell'aumento dei livelli di ormone rilasciante la **corticotropina** (CRH) che media, nelle vie della madre e del feto, la secrezione di ormone adrenocorticotropo (ACTH) ipofisario che a sua volta aumenta la secrezione di **cortisolo** surrenale materno e fetale.

I maggiori livelli di cortisolo aumentano la quantità di CRH circolante e i livelli **elevati di corticotropina inducono la produzione di prostaglandine** che causano contrazioni (agiscono come uterotoniche dirette), maturazione cervicale e sensibilizzano il miometrio, ad esempio agli effetti dell'ossitocina.

Il CRH aumenta anche la produzione di estrogeno placentare stimolando la secrezione del suo precursore dalla ghiandola surrenale del feto. Gli estrogeni interagiscono con il miometrio inducendo contrazioni e alterazioni della cervice.





- RUOLO OSTETRICO

- RUOLO OSTETRICO DEL COUNSELING IN CONSULTORIO E/O AMBULATORI
- PRECOCE INDIVIDUAZIONE DI FATTORE DI RISCHIO FAMILIARE/ DI COPPIA O LAVORATIVO
- ATTIVAZIONE SERVIZI TERRITORIALI PER SOSTEGNO DELLA GRAVIDANZA E DELLA FAMIGLIA
- EVENTUALE ATTIVAZIONE DELLA LEGISLAZIONE DI GRAVIDANZA A RISCHIO
- ASTENSIONE/ RIDUZIONE/ CAMBIO MANSIONE PER UN LAVORO CHE SIA POTENZIALMENTE UN FATTORE DI RISCHIO FISICO

2. EMORRAGIA

L' EMORRAGIA è coinvolta in circa il 20% delle nascite pretermine, in particolare quelle correlate a PPRM.

Il motivo alla base del sanguinamento potrebbe essere il distacco della placenta (separazione della placenta dalla parete dell'utero).

I fattori di rischio comprendono il fumo di sigarette e l'uso di cocaina da parte della madre, ipertensione cronica e pre-eclampsia, trauma della madre, ritardo di crescita intrauterina e coagulopatie ereditarie (difetto del meccanismo di coagulazione del sangue).

Ciascuna di queste condizioni è associata a danno alle arterie spirali uterine (TRANNE IL TRAUMA MATERNO).

-
- ✘ DIAGNOSI DIFFERENZIALE (ECOGRAFIA, VISITA OSTETRICA, CTG, PARAMETRI VITALI, ANAMNESI)
 - ✘ CONTROLLO COAGULAZIONE ED ESAMI EMATOCHIMICI

La via biochimica dal sanguinamento deciduale al parto pretermine è strettamente correlata alla generazione di TROMBINA, che agisce per stimolare la coagulazione e la formazione di coaguli; tuttavia stimola anche la produzione di PROTEASI in grado di maturare la cervice e danneggiare le membrane fetali, inducendone la rottura pretermine prematura. La trombina può anche esercitare un effetto UTEROTONICO indiretto sul miometrio e stimolare le contrazioni.

RUOLO ANAMNESI OSTETRICA

Le pazienti con frequenti sanguinamenti in fase precoce della gravidanza (minaccia d aborto) anche se con esiti positivi SONO SOGGETTI A RISCHIO!!!



3.DISTENSIONE UTERINA

Il parto prematuro può essere iniziato dalla distensione meccanica del miometrio causata da un aumento della dimensione dell'utero oltre la possibilità di compensazione. I fattori di rischio sono gravidanza multifetale (gemellare, trigemina o più) , polidramnios e macrosomia fetale.

Il meccanismo comporta la trasduzione di un segnale iniziato dalla distensione meccanica sull'utero attraverso le strutture cellulari, che a sua volta attiva la produzione di citochine e prostaglandine.

RUOLO DELL' ECOGRAFIA

- TRANSVAGINALE
- ADDOMINALE



4. INFEZIONI E INFIAMMAZIONI

Le infezioni sembrano associate ad alcune nascite pretermine. È stato suggerito che l'infezione batterica che si diffonde nell'utero e nel liquido amniotico possa indurre un'infiammazione e successivamente il travaglio pretermine o la rottura pretermine delle membrane. Goldenberg et al. hanno riferito che fino all'80% delle donne che partoriscono prima di 30 settimane di gestazione presenta evidenza di infezione batterica del liquido amniotico e/o delle membrane, rispetto a solo il 30% di quelle che partoriscono dopo 37 settimane.

RUOLO DEI TAMPONI VAGINALI!!!

La vaginosi batterica può causare perdita vaginale che può essere di colore grigio e con un caratteristico odore di pesce. La sua presenza in gravidanza è associata a un rischio doppio di nascita pretermine.

Altre forme di infezione collegate alla nascita pretermine comprendono le infezioni delle vie urinarie che evolvono in pielonefrite (infezione renale) batteriuria asintomatica (presenza di batteri nelle urine) e alcune malattie sessualmente trasmesse quali la clamidia .

Nel 2000 hanno osservato che le donne affette da clamidia presentano un rischio tre volte maggiore di nascita pretermine .

Anche la presenza dei batteri *Ureaplasma urealyticum*, *Fusobacterium* spp., *Trichomonas vaginalis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* e *Hemophilus vaginalis* è stata associata alla nascita pretermine. Il ruolo del gruppo *B. streptococcus* non è chiaro .

RUOLO DEI CONTROLLI SIEROLOGICI

Le infezioni virali possono essere associate alla nascita pretermine.

È stato dimostrato che la perdita spontanea nel secondo trimestre era fortemente associata a qualsiasi infezione virale del tessuto placentare .

Secondo uno studio recente, l'infezione da papillomavirus umano (HPV) dei trofoblasti extravillosi induce la morte cellulare e può ridurre l'invasione placentare nella parete uterina. Quindi, l'infezione da HPV può causare disfunzione placentare ed è associata a esiti avversi della gravidanza, tra cui parto pretermine spontaneo .

Anche l'esposizione al Cytomegalovirus (CMV) può essere associata alla nascita pretermine

La corioamnionite (infezione delle membrane fetali e del liquido amniotico) è fortemente associata alla nascita pretermine.

L'infiltrazione infiammatoria delle membrane fetali e della decidua nel travaglio pretermine precoce provoca un aumento elevato dell'emissione di prostaglandina da parte di questi tessuti, con possibile induzione del parto.

GESTIONE PAZIENTE

- ✘ Controllo indici di flogosi :
 - SIEROLOGIA
 - TAMPONI VAGINALI
 - STICK URINE, URINOCOLTURA
 - FORMULA LEUCOCITARIA , PCR
 - SE LA PAZIENTE HA IPERPIRESSIA ANCHE EMOCOLTURA
- CONTROLLO PARAMETRI VITALI

QUANDO NON SI HANNO LE CARATTERISTICHE
CHE CI INDICANO GIA' UN TRAVAGLIO ATTIVO
PRETERMINE NOI DOBBIAMO VALUTARE
ATTENTAMENTE I MARCATORI PREDITTIVI

PRESENTAZIONE CASO CLINICO

Donna nullipara alla II gravidanza 27 + 2 sett. (precedente IVG) si presenta al Pronto Soccorso dell'ospedale S. Anna in seguito al trasferimento dall'ospedale di Lagosanto, con diagnosi di contrazioni uterine.

Terapia in corso: flebo di Tractocile; eseguito Amplital 1g e Bentelan 12 mg.

PRESENTAZIONE

Donna nullipara alla II gravidanza 27 + 2 sett. (precedente IVG) si presenta al Pronto Soccorso dell'ospedale S. Anna in seguito al trasferimento dall'ospedale di Lagosanto, con diagnosi di contrazioni uterine.

Terapia in corso: flebo di Tractocile; eseguito Amplital 1g e Bentelan 12 mg.

La donna viene visitata dal medico di guardia del pronto soccorso.

Referto della visita: collo retroposto, raccorciato, OUE svasato, OUI chiuso, non perdite atipiche in atto.

FU II zona sopra ombelicale

Segno di Giordano debolmente positivo bilaterale.

PA= 100/60

ESEGUITO TRACCIATO CARDIOTOCOGRAFICO:

NST soddisfatto a 20 minuti

Frequenza cardiaca fetale: 140 bpm

Variabilità: 5-15

Accelerazioni: 3

Decelerazioni: assenti

Percepite lievi tensioni uterine

ANALIZZANDO IL CASO CLINICO ABBIAMO POTUTO FORMULARE DIVERSI QUESITI:

1. Perché la donna è stata trasferita dall'ospedale di Lagosanto al S. Anna?
2. Perché la donna ha contrazioni uterine?
3. Perché alla visita la donna presenta modificazioni a livello della cervice uterina a 27 settimane ?
4. Perché il Segno di Giordano risulta essere lievemente positivo?
5. Perché alla donna sono stati somministrati Amplital, Bentelan, e ha in corso il Tractocile?

MARCATORI PREDITTIVI: VALUTAZIONE CERVICALE

Tradizionalmente, la valutazione delle pazienti sintomatiche (E NON per individuare la possibilità di parto pretermine) ha compreso la visita ostetrica della cervice e il monitoraggio delle contrazioni.

L'esame digitale classico valuta la posizione, l'appianamento, la consistenza e la dilatazione della cervice. Tutti questi parametri sono soggettivi e possiedono un'elevata variabilità intraosservatore e tra osservatori.

Il punteggio di Bishop è un sistema di classificazione digitale. Il punteggio totale si ottiene valutando le cinque componenti dell'esame vaginale: dilatazione cervicale, appianamento cervicale, consistenza cervicale, posizione cervicale e stazione fetale.

Tradizionalmente si utilizza per determinare la possibilità di successo dell'induzione del travaglio, ma in alcuni paesi è impiegato anche per predire la nascita pretermine.

INDICE DI BISHOP

tab 3 - PELVIC SCORE sec. BISHOP				
	0	1	2	3
Dilatazione	collo chiuso	1-2 cm	3-4 cm	5-6 cm
Scomparsa del collo (appiamento):	0-30%	40-50%	60-70%	80%
Presentazione	-3 cm	-2 cm	0	+2 cm
Consistenza del collo	duro	Medio	molle	
Posizione del collo	posteriore	centrale	anteriore	

MARCATORE PREDITTIVO: VALUTAZIONE ECOGRAFICA

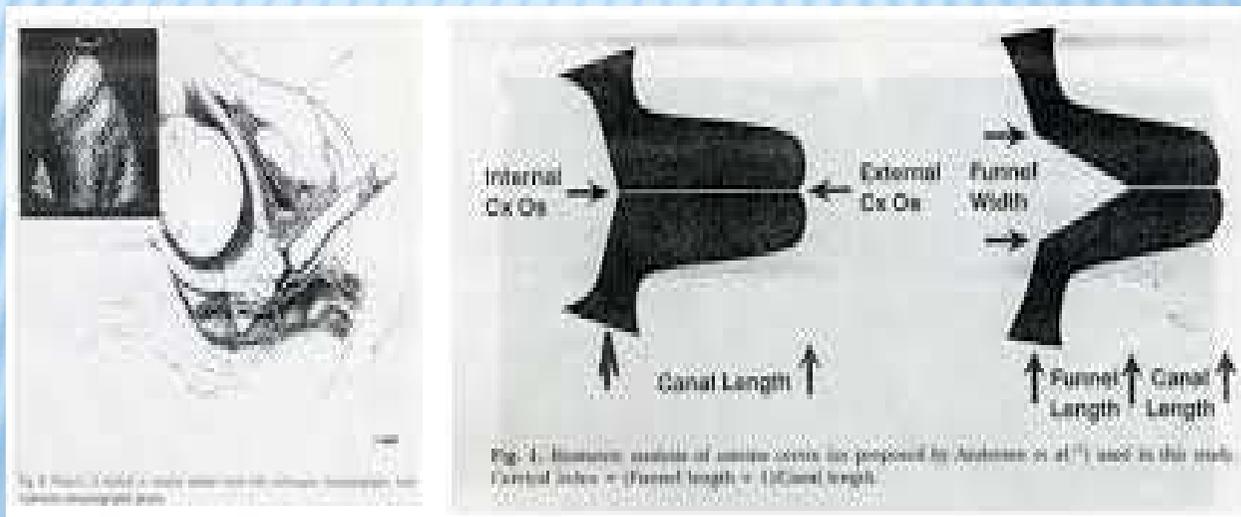
Ecografia cervicale

Il metodo più accurato e riproducibile di valutazione della cervice è l'ecografia transvaginale. La misurazione ecografica della lunghezza della cervice è un noto indice predittivo della nascita pretermine.

Minore è la lunghezza della cervice misurata ecograficamente, maggiore è il rischio di travaglio/parto pretermine spontaneo.

FUNNELING

modificazioni morfometriche della cervice uterina (raccorciamento e/o “funneling”, ovvero dilatazione imbutoforme del tratto prossimale del canale cervicale).



TEST FIBRONECTINA FETALE

La fibronectina fetale (fFN) è una glicoproteina extracellulare che si ritiene agisca da sostanza adesiva, una “colla tissutale”, tra le membrane e la parete uterina. Sebbene sia normalmente presente nei liquidi cervicovaginali, non la si riscontra comunemente tra le settimane di gestazione 26-34.

Vi è una perdita di fibronectina fetale nella vagina quando è probabile un parto pretermine. Può essere misurata con un test diagnostico immunocromatografico dopo aver prelevato il campione con un tampone durante lo speculum vaginale.

Il test della fibronectina fetale non è in grado di confermare se una donna è in travaglio, ma può stabilire se non lo è. Un risultato negativo con il test fFN indica un'elevata improbabilità che la donna partorisca entro una

o due settimane. **Un risultato positivo, per contro, non è così utile perché indica che la donna è a maggior rischio di partorire in anticipo, ma non fornisce una garanzia di nascita imminente, pertanto non aiuta il medico a decidere come gestire la situazione.** Il valore predittivo positivo (PPV) inadeguato dell'esame è il motivo per cui il test della fibronectina fetale non è raccomandato dall'ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists, Istituto americano degli ostetrici e dei ginecologi) per lo screening di routine, **ma solo per lo screening di donne sintomatiche .**

Il risultato del test fFN test può essere compromesso dall'urina, dal sangue o dal liquido seminale e non è indicato in caso di rottura delle membrane.

COME FARE DIAGNOSI

DIAGNOSI MINACCIA DI PARTO PRETERMINE

CARDIOTOCOGRAFIA: La sola presenza di contrazioni uterine non può essere utilizzata per diagnosticare il travaglio pretermine perché spesso è difficile distinguere una vera attivazione uterina che porterà a parto pretermine dalle contrazioni di Braxton Hicks che si verificano in numerose gravidanze con parto a termine.

INDICE BISHOP: La diagnosi deve essere sostenuta dall'evidenza di alterazioni progressive della cervice uterina. Alcune pazienti potrebbero presentarsi senza contrazioni, ma con una cervice dilatata (dilatazione cervicale silente). Se la lunghezza della cervice è ≥ 30 mm, è improbabile che la donna sia in travaglio pretermine, in particolare se il test della fibronectina fetale è negativo.

ECOGRAFIA: D'altro canto, la presenza di alterazioni progressive e avanzate della cervice è un forte indicatore di vero travaglio pretermine e il rischio di parto aumenta con la riduzione della lunghezza cervicale (< 25 mm), in particolare in presenza di “funneling” della cervice che si ha quando le membrane fetali penetrano nel canale cervicale

La diagnosi di travaglio pretermine è molto difficile prima di una dilatazione cervicale avanzata e potrebbe essere necessario ripetere più esami vaginali per accertare le alterazioni progressive della cervice.

Questo è importante per ridurre al minimo il trattamento non necessario di donne che non sono in travaglio pretermine.

Dopo aver emesso una chiara diagnosi di travaglio pretermine, i benefici del tentativo di prolungare la gravidanza devono essere soppesati contro i rischi di effetti collaterali fetali o materni. Il fattore più importante nel trattamento del travaglio pretermine è l'età gestazionale.

Dopo 34 settimane non vi è alcun beneficio misurabile per il bambino e molti medici non tentano di arrestare il travaglio. Dalla 28a alla 34a settimana, il prolungamento della gravidanza riduce significativamente la morbilità perinatale. Prima della 28a settimana, il prolungamento di qualche settimana o anche di qualche giorno è associato a un miglioramento significativo della morbilità e mortalità perinatali.

Il trattamento della minaccia di travaglio pretermine prima della 24a settimana di gestazione è estremamente difficile e richiede un'attenta considerazione del rischio di seria disabilità a lungo termine nei neonati sopravvissuti.

DIAGNOSI DI TRAVAGLIO ATTIVO: **QUANDO?**

Contrazioni presenti, avvertite dalla donna come:

dolorose

percepite palpatoriamente

durata: almeno 40 secondi

frequenza: almeno 2 in 10 minuti.

Collo appianato (raccorciato almeno dell'80%)

Dilatazione 2-3 cm.

UNA VOLTA ESEGUITA DIAGNOSI DI MINACCIA DI
PARTO PRETERMINE QUALE SARA' LA MIA
CONDOTTA CLINICA????

DIAGNOSI E TRATTAMENTO

Il meccanismo del parto umano non è noto e attualmente non esistono metodi per predire quando una donna andrà in travaglio a termine, tanto meno pretermine.

Dopo aver stabilito la minaccia di travaglio pretermine, i medici possono tentare di arrestare o attenuare le contrazioni uterine utilizzando farmaci tocolitici.

Tuttavia, circa metà delle donne trattate con placebo non partorisce entro una settimana dall'inizio della terapia. In altre parole, o la diagnosi di travaglio pretermine è sbagliata o la minaccia di travaglio pretermine si neutralizza naturalmente e l'utero torna a uno stato quiescente.

Queste domande non possono essere risolte fino a quando non sarà completamente chiaro il meccanismo fisiologico del parto.

ANTIBIOTICI

Le infezioni possono essere una causa importante di nascita pretermine.

L'uso di antibiotici per la profilassi prenatale del travaglio pretermine e della rottura delle membrane e per la prevenzione della nascita pretermine nelle donne in travaglio pretermine è stato ampiamente discusso per oltre 30 anni.

A donne di varie età gestazionali con diverso rischio di nascita prenatale sono stati somministrati antibiotici diversi (es. ampicilline, clindamicina, metronidazolo ed eritromicina) in dosi variabili e con diverse vie di somministrazione.

Non sorprende che si siano ottenuti risultati diversi. In questi studi, circa un terzo ha suggerito che le terapie antibiotiche aiutino a ridurre la nascita pretermine, mentre il resto no.

CERCARE PROTOCOLLI OSPEDALIERI
COPERTURA ANTIBIOTICA ANCHE PER
EVENTUALI PAZIENTI ALLERGICI A
PENNICILLINE!!!!

PROGESTERONE

L'ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) raccomanda di riservare l'uso dell'integrazione di progesterone per prevenire la nascita pretermine alle donne con storia documentata di nascita pretermine spontanea precedente

. L'esatto meccanismo del progesterone nella prevenzione della nascita pretermine non è completamente chiaro, sebbene abbia dimostrato, ad esempio, di essere responsabile di quiescenza miometriale in vitro inibendo le contrazioni del miometrio, bloccando gli effetti dell'ossitocina endogena, inibendo la formazione di giunzioni Serrate nella cellula muscolare.

Le prove raccolte fino agli anni 90 mostravano risultati contrastanti e si basavano su studi prevalentemente sottopotenziati con criteri di idoneità variabili.

Una metanalisi dei risultati disponibili ottenuti da studi randomizzati, controllati con placebo, condotta nel 1989 non ha permesso di confermare una riduzione del rischio di nascita pretermine.

TOCOLITICI

I tocolitici sono farmaci utilizzati per arrestare il travaglio prematuro e vengono somministrati al fine di guadagnare tempo per la somministrazione di corticosteroidi che accelerano notevolmente la maturità dei polmoni del feto, ma il cui effetto si ha dopo un giorno o due.

Un altro scopo della terapia tocolotica è quello di permettere il trasferimento della madre a un centro di assistenza terziario.

Il ritardo del parto può ridurre il tasso di morbilità a lungo termine favorendo la maturazione degli organi e degli apparati in fase di sviluppo.

I tocolitici non sono esenti da rischi per la madre e il feto. Effetti collaterali tipici sono nausea e cefalea.

I beta-agonisti e i calcio-antagonisti possono causare problemi al ritmo cardiaco.

Per questi motivi, i tocolitici devono essere riservati alle donne con un rischio reale di nascita pretermine e non devono essere somministrati come profilassi alle donne asintomatiche o alle donne le cui contrazioni non sono vere contrazioni da travaglio.

Vengono impiegati vari tipi di farmaci, con tassi di successo ed effetti collaterali diversi.

La scelta del tocolitico per il trattamento del travaglio pretermine si basa sull'esperienza e sulla disponibilità locali.

Tutti i farmaci prolungano la gravidanza di oltre 48 ore. L'uso della terapia tocolitica nel tentativo di ridurre il parto pretermine non ha ridotto il tasso complessivo di nascite pretermine

- Beta-agonisti: ritodrina, terbutalina, salbutamolo, isossuprina
- Calcio-antagonisti: nifedipina
- Inibitori della sintetasi delle prostaglandine: indometacina
- Donatori di ossido nitrico: gliceriltrinitrato
- Antagonisti dei recettori dell'ossitocina: atosiban, barusiban
- Solfato di magnesio

ATOSIBAN (TRACTOCILE)

Caratteristiche:

- ✘ antagonista competitivo a livello dei recettori dell'ossitocina. E' pertanto un farmaco utero-specifico, che non agisce su altri organi.
- ✘ L'impiego è consentito solo dalla 24^a alla 33^a settimana.

Vantaggi:

- ✘ Effetti collaterali blandi e facilmente risolvibili: nausea e cefalea i più frequenti.
- ✘ Non ha effetti sul feto.

ATOSIBAN (TRACTOCILE)

Controindicazioni :

- ✘ PROM dopo la 30^a settimana di gestazione
- ✘ IUGR
- ✘ Alterata FCF
- ✘ Emorragia
- ✘ Preeclampsia
- ✘ Placenta previa
- ✘ MEF.

RITRODINA (MIOLENE)

Caratteristiche:

- ✘ β antagonisti, agisce sui recettori post-sinaptici β delle cellule muscolari inducendo un effetto rilassante. **Aspecifico**: agisce su tutta la muscolatura liscia => condiziona in modo importante l'attività cardiaca
- ✘ L'impiego è consentito solo dopo la 20^a sett.

Vantaggi:

- ✘ Basso costo

RITRODINA (MIOLENE)

Controindicazioni :

- ✘ emorragie vaginali, preeclampsia, malattie cardio-polmonari, ipertiroidismo, diabete mellito, MEF, corionamnionite

Effetti collaterali:

- ✘ Comuni: cardiopalmo, tachicardia, cefalea, tremore, nausea, vomito, dolore toracico, ipotensione
- ✘ Rari: edema polmonare, aritmie cardiache, iperglicemia, ipokaliemia, ipotensione, ischemia del miocardio.

RITRODINA (MIOLENE)

Sorveglianza:

- ✘ Monitoraggio dei PV materni:
quando la FC materna supera i 140 bpm o la pressione sistolica scende sotto i 90 mmHg, sospendere l'infusione.
- ✘ Monitoraggio dello stato fetale:
 - La cardiotocografia evidenzia i segni di passaggio attraverso la barriera fetoplacentare del farmaco (tachicardia fetale).
 - In tal caso, il feto presenterà anche ipocalcemia e ipoglicemia.

RITRODINA (MIOLENE)

- ✘ La sua efficacia tocolitica è garantita solo per un trattamento di breve periodo
- ✘ Con il tempo la sua efficacia diminuisce mentre il rischio aumenta
- ✘ il suo uso deve essere limitato a 48 ore

SPASMEX????

- ✘ Lo Spasmex esercita la sua attività spasmolitica attraverso una inibizione della catecol-o- metil-transferasi tissutale che interviene nel catabolismo delle catecolamine con conseguente aumento del tono simpatico.
- ✘ E' stato dimostrato che la floroglucina ed il suo derivato metilico, trimetossibenzene, non provocano alcuna modificazione del tono fisiologico della muscolatura liscia, mentre agiscono elettivamente sulle fibre muscolari lisce in stato di spasmo.

EFFETTO PLACEBO O BLANDO EFFETTO ANTISPASTICO???

NON CI SONO DATI A RIGUARDO!!

CORTICOSTEROIDI

Un bambino nato molto precocemente è a rischio di difficoltà respiratorie (sindrome da sofferenza respiratoria).

Un unico ciclo di trattamento a base di corticosteroidi, somministrato a una donna che potrebbe partorire prematuramente, aiuta a sviluppare i polmoni del bambino.

Non è chiaro se sia utile ripetere la somministrazione prenatale di corticosteroidi per le donne che rimangono a rischio di nascita pretermine dopo un ciclo iniziale.

Secondo alcuni studi, la somministrazione prenatale di cicli ripetuti di corticosteroidi riduce l'incidenza e la gravità delle malattie polmonari del neonato e il rischio di gravi problemi sanitari nelle prime settimane di vita.

I dati sui benefici e sui rischi a lungo termine sono ancora insufficienti

SCOPO

- ✘ Favorire la maturazione del polmone fetale
- ✘ Favorire la produzione di sostanza tensioattiva (*surfactante*) a livello degli alveoli polmonari del feto
- ✘ Favorire l'adattamento neonatale alla nascita

POSOLOGIA

- ✘ Betametasone 12 mg IM in 2 somministrazioni a distanza di 12-24 ore l'una dall'altra.
- ✘ Il parto dovrebbe avvenire almeno 12 ore dopo la 2^a somministrazione.
- ✘ L'effetto del cortisonico dura un mese circa, trascorso il quale deve essere ripetuta la profilassi.

Gli steroidi prenatali sono efficaci dalla 30 alla 36 settimana.

EVIDENZE DIMOSTRANO CHE:

- ✘ Un ampio studio della terapia steroidea rispetto a placebo ha dimostrato l'efficacia di due dosi di betametazone 12 mg i.m. a distanza di 24 ore.
- ✘ La terapia steroidea deve comunque essere cominciata anche quando il parto è previsto entro poche ore

CERCHIAGGIO

L'intervento tradizionale per le donne con parti pretermine ricorrenti o perdite fetali nel secondo trimestre è il cerchiaggio cervicale, ossia una procedura chirurgica in cui la cervice viene chiusa mediante cucitura durante la gravidanza.

Fu introdotto nel 1955 da Shirodkar e rimane ancora oggi uno degli interventi chirurgici più controversi in ostetricia

Il cerchiaggio cervicale è stato ampiamente utilizzato per prevenire la nascita pretermine precoce in caso di debolezza della cervice (talvolta detta incompetenza della cervice).

Se una donna presenta incompetenza della cervice, aumenta la probabilità di parto prematuro perché la cervice si accorcia o si apre troppo presto.

In presenza di incompetenza della cervice, l'apertura avviene senza il travaglio e la donna potrebbe partorire senza sentire le contrazioni.

La diagnosi di incompetenza della cervice è notoriamente complicata. Non esiste alcun test diagnostico obiettivo e la diagnosi è generalmente retrospettiva.

~~Il cerchiaggio cervicale non è esente da rischi.~~

Gli effetti avversi segnalati poco dopo l'inserimento della sutura comprendono dolore addominale, sanguinamento vaginale, PPRM e lesione della vescica.

Complicazioni tardive possono comprendere infezioni quali la corioamnionite.

Dal punto di vista ostetrico, il cerchiaggio cervicale è controindicato in presenza di contrazioni uterine, PPRM, morte fetale e malformazioni letali congenite.

**EVENTUALE TRASFERIMENTO
MATERNO O FETALE? CONDOTTA
ORGANIZZATIVA E PERCHE'?
QUALE ASSISTENZA DARE?**

ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI REGIONALI DI TRASPORTO PERINATALE DI EMERGENZA (STAM E STEN)

Il sistema di trasferimento in emergenza della gestante con gravidanza a rischio o del neonato che richiedano assistenza di un livello superiore, non erogabile nel punto nascita di ricovero, è stato indicato quale uno degli strumenti irrinunciabili per la migliore assistenza alla nascita.

Il sistema mira ad ottenere un collegamento funzionale tra strutture di diverso livello in modo da erogare le cure ostetriche e perinatali appropriate secondo il livello di necessità, rispettando i principi di appropriatezza, di utilizzo ottimale delle risorse e della sicurezza madre-neonato.

1- TRASFERIMENTO:

MODELLO HUB & SPOKE

Centri HUB

- ✘ Individuati in base al possesso di caratteristiche tecnico-funzionali, complessità tecnologica, volumi di trattamento.
- ✘ Devono svolgere *funzioni di 3° livello*, avere a disposizione tecnologia avanzata, produrre un adeguato n° di DRG ad elevato peso ed essere inseriti in strutture ad elevata complessità.

Centri SPOKE

- ✘ Centri periferici sotto-ordinati cui compete l'individuazione e l'invio al centro di riferimento (HUB) dei pazienti che necessitano di prestazioni ad elevata complessità.

MODELLO HUB & SPOKE

Finalità:

- ✘ Congestione minima possibile
- ✘ Forte specializzazione delle competenze
- ✘ Minima rivalità nel servizio
- ✘ Massima efficienza tecnica e allocativa
- ✘ Minore ridondanza di servizi
- ✘ Massima concentrazione della casistica
- ✘ Tempestività di invio dai punti periferici

RIFERIMENTO NORMATIVO

Già il Decreto Ministeriale 24 aprile 2000 “Adozione del progetto obiettivo materno infantile relativo al Piano sanitario nazionale per il triennio 1998-2000” (POMI) indicava: “Il trasporto della gravida e del neonato deve essere considerato una componente essenziale di un piano di regionalizzazione delle cure perinatali. Le Regioni, nell'ambito dei servizi afferenti all'area della Emergenza (D.E.A., servizio 118 ecc.) devono formalizzare il Servizio di Trasporto Assistito Materno (S.T.A M.) ed il Servizio di Trasporto di Emergenza Neonatale (S.T.E.N.).

L'indicazione viene ribadita nell'Accordo Stato Regioni 16 dicembre 2010, n. 137: “Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo”

LO STAM

Lo STAM, servizio di trasporto assistito materno o trasporto in utero è la modalità di trasferimento di una paziente con gravidanza a rischio che necessita di cure a maggior livello di complessità per patologie materne o fetali o entrambe.

Dal POMI: “E' indicato il trasferimento della gestante qualora l'U.O. dove essa è accolta non risponda alle caratteristiche indicate per assistere adeguatamente la condizione materno e/o fetale che è presente o presumibilmente potrebbe verificarsi, qualora non sussistano condizioni cliniche che controindichino il trasferimento stesso (metrorragia imponente, travaglio di parto avanzato, ecc.).

STAM E STEN

Modalità di trasporto realizzati sulla base di un collegamento funzionale fra strutture territoriali e strutture di ricovero collegate in rete tra loro.

- ✘ Servizio di Trasporto Assistito Materno (STAM)
- ✘ Servizio di Trasporto di Emergenza Neonatale (STEN)

STAM E STEN

Qual è l'obiettivo?

Il fine del trasporto è fornire alle madri e ai neonati ad alto rischio il livello di cure richiesto.

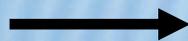
STAM e STEN hanno determinato un sensibile miglioramento della sopravvivenza di madri e neonati.

STAM E STEN

Quali sono le controindicazioni allo STAM?

Condizioni che determinano:

- ✘ instabilità vascolare materna (es. preeclampsia severa, emorragia massiva ecc);
- ✘ condizioni in cui la gestante presenti una dilatazione cervicale avanzata;
- ✘ sofferenza fetale acuta.



si ricorre allo STEN.

STAM E STEN

Quando ricorrere allo STEN?

- ✘ Quando vi siano rischi materni che controindicano lo STAM
- ✘ Quando non vi sia il tempo materiale per il trasporto materno
- ✘ Quando vi siano problemi neonatali non prevedibili ante-partum.

MODALITÀ DEL PARTO

La modalità del parto è condizionata dalla settimana di gestazione raggiunta e alle condizioni materne e fetali.

La prematurità non è indicazione al TC

INDICAZIONI PER LA MODALITÀ DEL PARTO

- × Epoca inferiore a 32 settimane: TC
- × Tra 32 e 34 settimane: *valutare i*
parametri clinici (peso, decorso della
gestazione, patologie fetali, presentazione
ecc.) alta % di TC
- × Oltre le 34[^] settimana: *assistenza al*
travaglio spontaneo salvo
controindicazioni (es. podice)

OBIETTIVO:

Ridurre il rischio => arrestare le contrazioni (preparazione del feto già effettuata)

PIANIFICAZIONE

*Interventi di assistenza ostetrica in base alle priorità
(decision making costante in base al variare delle
priorità nel tempo)*

ATTUAZIONE

Esecuzione e registrazione degli interventi

VALUTAZIONE

*Degli obiettivi raggiunti, eventuale modifica del piano di
assistenza e inizio nuovo processo.*



8- PARTO PRETERMINE:

ASSISTENZA

- ✘ Per le piccole dimensioni fetali e per la rapidità del 1° e del 2° stadio è spesso precipitoso
- ✘ Non pone problemi di meccanica fetale
- ✘ La fragilità dei tessuti del feto pretermine impone di evitare qualsiasi manovra che possa comportare traumatiche sollecitazioni (*quali?, che rischi?*)
- ✘ Per ridurre il rischio di traumi fetali e i tempi del periodo espulsivo è pertinente l'esecuzione dell'episiotomia.
- ✘ Il tempo del secondamento può presentare complicanze quali ritardato distacco di placenta, eventuale secondamento manuale difficoltoso.

FETO PRETERMINE

Feto pretermine è più fragile del feto a termine e più predisposto a sviluppare distress respiratorio, acidosi, emorragia intraventricolare e altre complicanze causa di paralisi cerebrale



monitoraggio cardiocografico *continuo*

CTG NEL PRETERMINE

LIMITI:

- ✘ il feto ha una maggior mobilità all'interno del sacco amniotico a causa delle sue ridotte dimensioni
- ✘ I tocolitici e i cortisonici possono alterare la FCF e rendere difficoltosa l'interpretazione del tracciato CTG

CTG NEL PRETERMINE

LIMITI:

- ✘ il feto ha una maggior mobilità all'interno del sacco amniotico a causa delle sue ridotte dimensioni
- ✘ I tocolitici e i cortisonici possono alterare la FCF e rendere difficoltosa l'interpretazione del tracciato CTG

CTG NEL PRETERMINE

CARATTERISTICHE:

- ✘ FCF con linea di base più alta
- ✘ Variabilità a breve termine (cos'è?) minore del feto a termine
- ✘ Decelerazioni variabili sono associate ai movimenti fetali e sono relativamente frequenti nel pretermine
- ✘ Tachicardia: il più precoce segno di sofferenza fetale.

GRAZIE