

GRAVIDANZA PROTRATTA

DIPARTIMENTO RIPRODUZIONE E ACCRESCIMENTO

U.O. GINECOLOGIA E OSTETRICIA

DIR. PROF. P.GRECO

Gravidanza protratta: gravidanza che continua **oltre 42+0 settimane (294 giorni) di età gestazionale**, epoca stabilita attraverso ecografia nel primo trimestre eseguita non oltre 16+0 settimane di età gestazionale.

Lg

LINEA GUIDA

Sistema nazionale
per le linee guida



Gravidanza fisiologica

A G G I O R N A M E N T O 2 0 1 1



Ministero della Salute



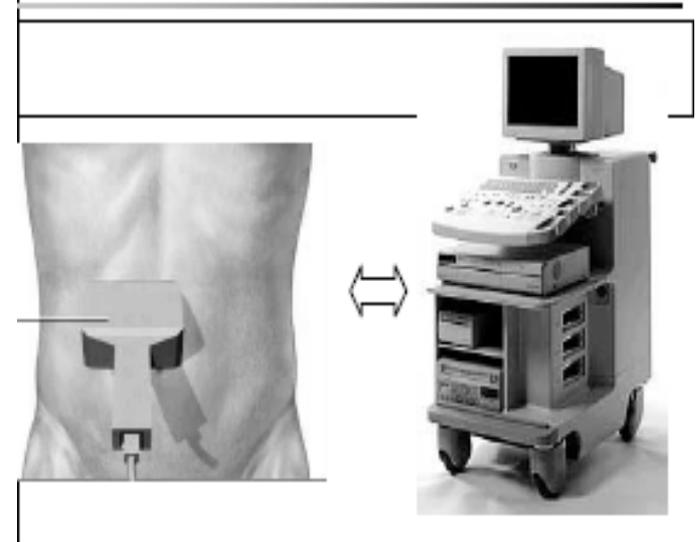
CeVEAS
CENTRO NAZIONALE DI RICERCA
EVALUATIVA E DI ASSISTENZA SANITARIA

- Secondo questa definizione la gravidanza protratta interessa **5%-10% delle gestanti**.
- In Europa, la stima della prevalenza è compresa 0,8% e 8,1%
- Quando le gravidanze sono datate routinariamente con ecografia, solo il 7% delle gravidanze proseguono oltre 290 giorni e l'1,4% oltre 301 giorni.

Corretta datazione della gravidanza

- Una ecografia del primo trimestre deve essere offerta a tutte le donne tra 11 e 14 settimane, perché più accurata dell'epoca di amenorrea nel definire l'età gestazionale.
- Se esiste una differenza uguale o superiore a una settimana tra datazione basata sull'ultima mestruazione e datazione ecografica del primo trimestre, la data prevista del parto deve essere determinata in base all'ecografia del primo trimestre.
- Se esiste una differenza uguale o superiore a due settimane tra datazione basata sull'ultima mestruazione e datazione ecografica del secondo trimestre, la data prevista del parto deve essere determinata in base all'ecografia del secondo trimestre.
- Quando esistono entrambe le misurazioni ecografiche del primo e secondo trimestre, l'età gestazionale deve essere determinata con l'ecografia più precoce.

Posizione della sonda sull'addome



La scansione transaddominale utilizza sonde di 3.5 – 5 MHz e La scansione viene ottenuta attraverso la parte addominale, con la vescica piena, ad una grande distanza dalla zona interessata. Con quella transvaginale , impiegata a vescica vuota, la distanza minima del trasduttore dal punto che vogliamo esaminare permette l'utilizzo di sonde ad alta frequenza (5-7.5 MHz) con un aumento della risoluzione dell'immagine.

Limiti dell'ecografia

I risultati dipendono da: 1) **ecogenicità della parete addominale**. Infatti il tessuto adiposo, che presenta uno spessore variabile da soggetto a soggetto, si comporta come una specie di schermo agli ultrasuoni, costituendo in certi casi una vera barriera. 2) **caratteristiche delle anse intestinali e Meteorismo**. E' noto infatti, che le anse intestinali possono contenere una certa quantità di Gas, che in quanto tale, ostacola il passaggio degli ultrasuoni. Inoltre il volume della massa delle anse intestinali, se notevole, può costituire un vero ostacolo ad una buona scansione. Con una adeguata preparazione possiamo ridurre la quantità di aria addominale e diminuire la massa delle anse intestinali ma certo non possiamo diminuire lo spessore della parete addominale. 3) **posizione fetale** 4) **quantità di liquido amniotico**

ECOGRAFIA OSTETRICA NEL PRIMO TRIMESTRE

1. Finalità dell'esame ecografico nel primo trimestre (*)

- 1.1 Visualizzazione dell'impianto in sede uterina della camera ovulare (o sacco gestazionale) ed il loro numero.
- 1.2 Visualizzazione della presenza dell'embrione/feto (^{oo}), del loro numero e dell'attività cardiaca.
- 1.3 Datazione della gravidanza.

(*) Per primo trimestre si intende il periodo di età gestazionale fino a 13 settimane e 6 giorni.

LINEE GUIDA **SIEOG**

Società Italiana di
Ecografia Ostetrica e Ginecologica

Edizione 2006



SIEOG

 **EDITEAM** S.p.A.
GRUPPO EDITORIALE

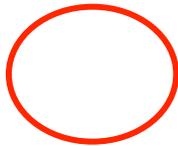
Sacco Gestazionale

- Il primo segno ecografico suggestivo di gravidanza è la **visualizzazione del sacco gestazionale.**



Sacco Vitellino

- Sempre visibile prima dell'embrione
- Piccola struttura liquida rotonda, anecogena, a contatto della parete ovulare
- La presenza del sacco vitellino all'interno del sacco gestazionale permette di definirlo come sacco gestazionale.
- Immagine molto caratteristica, non esiste falsa immagine di questa struttura.



Embrione

- Dalla 5.a alla 7.a settimana l'embrione va ricercato a contatto del sacco vitellino o nello spazio tra sacco vitellino e parete trofoblastica.
- Non può esistere embrione senza sacco vitellino.
- L'embrione rimane unito al sacco vitellino mediante il canale vitellino.



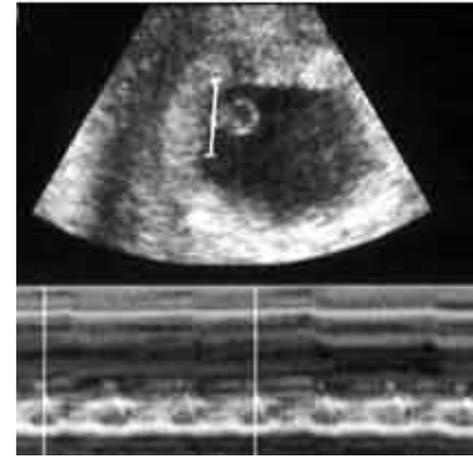
Ecografia del 1° trimestre



Gravidanza plurima



Presenza /assenza attività cardiaca fetale

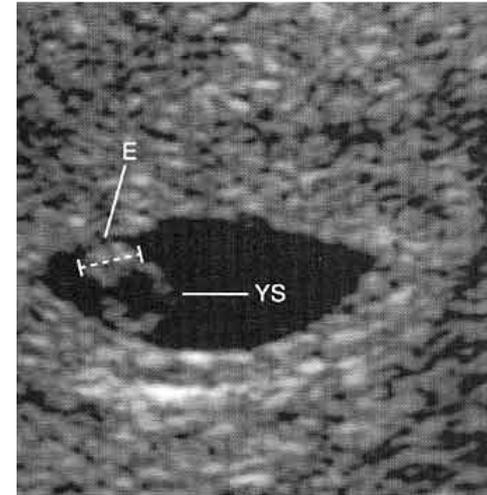


*Sconsigliato l'uso del Doppler pulsato o colore nel periodo embrionale
Fino a 10 settimane visualizzare il BCF*

Il ritmo cardiaco inizia generalmente abbastanza lento (da 70 ad 80 bpm)
Aumenta rapidamente per superare i 120 alla 7.a SA

Finalità

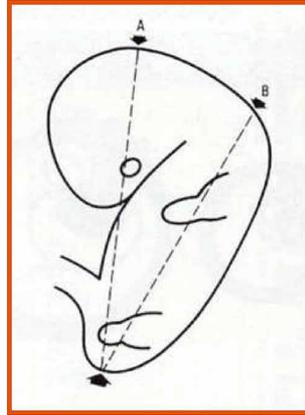
- **Impianto uterino**
sacco gestazionale (n°)
- **Visualizzazione**
embrione/feto
numero e attività cardiaca
- **Datazione**



Misura dell'embrione/feto

CRL

7-11sett



A

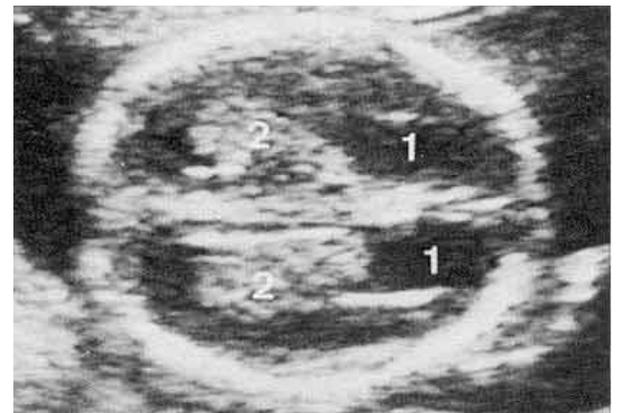


B



Misura del feto

BPD
12-13 sett



*Ridattare se la discrepanza fra Epoca
Gestazionale anamnesticca ed Epoca
ecografica è
≥ 1 settimana*

Rischi fetali associati a una gravidanza protratta

- Complessivamente il rischio di mortalità perinatale associato alla gravidanza protratta è piccolo e stimabile intorno a 2-3/1.000 nati.
- Il ritardo di crescita intrauterino costituisce il più importante fattore di rischio per natimortalità.
- Quando non riconosciuto, il ritardo di crescita intrauterino è la causa del 10% della mortalità perinatale in Europa.

Rischi fetali associati a una gravidanza a termine

- Uno studio prospettico (n=197.061; 81% donne bianche, 13% donne sud-asiatiche, 6% donne nere; feto singolo, nati tra 24-43 settimane di età gestazionale) ha **rilevato differenze interetniche nella mortalità perinatale a partire dalla data del termine in poi.**
- **La mortalità perinatale più elevata è stata registrata tra le donne sud-asiatiche (per tutte le epoche gestazionali), con valori che si impennano dalla data del termine in poi;** valori più bassi sono stati rilevati tra le donne nere rispetto alle bianche prima delle 32 settimane di età gestazionale, ma sono aumentati nelle settimane successive.
- Il rischio di natimortalità è risultato anche significativamente maggiore nelle donne sud-asiatiche a partire da 37 settimane di età gestazionale (OR aggiustato per variabili confondenti: 1,8; IC 95%: 1,2-2,7)¹⁰.

Rischi materni associati a una gravidanza protratta

- studi riportano complicazioni materne associate alla gravidanza protratta.
- Le complicazioni più comuni sono distocie in travaglio, distocia di spalle, traumi ostetrici e emorragie del postpartum.
- Queste complicazioni sono associate ad aumentato peso alla nascita (>4.000 g) e macrosomia (>4.500 g).

Il monitoraggio della gravidanza a $\geq 41+0$ settimane di età gestazionale

Le opzioni per la sorveglianza del benessere fetale nella gravidanza a $\geq 41+0$ settimane di età gestazionale includono:

- **il conteggio dei movimenti fetali (10 movimenti in 12 ore)**
- **cardiotocografia**
- **il profilo biofisico fetale**
 - Movimenti respiratori fetali: atti respiratori della durata di 30 secondi durante 30 minuti)
 - Movimenti corporei fetali: un episodio di apertura e chiusura della mano a pugno oppure almeno 3 episodi di movimenti degli arti o del corpo fetale in 30 minuti
 - Tono fetale : si considera normale l'atteggiamento in flessione degli arti superiori e della testa . Si dovrebbe osservare almeno un episodio di estensione delle estremità o della colonna vertebrale con ritorno alla flessione ogni 30 minuti
 - Movimenti fetali oculari a tipo intermittente: presenti durante le fasi di veglia mentre nelle fasi di sonno quieto fetale è presente assenza di FEM e in quella di sonno attivo si riscontra la presenza di FEM di tipo REM dell'adulto (rapid eyes movements)
- **stima della quantità di liquido amniotico**
- **il contraction stress test.**

- L'American College of Obstetrician and Gynecologists raccomanda di iniziare tra 41 settimane (287 giorni; data presunta del parto, DPP +7 giorni) e 42 settimane (294 giorni; DPP +14 giorni) di età gestazionale la sorveglianza fetale con **una valutazione bisettimanale di liquido amniotico e *non stress test*** .

La Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada raccomanda di includere, nel monitoraggio delle gravidanze fra 41 e 42 settimane di età gestazionale, almeno **un *non stress test* e una valutazione della quantità di liquido amniotico** .

Liquido amniotico

- Prodotto negli stadi precoci principalmente dalla cute del feto e dalla placenta. I polmoni e i reni fetali cominciano a contribuire alla sua produzione tra le 12 e le 14 settimane di gestazione. **Dopo la 20 settimana l'urina fetale diviene la maggiore fonte di produzione del liquido amniotico.**
- Il volume di liquido amniotico raggiunge il suo apice tra 33 e 34 settimane con valori di 800 – 1000 ml. Dopo quest'epoca comincia a scendere progressivamente per raggiungere **a termine una quantità di circa 600 ml**

Liquido amniotico

- È fondamentale per un fisiologico sviluppo degli organi fetali, in particolare i polmoni
- Funzione termoregolatrice e protegge il feto dalle infezioni
- Protegge il funicolo da compressioni
- Variazioni della quantità, in particolare l'oligoamnios può essere espressione di anomalie fetali, ritardo di crescita, gravidanza oltre il termine, pre-eclampsia ecc..

Liquido amniotico

Varie metodiche per determinare la quantità di liquido amniotico:

- **qualitativa** (normale, assente, ridotto, aumentato)
- **Tasca verticale più ampia**
- **AFI** (Amniotic Fluid Index) somma dei valori delle tasche dei quattro quadranti

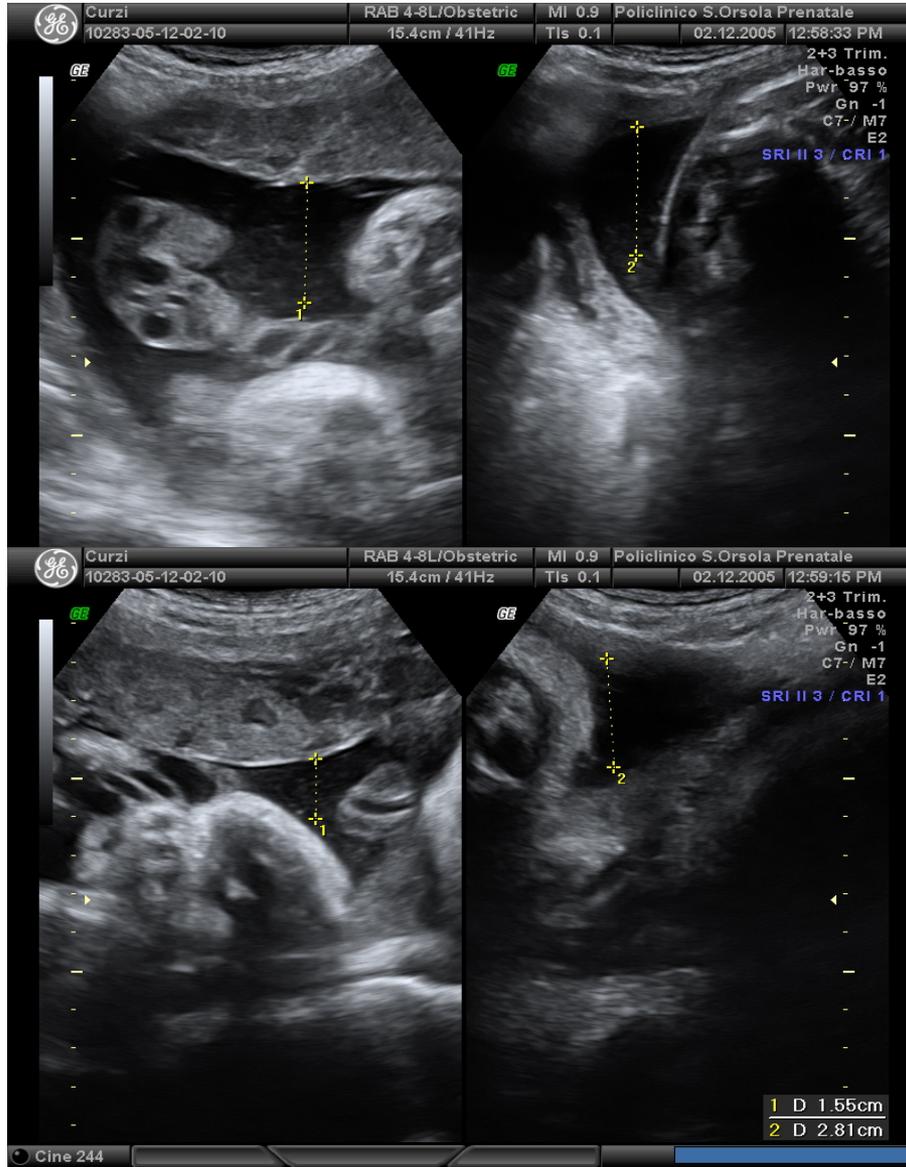
Sembra che nessun metodo sia migliore degli altri e ciascuno indifferentemente può essere utilizzato a seconda della preferenza dell'operatore!!!!

AFI (Amniotic Fluid Index) somma dei valori delle tasche dei quattro quadranti

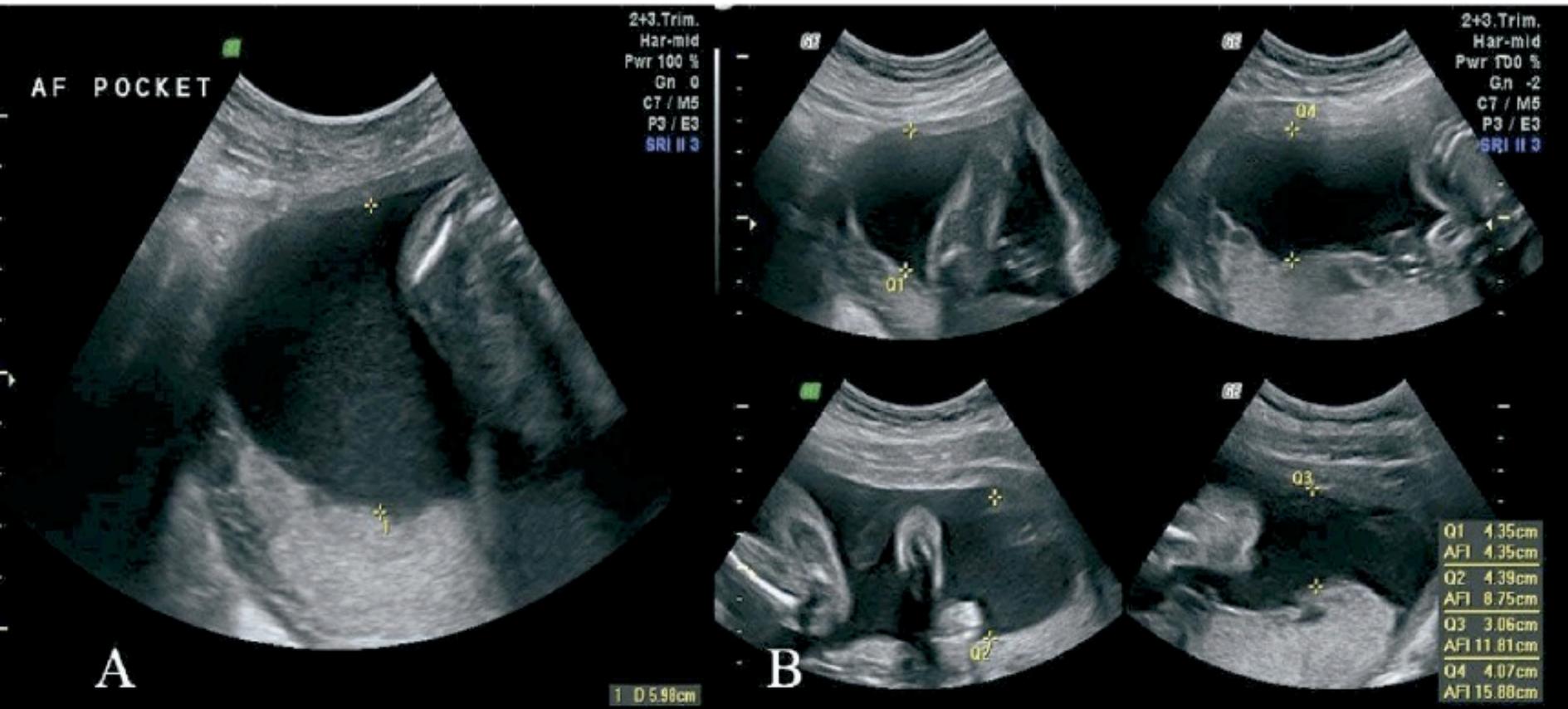
- Alcuni autori hanno utilizzato un AFI di 50 mm o meno per definire l'oligoamnios ed un AFI di 240 mm o più per definire il polidramnios.
- E' anche possibile utilizzare il 5°, il 50° ed il 95° percentile per l'eta gestazionale

Sett.	Percentile		
	5°	50°	95°
38	73	132	239
40	71	123	214
42	69	110	175

Misurazione dell'AFI



Liquido amniotico: AFI e misurazione tasca massima



(A) Maximum vertical pocket (MVP) method of amniotic fluid measurement.
(B) Four-quadrant amniotic fluid index (AFI) method

INDUZIONE: è un intervento che ha lo scopo di fare iniziare contrazioni uterine che conducono al progressivo appianamento e dilatazione della cervice uterina ed alla nascita del bambino

-Tale intervento avviene ad epoche gestazionali compatibili con la sopravvivenza del feto

-Obiettivo è migliorare l' outcome per la madre e per il feto o per entrambi rispetto al lasciare proseguire indisturbata la gravidanza

-Induzione offerta quando vi sia una chiara indicazione medica per essa ed i benefici attesi superino i potenziali rischi

Sorveglianza delle gravidanze fisiologiche tra 41+0 e 42+0 settimane

- I test utilizzati nel monitoraggio fetale nella settimana tra 41+0 e 42+0 devono includere almeno un **non-stress test** e **una valutazione del volume del liquido amniotico**.
- Ogni Unità di ostetricia deve stabilire protocolli di sorveglianza locali in relazione alle proprie risorse con procedure per l'induzione del travaglio.

La valutazione del liquido amniotico nella gravidanza a termine deve avvenire mediante valutazione della falda massima (FM).

Raccomandazioni

- ▶ Alle donne con gravidanza non complicata deve essere offerta l'opportunità di partorire spontaneamente.
- ▶ l'induzione del parto **deve essere offerta a tutte le donne con gravidanza non complicata da 41+0 a 42+0 settimane di età gestazionale.**
- ▶ Il momento in cui effettuare l'induzione del parto deve tener conto delle **preferenze della donna, dei risultati dei test di sorveglianza fetale adottati e del contesto assistenziale.**
- ▶ I professionisti che assistono la donna in gravidanza devono **rispettare la scelta della donna di non effettuare l'induzione del parto e, da quel momento in poi, condividere con lei le opzioni assistenziali.**
- ▶ Alle donne che a 42+0 settimane di età gestazionale rifiutano l'induzione al parto deve essere offerto un monitoraggio più frequente, consistente nella **cardiotocografia almeno due volte a settimana abbinata a una stima ecografica della massima tasca di liquido amniotico (*maximum amniotic pool depth*).**

Raccomandazioni per la ricerca

- ▶ Sono necessari studi per valutare efficacia, sicurezza, soddisfazione materna e *compliance* di diversi protocolli per una condotta di attesa per gravidanza di età gestazionale di 41+0 settimane.
- ▶ Sono necessari studi per identificare specifiche categorie di gravidanze a elevato rischio di mortalità e morbosità feto-neonatale che potrebbero beneficiare della pratica di induzione al parto a termine. In questo modo l'induzione al parto potrebbe diventare una pratica indirizzata più precisamente verso alcune categorie a particolare rischio.
- ▶ Sono necessari studi che esplorino differenze di rischio interetniche nella mortalità perinatale a partire da 40+0 settimane di età gestazionale.

Accettazione dell'induzione al parto per la donna in gravidanza

Una indagine condotta in Regno Unito tramite questionario (n=500) ha rilevato come le donne possono cambiare parere con il procedere della gravidanza.

La preferenza per una condotta di attesa è stata manifestata nel 45% del campione a 37 settimane di età gestazionale, nel 31% a 41 settimane ($p < 0,05$). Le motivazioni principali riferite sono: non poter sopportare di essere ancora gravida oltre le 42 settimane, non percepire benefici nell'attesa né rischi nel parto indotto, preoccupazione per l'aumentare delle dimensioni del bambino, nessun familiare disponibile dopo le 42 settimane.

Dati CEDAP Emilia Romagna

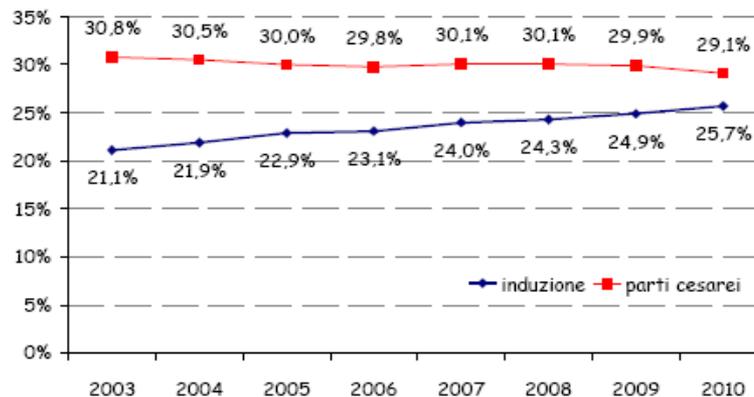
In Emilia-Romagna l'induzione rappresenta una modalità in crescita di esordio del travaglio dal 21,1% registrata nel 2003 al 25,7% nel 2010

Dati CedAP nazionali (2008) mostrano un tasso di induzione in Italia inferiore (17,2%)

I tassi di induzione risultano più elevati nei punti nascita che assistono più di 1500 parti/anno

La frequenza di induzione è superiore nelle nullipare rispetto alle multipare e varia alle diverse epoche gestazionali: 48,7% nelle gravidanze 42 settimane di età gestazionale; 43,8% a 41 settimane; 20,5% tra 37 e 40 settimane; 28,8% alle età gestazionali <37 settimane

Figura 1. Frequenza di induzioni di travaglio e di taglio cesareo. Emilia-Romagna, 2003-2010



Le principali indicazioni in regione nel 2010 sono state

- **gravidanza oltre la 41 settimana: 27.8%**
- **rottura prematura membrane: 29.6%**
- **oligoidramnios 17.6%**
- **patologia materna: 16.9%**
- **patologia fetale: 8.2%**

- In Emilia-Romagna nel 2010 è stata osservata un'associazione fra induzione e frequenza di taglio cesareo, sia nelle nullipare che nelle pluripare (Tabella 1).
- Il fenomeno si verifica in ogni Unità di ostetricia, anche se si osserva un'ampia variabilità fra i diversi centri sia nella frequenza della popolazione appartenente alle diverse classi, sia nel tasso di taglio cesareo.
- I diversi tassi di taglio cesareo possono dipendere sia da frequenze diverse di donne appartenenti alla stessa settimana di gestazione, sia da una diversa conduzione dell'induzione, in relazione a differenti protocolli e alla loro corretta applicazione (Baronciari et al., 2011).

Tabella 1. Frequenze percentuali di taglio cesareo in classi di Robson selezionate.
Emilia-Romagna, 2010

classe di Robson	I	II	III	IV
descrizione	nullipare, a termine, travaglio spontaneo	nullipare, a termine, travaglio indotto	pluripare, a termine, travaglio spontaneo	pluripare, a termine, travaglio indotto
tasso sul totale dei parti	29,8%	12,4%	24,5%	5,8%
tasso di tagli cesarei nella classe	9,9%	21,9%	1,8%	5,7%

Fonte: modificato da: Baronciari, 2011.

Offerta dell'induzione tra 41+0 e 42+0 settimane di età gestazionale

- Le prove disponibili indicano di offrire nelle gravidanze fisiologica, l'induzione del travaglio tra 41+0 e 42+0 settimane dopo aver discusso benefici e rischi rispetto all'attesa.
- Il timing dell'induzione deve tener conto delle preferenze della gravida e della possibilità di garantire un'adeguata sorveglianza nell'attesa e pertanto deve essere adattato alle caratteristiche locali della struttura.
- L'attesa in condizioni di sicurezza, associata all'offerta dello scollamento delle membrane, consente di attivare i protocolli di induzione con Bishop più favorevole e quindi con maggior probabilità di successo
- Un ambulatorio per il monitoraggio della gravidanza a termine per la sorveglianza del benessere fetale è presupposto indispensabile per consentire un comportamento di attesa.
- Le diverse metodiche di sorveglianza fetale includono: conteggio dei movimenti fetali, utilizzo del profilo biofisico o del profilo biofisico modificato (NST più valutazione del volume del liquido amniotico) e stress test che vengono utilizzati con differenti frequenze.
- Ogni unità di ostetricia deve stabilire protocolli di sorveglianza locali in relazione alle proprie risorse con procedure per l'induzione del travaglio.

Offerta della procedura di scollamento delle membrane

- Lo scollamento delle membrane durante la visita ostetrica determina un rilascio di prostaglandine endogene, favorisce il rammollimento della cervice e aumenta l'attività contrattile uterina.
- Dopo scollamento, la concentrazione plasmatica delle prostaglandine è pari a 10% di quella che si raggiunge in travaglio pertanto lo scollamento risulta utile nello stimolare l'avvio del travaglio e come procedura per ridurre l'incidenza di gravidanza oltre 41+0 settimane.
- Ripetuti scollamenti delle membrane riducono il rischio che la gravidanza si prolunghi fino ad arrivare alla 42+0 settimane . L'effetto benefico è stato rilevato sia nelle nullipare che nelle pluripare (de Miranda et al., 2006).
- Alle donne deve essere offerta la possibilità dello scollamento delle membrane a partire da 38 settimane fino a 41 settimane, dopo aver discusso benefici e rischi dell'intervento.

Il metodo ottimale di induzione è incerto

- Metodi farmacologici (prostaglandine per via vaginale o intracervicale, ossitocina)
- metodi meccanici, (amniotomia, catetere di Foley intracervicale)

In regione la modalità di induzione più utilizzata è la somministrazione di prostaglandine (74,9%; range 44,4-90,0), seguita da ossitocina (22,4%; range 7,9-53,9), amnioressi (2,2%) o altro farmaco (0,5%) .

METODI DI INDUZIONE DEL TRAVAGLIO DI PARTO

Ossitocina L'ossitocina è storicamente il farmaco più usato per l'induzione di travaglio e lo è tutt'ora negli Stati Uniti.

ACOG (LG: Induction of labor 2009) considera appropriato l'utilizzo di ossitocina sia nel regime a basse che ad alte dosi nell'induzione di travaglio (raccomandazione di forza A)

Diversamente, **RCOG**, nella sua linea guida non raccomanda l'uso dell'ossitocina associata all'amniotomia come metodo d'uso di prima scelta nell'induzione del travaglio, riserva questo intervento ai casi con controindicazioni all'uso di prostaglandine vaginali, (NCC-WCH, 2008).

WHO nella LG Recommendations for induction of labour (WHO 2011) raccomanda: “se le prostaglandine non sono disponibili , l'ossitocina ev dovrebbe essere usata da sola per l'induzione di travaglio; l'amniotomia da sola non è raccomandata per l'induzione di travaglio (prove di moderata qualità, raccomandazione debole)”

Prostaglandine

Le prostaglandine possono essere somministrate in diversi modi (per via orale, ev, vaginale, intracervicale, extra-amniotica). La formulazione attualmente più usata è quella vaginale; per il gel un minor rischio di iperstimolazione con tachisistolia e alterazioni CTG (2 trial, n=159:0.16; IC 95%: 0.03, 0,87)

Il misoprostolo, un analogo della PGE1 impiegato per l'induzione dell'aborto nel primo e secondo trimestre e per l'induzione del travaglio di parto. Basse dosi (20mg) per os ogni 2 ore sono efficaci almeno quanto dinoprostone ne nel raggiungere il parto entro 24 ore.

Misoprostolo vs dinoprostone è risultato associato a tassi inferiori di TC (5 trial, n=2281; RR: 0.82)

Misoprostolo vs PGE vaginale è risultato associato a minore incidenza di iperstimolazione uterina e alterazioni BCF (2 trial, n=462: RR:0.19)

Misoprostolo presenta nell'induzione del travaglio di parto un profilo benefici/danni favorevole al

quale si aggiunge un costo inferiore a quello delle PG attualmente in uso.

WHO nella LG: Recommendations for induction of labour raccomanda l'uso di misoprostolo in sostituzione degli altri tipi di PG, in particolare nelle aree più povere del pianeta (WHO, 2011) .

Metodi meccanici

Un catetere inserito attraverso il canale cervicale con palloncino posizionato al di sopra dell'OUI è in grado di indurre la maturazione e la dilatazione cervicale attraverso la compressione meccanica e lo stiramento su cervice e segmento uterino inferiore, lo scollamento delle membrane e la stimolazione cronica del rilascio di prostaglandine (, 2001).

Il catetere palloncino viene gonfiato con soluzione fisiologica fisiologica.

L'induzione con catetere transcervicale può essere condotta in diversi modi, cateteri Foley da 14 F a 24 F, o catetere da due palloncini **volumi di soluzione fisiologica variabili da 30 a 80 ml; mantenuto per un tempo variabile dalle 6 alle 24 ore;** utilizzo solo in caso di membrane integre (strepto -)

I vantaggi della induzione meccanica riportati in letteratura sono:

- minori rischi di ipertono/ipercontrattilità uterina con alterazioni del BCF, minor propensione ad iniziare contrazioni uterine durante la fase di maturazione cervicale,
- reversibilità
- nessun interferenza con le successive scelte di prosecuzione dell'induzione (es. nessuna attesa prima di iniziare infusione di ossitocina),
- costi irrisori se si impiega il catetere di Foley.
- Minore necessità di sorveglianza delle contrazioni per l'assenza di iperstimolazione.
- **Meno dolore nelle donne indotte con catetere di Foley**