

# **Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale della Gravidanza a Basso Rischio/a Rischio**

## **Dipartimento della Donna e del Bambino ASL SALERNO**

La definizione delle caratteristiche della gravidanza (BASSO RISCHIO/A RISCHIO) permette di collocare la tipologia di assistenza all'interno dei servizi appropriati. I fattori di rischio possono essere individuati nel periodo preconcezionale, alla prima visita, ai controlli durante la gravidanza, o nel periodo intraospedaliero dalla 38° settimana fino al parto (CONCETTO DI RISCHIO DINAMICO) Le schede regionali per la definizione del rischio permettono di individuare i fattori che, oltre ad assegnare ad ostetrica o medico o entrambi la conduzione del caso, consentiranno di predefinire la struttura ospedaliera appropriata per l'assistenza al parto (CATEGORIZZAZIONE DEI PUNTI NASCITA).

Qualora si preveda il ricorso ad una gestione multidisciplinare per madre e neonato, risulta appropriato riferire la paziente allo Specialista ospedaliero in Medicina Materno-Fetale

- Individuazione delle condizioni di rischio
- Prevenzione delle complicazioni della gravidanza

Il presente PDTA prende in esame:

- Percorso Nascita
- Macrosomia Fetale
- Oligoidramnios
- Colestasi Gravidica
- Gravidanza gemellare
- ETA' MATERNA > 40 ANNI
- Categorizzazione del rischio ostetrico al ricovero/esordio travaglio/parto

## **Percorso Nascita**

### Definizione

L'offerta di un'assistenza ostetrica pre - e perinatale e neonatologica non può prescindere da una organizzazione a rete articolata su livelli con differenti caratteristiche strutturali e competenze professionali in modo da garantire la massima corrispondenza tra necessità assistenziali della singola persona e appropriatezza ed efficacia delle cure erogate

*POMI 2000*

## MACROSOMIA

### Peso alla nascita > 4500g (ACOG)

### Peso > 4000g nel 25-42% delle gravidanze con GDM (Best G, 2002)

- Anche in assenza di diabete un peso alla nascita >4000 g comporta un rischio > di sproporzione feto-pelvica, distocia spalle, lesioni canale, PPH
- Stima ecografica del peso con formula classica (Hadlock) ha una accuratezza limitata ( $\pm 15\%$ )
- L'ecografia 3DTVol con proiezione del peso fetale stimato a termine ha una maggiore specificità rispetto ad altri test nel confermare la diagnosi di macrosomia fetale (l'errore assoluto diminuisce al 5%)
- Induzione parto a 38-39 wks proposta per far nascere feti Large Gestazional Age

## Induction of labour versus expectant management for large-for-date fetuses: a randomised controlled trial

*Michel Boulvain, Marie-Victoire Senat, Franck Perrotin, Norbert Winer, Gael Beucher, Damien Subtil, Florence Bretelle, Elie Azria, Dominique Hejaiej, Françoise Vendittelli, Marianne Capelle, Bruno Langer, Richard Matis, Laure Connan, Philippe Gillard, Christine Kirkpatrick, Gilles Ceysens, Gilles Faron, Olivier Irion, Patrick Rozenberg, for the Groupe de Recherche en Obstétrique et Gynécologie (GROG)*

Gravidanze singole con peso fetale stimato eco  $\geq 95^{\text{th}}$ : induzione (37+3/38+6) vs standard care

	Induction of labour group (n=407)	Expectant management group (n=411)	RR (95% CI) or p value
Composite primary outcome	8 (2%)	25 (6%)	0.32 (0.15-0.71)
Significant shoulder dystocia	5 (1%)	16 (4%)	0.32 (0.12-0.85)
Delay of $\geq 60$ s	2 (1%)	10 (2%)	0.20 (0.04-0.92)
Fracture	2 (1%)	8 (2%)	0.25 (0.05-1.18)
Brachial plexus injury	0	0	--
Intracranial haemorrhage	0	0	--
Death	0	0	--
Any shoulder dystocia	15 (4%)	32 (8%)	0.47 (0.26-0.86)
Mode of delivery			
Spontaneous vaginal	239 (59%)	212 (52%)	1.14 (1.01-1.29)
Forceps or vacuum	54 (13%)	68 (17%)	0.80 (0.58-1.12)
Caesarean section	114 (28%)	130 (32%)	0.89 (0.72-1.09)

## OLIGOIDRAMNIOS

- Storicamente indicato dagli esperti come fattore di rischio per esiti perinatali avversi nella gravidanza a termine o oltre il termine (insufficienza placentare?)
- Su questo dogma impostata la sorveglianza antepartum dei punti nascita (controllo della falda)
- In realta' l'unico piccolo RCT (Ek et al, Fet Diagn Ther 2005; 54 donne a 41 wks: 28 indotte vs 26 attese) non ha dimostrato esiti neonatali migliori dopo induzione

Perinatal outcome of isolated oligohydramnios at term and post-term pregnancies: a systematic review and meta-analysis

*Rossi C and Prefumo F Eur J Ob Gyn Reprod Biol 2013*

4 studi con oligoidramnios isolato (AFI<5 cm) a 37-42 wks vs liquido normale (679 casi vs 3264 controls)

Induzione parto più frequente nei casi di oligoidramnios (13% vs 5% OR 2.30; 95%CI: 1.00-5.29)

Nessuna differenza negli esiti perinatali (trasferimento NICU, <Apgar, <PH, morte perinatale )

## COLESTASI OSTETRICA

- Disordine del III trimestre di gravidanza
- Epidemiologia variabile (razza, area, IVF, twins...)
- L'aumento degli acidi biliari nel compartimento feto-placentare associato a morte fetale asfittica, ipossia ed emissione di meconio
- Eventi avversi riportati in epoca tardiva (oltre 37 wks) con alti livelli di acidi bilari materni (>40  $\mu\text{Mol/L}$ )
- Proposta induzione del parto a  $\geq 37$  wks

Colestasi Ostetrica	
<b>Acidi biliari &gt;40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visita c/o Ambulatorio Gravidanza presso il termine a cadenza settimanale dalla 34esima settimana con</li> <li>- CTG</li> <li>- Monitoraggio ac. Biliari (se non Deursil), transaminasi e valutazione sintomi</li> <li>- <b>INDUZIONE a 37-38 settimane</b></li> </ul>
<b>Acidi biliari 10-40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visita c/o Ambulatorio Gravidanza presso il termine a cadenza settimanale dalla 34esima settimana con</li> <li>- CTG</li> <li>- Monitoraggio ac. Biliari (se non Deursil), transaminasi e valutazione sintomi</li> <li>- <b>INDUZIONE a 40 settimane</b></li> </ul>

*The risk of infant and fetal death by each additional week of expectant management in intrahepatic cholestasis of pregnancy by GA. Pulijic et al Am J Ob Gyn 2015*

Studio retrospettivo di coorte 5545 ICP vs 1598841 controlli tra 34 e 40 wks (California 2005/2008)

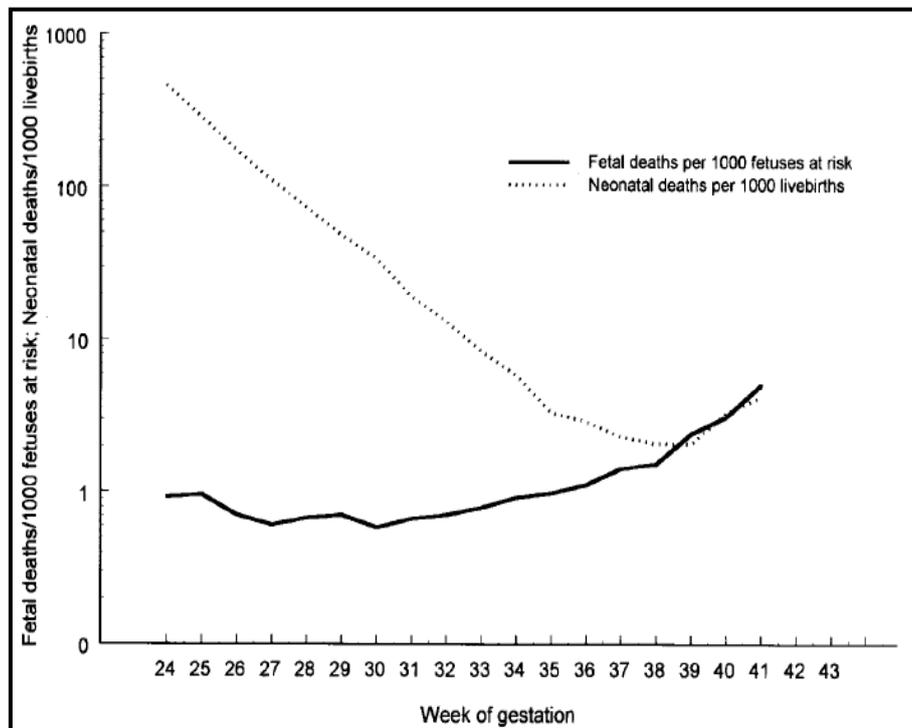
Variable GA, wks	Stillbirth per 10,000 ongoing pregnancies (95% CI)	
	ICP	Control
34	2.3 (0.0—6.2)	1.7 (1.5—1.9)
35	4.4 (0.0—9.9)	1.9 (1.7—2.1)
36	6.8 (0.0—13.8)	2.1 (1.9—2.3)
37	8.0 (0.0—16.0)	2.3 (2.1—2.5)
38	4.7 (0.0—11.9)	3.2 (2.9—3.5)
39	11.1 (0.0—25.1)	4.2 (3.8—4.5)
40	26.5 (0.0—56.5)	5.8 (5.2—6.4)

## GRAVIDANZE GEMELLARI

### Timing del parto:

- La metà delle gravidanze bigemine si conclude entro 36 wks
- Nelle gravidanze che procedono la gestione è controversa: attesa vs parto elettivo
- Nadir della mortalità in utero 38 wks
- Attesa accettabile se crescita fetale normale e concordante; normale liquido amniotico, normale CTG, non complicazioni materne
- Diversi studi hanno suggerito un > rischio di mortalità in utero prima di 38 wks in gravidanze moncoriali apparentemente non complicate vs bicoriali
- Eventi acuti dopo CTG/eco normali
- Parto elettivo anticipato per i gemelli moncoriali vs bicoriali sostenuto da alcuni Centri

*Prospective risk of fetal death in twins (Kahn et al, Obst Gyn 2003)*



## Gravidanza gemellare

### Monocoriale

- Visita c/o Ambulatorio Gravidanza presso il termine a cadenza settimanale dalla 35esima settimana con
- CTG
- Indice amniotico, PI-AO, PV-MCA
- Controllo crescita fetale ogni due settimane.
- Espletamento del parto (TC) tra 36 e 37w

### Bicoriale

- Visita c/o Ambulatorio Gravidanza presso il termine a cadenza settimanale dalla 37esima settimana con
- CTG
- Indice amniotico
- Controllo crescita fetale al primo accesso se non è disponibile un'ecografia effettuata dopo le 34 settimane (nelle pazienti candidate al PV valutazione del delta di crescita)
- Espletamento del parto (induz/TC) a 38w

Nullipara con età materna >40 anni

- Visita c/o Ambulatorio Gravidanza presso il termine a cadenza settimanale dalla 39esima settimana con
- CTG
- Indice amniotico
- Controllo crescita fetale al primo accesso se non è disponibile un ecografia effettuata dopo le 32-34 settimane
- Proposta di induzione tra 38-40<sup>^</sup> settimana

Gordon et al. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2013, **13**:12  
<http://www.biomedcentral.com/1471-2393/13/12>

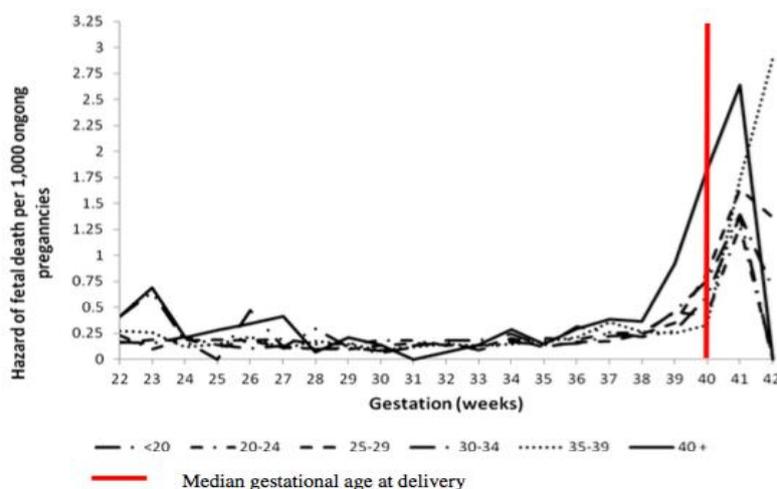
BMC  
Pregnancy & Childbirth

RESEARCH ARTICLE

Open Access

## Risk factors for antepartum stillbirth and the influence of maternal age in New South Wales Australia: A population based study

Adrienne Gordon<sup>1,2\*</sup>, Camille Raynes-Greenow<sup>2\*</sup>, Kevin McGeechan<sup>2</sup>, Jonathan Morris<sup>3,4</sup> and Heather Jeffery<sup>1,2</sup>



**Figure 1** Risk of antepartum stillbirth by gestational age and maternal age group New South Wales Australia 2002 – 2006. Median gestational age at delivery.

**ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FISIOLOGICA  
CRITERI DI ESCLUSIONE (allegato 1)**

**SCHEMA PER LA RILEVAZIONE DEL RISCHIO ANAMNESTICO**

<b>Età materna inf. 18</b>	
<b>Peso pregravidico inf. Al 20% del peso ideale</b>	
<b>Fumo (attuale) superiore/uguale a 20 sig./di.</b>	
<b>Tossicodipendenza</b>	
<b>Grande multiparità sup. a 4 gravidanze a termine</b>	
<b>Condizione sociale sfavorevole</b>	
<b>Esposizione a rischi ambientali e professionali*</b>	
<b>Esposizione a raggi e farmaci</b>	
<b>Malattie eredo-familiari</b>	
<b>Sindromi immunitarie/malattie autoimmuni</b>	
<b>Ipertensione</b>	
<b>Diabete</b>	
<b>Coagulopatie/patologie ematologiche e vascolari</b>	
<b>Patologie oncologiche</b>	
<b>Cardiopatie</b>	
<b>Nefropatie</b>	
<b>Endocrinopatie **</b>	
<b>Epilessia</b>	
<b>Patologie psichiatriche</b>	
<b>Malformazioni uterine</b>	
<b>Malattie a trasmissione sessuale</b>	
<b>Storia ostetrica sfavorevole</b>	<b>Aborto abituale</b>
	Abortività tardiva o parto pretermine
	Morte fetale da cause sconosciute
	Morte fetale
	Iposviluppo inf. 10' percentile
	Ipertensione in gravidanza
	Preclampsia o eclampsia
	Diabete gestazionale
	Isoimmunizzazione materno-fetale
	Anomalie congenite fetali
	Interventi chirurgici sull'utero ***
	Gravidanza multipla
	Gravidanza in portatrice di IUD

**ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA A BASSO RISCHIO**  
**CRITERI DI ESCLUSIONE (allegato2)**

SCHEMA PER LA RILEVAZIONE DEL RISCHIO ATTUALE \*

	FATTORE DI RISCHIO SOSPETTO O ACCERTATO	SETTIMANA DI GESTAZIONE IN CUI SI VERIFICA
	Gravidanza multipla	
	Malformazione uterina	
	Miomi uterini	
	Infezioni urinarie attuali o ricorrenti	
	Infezioni genitali a rischio di trasmissione materno-fetale/neonatale	
	Infezioni sistemiche a rischio di trasmissione materno-fetale/neonatale	
	Inserimento placentare anomalo	
	Presentazione anomala	
	Iperensione in gravidanza, preclampsia, eclampsia	
	Minaccia di parto pretermine o d'aborto	
	Oligo-polidramnios	
	Malformazioni o patologie fetali	
	Ritardo di crescita intrauterino	
	Microsomia fetale	
	Sanguinamenti anomali	
	Diabete gestazionale	
	Isoimmunizzazione materno-fetale	
	HIV-AIDS	
	Dati di laboratorio anomali	
	Tromboflebite	
	Alterazioni della funzione epatica	
	Sifilide attiva	
	Malaria	
	Parassitosi intestinali	
	Asma-TBC-insufficienza respiratoria	
	Malattia reumatica cardiaca	
	Endocrinopatie	
	Cardiopatie	
	Gravidanza in portatrice di IUD	
	Insorgenza di psicopatologia	
	Richiesta frequente di consulenza	
	Altro	

## Categorizzazione del rischio ostetrico al ricovero/esordio travaglio/parto

### Valutazione al ricovero/esordio travaglio/parto

Fattori antenatali Materni		Fetali	Fattori Intrapartum
<input type="checkbox"/> Ipertensione/pre-eclampsia		<input type="checkbox"/> Prematurità	<input type="checkbox"/> Sanguinamento significativo in travaglio
<input type="checkbox"/> Eclampsia/Hellp		<input type="checkbox"/> Gravidanza post-termine (42 <sup>settimane</sup> +0 <sup>giorni</sup> )	<input type="checkbox"/> Iperpiressia in travaglio
<input type="checkbox"/> Diabete		<input type="checkbox"/> Oligoidramnios /polidramnios*	<input type="checkbox"/> Analgesia epidurale
<input type="checkbox"/> Emorragia ante-partum		<input type="checkbox"/> Rottura prolungata delle membrane ≥24 ore	<input type="checkbox"/> Iperono uterino
<input type="checkbox"/> Altre malattie materne che possano influenzare negativamente gli scambi placentari		<input type="checkbox"/> Alterata velocimetria arteria ombelicale*	<input type="checkbox"/> Liquido amniotico tinto di meconio e/o maleodorante
<input type="checkbox"/> Pregresso taglio cesareo o altra isterotomia		<input type="checkbox"/> Feto piccolo sospetto o accertato: Restrizione della crescita* Piccolo costituzionale*	<input type="checkbox"/> BCF sospetto all'auscultazione
<input type="checkbox"/> Induzione del travaglio (con ossitocina)			<input type="checkbox"/> Parto pilotato con ossitocina (augmentation)
<input type="checkbox"/> Colestasi		<input type="checkbox"/> Isoimmunizzazione	<input type="checkbox"/> Ogni altre grave patologia o condizione di rischio specificare quale.....
<input type="checkbox"/> Uso di droghe (come cocaina, crack, eroina, ecstasy)		<input type="checkbox"/> Gravidanza multipla	
<input type="checkbox"/> Abuso di alcool e fumo		<input type="checkbox"/> Presentazione podalica**	
<input type="checkbox"/> Disagio sociale/psichico		<input type="checkbox"/> Malformazioni fetali	
<input type="checkbox"/> Patologie psichiatriche		<input type="checkbox"/> Macrosomia fetale	
<input type="checkbox"/> Malattie autoimmuni		<input type="checkbox"/> Presentazione anomala dopo la 32 <sup>a</sup> settimana	
<input type="checkbox"/> Isoimmunizzazione m-f		<input type="checkbox"/> Ogni altre grave patologia o condizione di rischio specificare quale.....	
<input type="checkbox"/> Dati di laboratorio anomali*			
<input type="checkbox"/> BMI >35 al momento della prenotazione			
<input type="checkbox"/> Infezioni virali attive (varicella, parvovirus, morbillo)			
<input type="checkbox"/> Hb < 8,5 g/dl			
<input type="checkbox"/> Precedente lacerazione di 3-4°			
<input type="checkbox"/> Precedente importante PPH>1000ml			
<input type="checkbox"/> Precedente ritenzione di placenta			
<input type="checkbox"/> Precedente distocia di spalla			
<input type="checkbox"/> Grande multiparità >5			
<input type="checkbox"/> Piastrine <100x10/L			
<input type="checkbox"/> Asma severa			
<input type="checkbox"/> Malattie infettive sistemiche			
<input type="checkbox"/> Infezioni urinarie			
<input type="checkbox"/> Infezioni genitali			
<input type="checkbox"/> Tromboflebite			
<input type="checkbox"/> Cardiopatie			
<input type="checkbox"/> Nefropatie/uropatie			
<input type="checkbox"/> Sanguinamenti anomali			
<input type="checkbox"/> Ogni altre grave patologia o condizione di rischio specificare quale.....			

\*già noto dalle indagini prenatali.

\*\*la presentazione podalica dovrebbe rappresentare una indicazione al taglio cesareo eletto

TRAVAGLIO A BASSO RISCHIO

TRAVAGLIO A RISCHIO

Data \_\_\_\_\_

FIRMA DELL'OSTETRICA

FIRMA DEL MEDICO

