

RCIU
Quand et Comment extraire?

Dr N. Berkane

Cegorif Avril 2013

Problématique

Prématurité

SurMédicalisation

**Si Inutile
→ Iatrogène**



MFIU

SFA

**Accidents
Prévisibles**



Retard de croissance intra utérin

- ▶ Problème de définition
- ▶ La plus classique: $< 10^{\text{ème}}$ percentile
 - Mais
- ▶ Confusion entre RCIU et petit poids constitutionnel
 - Or pronostic différent
- ▶ RCIU:
 - ▶ Notion de Processus pathologique inhibant la croissance pré-programmée génétiquement
 - ▶ Cassure de la courbe de croissance
 - ▶ Mais aussi sans cassure (diag différentiel difficile)
- ▶ Diagnostic à postériori : **Analyse du placenta +++**



Questions à se poser


- ▶ RCIU ou petit poids constitutionnel
 - ▶ AIDE: Courbe de croissance, qté de LA, HTA, Dopplers utérins, Dopplers ombilical et cérébral, Bilan biologique (transas, plaq, albuminurie, uricémie) Atcd
- ▶ Sévère ou Modéré
- ▶ Lieu: transfert?, Quand?
- ▶ Réponse : EBM ??




Critères de Gravité et de Suivi

- ▶ **Doppler**
 - ▶ Utérins
 - ▶ Ombilical
 - ▶ Cérébral
 - ▶ Ductus Venosus
- ▶ **Score biophysique**
- ▶ **RCF**
- ▶ **Arrêt de croissance**
- ▶ **Signes maternels**





Que dit la littérature?



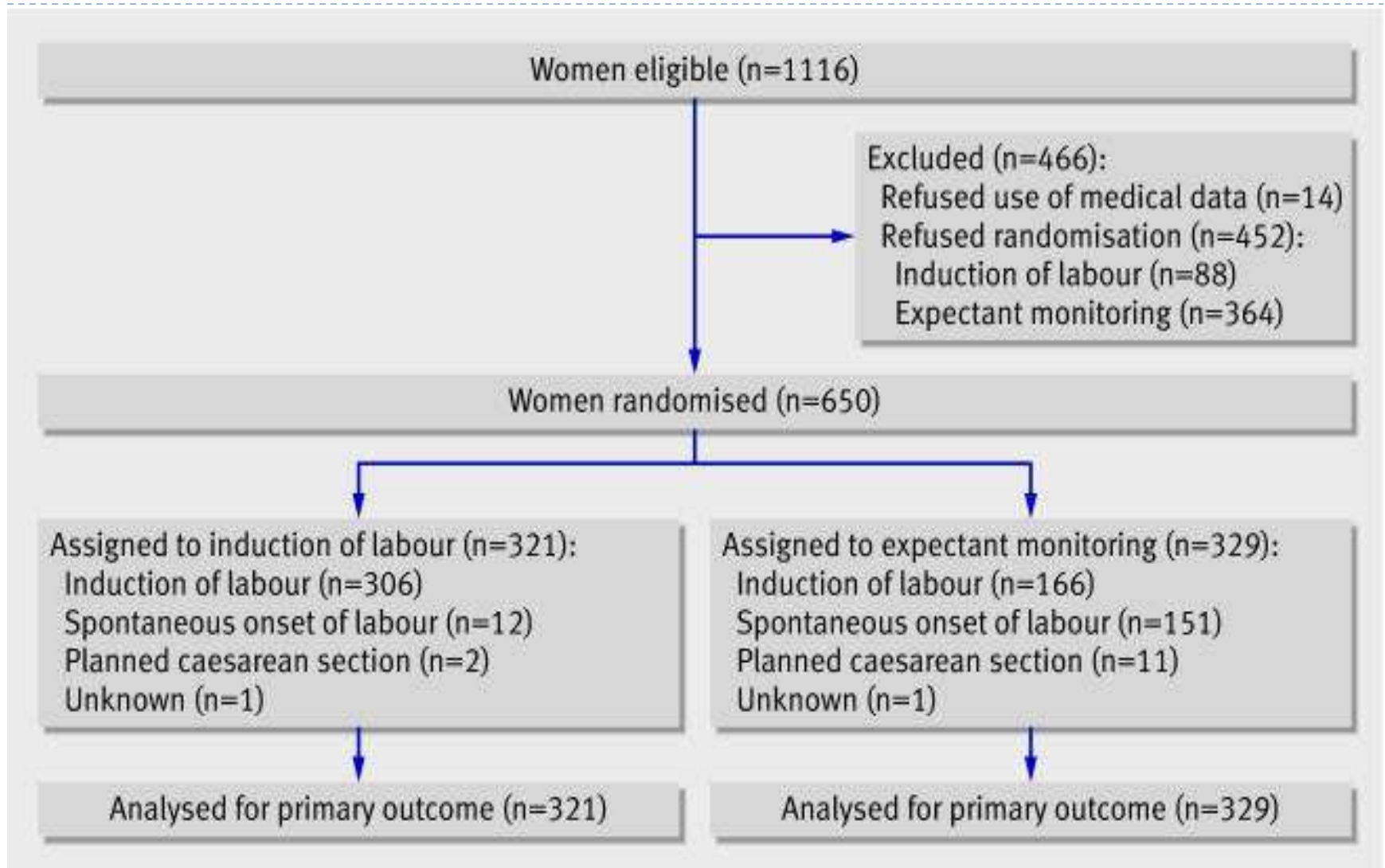
Disproportionate Intrauterine Growth Intervention Trial At Term (DIGITAT).

- ▶ Entre 36 et 41 SA
- ▶ Suspicion RCIU: PA < 10^{ème}, Poids > 10^{ème}, aplatissement de la courbe de croissance
- ▶ 8 CHU et 44 non CHU, aux Pays Bas
- ▶ Déclenchement vs Expectative

- ▶ Objectif primaire : décès, Apgar < 7 à 5 minutes, PH < 7,05 et réanéonot
- ▶ Objectif Ilaire : Mode d'accouchement



Induction versus expectant monitoring for intrauterine growth restriction at term: randomised equivalence trial (DIGITAT)



	Groupe: Déclt du travail (n=321)	Groupe Expectative (n=329)	Difference de la moyenne ou du pourcentage (95% CI)
Poids de Naissance(g)	2420 (2220-2660)	2550 (2255-2850)	-130 (-188 to -71)**
Poids perc.†			
<3ème perc.	40 (12.5)	100 (30.6)	-18.1 (-24.3 to -12.0)**
3ème-5ème perc.	82 (25.5)	79 (24.2)	1.3 (-5.3 to 8.0)
5ème-10ème perc.	88 (27.4)	62 (18.9)	8.5 (-2.0 to 14.9)
10ème-25ème perc.	88 (27.4)	66 (20.2)	7.2 (0.7 to 13.8)
>25ème perc.	23 (7.2)	20 (6.1)	-1.1 (-2.8 to 4.9)
Issue Néonatale (Composite)	17 (5.3)	20 (6.1)	-0.8 (-4.3 to 2.8)
MFIU	0	0	—
DC Néonatal	0	0	—

	Groupe: Déclt du travail (n=321)	Groupe Expectative (n=329)	Difference de la moyenne ou du pourcentage (95% CI)
Poids de Naissance(g)	2420 (2220-2660)	2550 (2255-2850)	-130 (-188 to -71)**
Poids perc.†			
<3ème perc.	40 (12.5)	100 (30.6)	-18.1 (-24.3 to -12.0)**
3ème-5ème perc.	82 (25.5)	79 (24.2)	1.3 (-5.3 to 8.0)
5ème-10ème perc.	88 (27.4)	62 (18.9)	8.5 (-2.0 to 14.9)
10ème-25ème perc.	88 (27.4)	66 (20.2)	7.2 (0.7 to 13.8)
>25ème perc.	23 (7.2)	20 (6.1)	-1.1 (-2.8 to 4.9)
Issue Néonatale (Composite)	17 (5.3)	20 (6.1)	-0.8 (-4.3 to 2.8)
MFIU	0	0	—
DC Néonatal	0	0	—

Disproportionate Intrauterine Growth Intervention Trial At Term (DIGITAT).

▶ Conclusions

- ▶ Pas de différence sur le risque de complications entre les 2 groupes (declt vs Expectative)
- ▶ *Mais Plus de 50% des patientes du groupe « expectative » auront un déclenchement pour raisons maternelles ou fœtales*
- ▶ Les patientes qui ne veulent pas de déclenchement peuvent choisir en sécurité : Une surveillance étroite M+F
- ▶ Cependant il est rationnel de choisir le déclenchement pour prévenir le risque de MFIU et morbidité néonatale.



Estimated weight centile as a predictor of perinatal outcome in small-for-gestational-age pregnancies with normal fetal and maternal Doppler indices.

Savchev S. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. 2012;39:299-303.



Estimated weight centile as a predictor of perinatal outcome in small-for-gestational-age pregnancies with normal fetal and maternal Doppler indices.

Savchev S. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2012;39:299-303.

132 Petit Pds doppler normaux vs 132 Pds nx appariés par terme d'acct < 3^{ème} percentile est un marqueur de complication

Table 1. Neonatal characteristics of controls and small-for-gestational-age fetuses subdivided according to estimated fetal weight (EFW)

Parameter	Controls (n = 132)	EFW ≥ 3 rd centile (Group 1)	EFW < 3 rd centile (Group 2)	P ^a
		(n = 72)	(n = 60)	
Cesarean delivery (n (%))	21 (15.9)	11 (15.3)	18 (30.0)	0.04 [†]
Cesarean delivery for NRFS (n (%))	7 (5.3)	6 (8.3)	15 (25.0)	< 0.01 [†]
Birth weight (g, mean ± SD (range))	3168 ± 300 (2540–4060)	2585 ± 172 (2190–2925)	2323 ± 173 (2030–2720)	< 0.01
Birth-weight percentile (mean ± SD)	40.5 ± 21.2	5.57 ± 2.1	0.98 ± 0.8	< 0.01
5-minute Apgar score < 7 (n (%))	—	—	—	NA
Neonatal acidosis (n (%))	2 (1.5)	1 (1.4)	3 (5.0)	0.26
Length of hospitalization (days, mean ± SD)	0.87 ± 1.8	0.9 ± 1.9	2.0 ± 2.2	

Screening, Diagnosis, and Management of Intrauterine Growth Restriction. JOGC. 2012;34:17-28.

▶ Propositions

- ▶ RCIU Tardif
- ▶ On pourrait ne pas déclencher si:
 - ▶ -Score de Manning normal
 - ▶ -RCF normal
 - ▶ -doppler Utérin/Ombilical/Cérébral : normaux
 - ▶ Grannum placentaire: normal
 - ▶ -Bonne possibilité de voie basse
 - ▶ -Pas de comorbidité: did, ...
- ▶ Surveillance +++



GRIT A randomised trial of timed delivery for the compromised preterm fetus: short term outcomes and Bayesian interpretation. BJOG. 2003;110:27-32.

- ▶ Intérêt : Acct immédiat pour prévenir l'hypoxémie sévère
- ▶ 69 hôpitaux, 13 pays européens
- ▶ Femmes enceintes entre 24 et 36 SA
- ▶ Pas d'indication immédiate d'accouchement
- ▶ 548 femmes (588 BB) juste 1 cas sans data.
- ▶

	Groupe I	Groupe E
Temps I/A	0.9 j	4.9 j
DC avt sortie	29 (10%)	27 (9%) (OR1.1, 95% CI 0.61-1.8).
Césariennes	249 (91%)	217 (79% (OR 2.7; 95% CI 1.6-4.5).
- ▶ Même OR si sous groupes > ou < 30 SA



GRIT A randomised trial of timed delivery for the compromised preterm fetus: short term outcomes and Bayesian interpretation. BJOG. 2003;110:27-32.

- ▶ Intérêt : Acct immédiat pour prévenir l'hypoxémie sévère
 - ▶ 69 hôpitaux, 13 pays européens
 - ▶ Femmes enceintes entre 24 et 36 SA
 - ▶ Pas d'indication immédiate d'accouchement
 - ▶ 548 femmes (588 BB) juste 1 cas sans data.
 - ▶

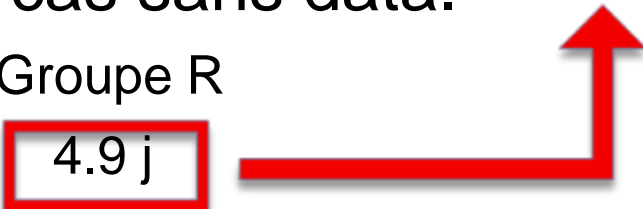
	Groupe I	Groupe R
▶ Temps I/A	0.9 j	4.9 j
▶ DC avt sortie	29 (10%)	27 (9%) (OR1.1, 95% CI 0.61-1.8).
▶ Césariennes	249 (91%)	217 (79% (OR 2.7; 95% CI 1.6-4.5).
 - ▶ Même OR si sous groupes > ou < 30 SA
-



GRIT A randomised trial of timed delivery for the compromised preterm fetus: short term outcomes and Bayesian interpretation. BJOG. 2003;110:27-32.

- ▶ Intérêt : Acct immédiat pour prévenir l'hypoxémie sévère
- ▶ 69 hôpitaux, 13 pays européens
- ▶ Femmes enceintes entre 24 et 36 SA
- ▶ Pas d'indication immédiate d'accouchement
- ▶ 548 femmes (588 BB) juste 1 cas sans data.

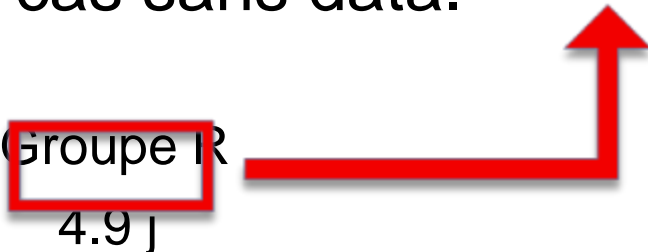
	Groupe I	Groupe R
▶ Temps I/A	0.9 j	4.9 j
▶ DC avt sortie	29 (10%)	27 (9%) (OR1.1, 95% CI 0.61-1.8).
▶ Césariennes	249 (91%)	217 (79% (OR 2.7; 95% CI 1.6-4.5).
▶ Même OR si sous groupes > ou < 30 SA		



GRIT A randomised trial of timed delivery for the compromised preterm fetus: short term outcomes and Bayesian interpretation. BJOG. 2003;110:27-32.

- ▶ Intérêt : Acct immédiat pour prévenir l'hypoxémie sévère
- ▶ 69 hôpitaux, 13 pays européens
- ▶ Femmes enceintes entre 24 et 36 SA
- ▶ Pas d'indication immédiate d'accouchement
- ▶ 548 femmes (588 BB) juste 1 cas sans data.

Prééclampsie

- | | Groupe I | Groupe R |
|--|-----------|-------------------------------------|
| ▶ Temps I/A | 0.9 j | 4.9 j |
| ▶ DC avt sortie | 29 (10%) | 27 (9%) (OR1.1, 95% CI 0.61-1.8). |
| ▶ Césariennes | 249 (91%) | 217 (79%) (OR 2.7; 95% CI 1.6-4.5). |
| ▶ Même OR si sous groupes > ou < 30 SA | | |
- 



Infant wellbeing at 2 years of age in the Growth Restriction Intervention Trial (GRIT): multicentred randomised controlled trial. *Lancet*. 2004;364(9433):513-20.

	All gestations		24-30 weeks		31-36 weeks	
	Immediate (n=256)	Deferred (n=251)	Immediate (n=81)	Deferred (n=174)	Immediate (n=174)	Deferred (n=181)
Cerebral palsy	12 (5%)*†	2 (1%)‡	8 (10%)	0	4 (2%)	2 (1%)
Little or no vision	2 (1%)	1 (0%)	1 (1%)	1 (1%)	1 (1%)	0
Wears hearing aids	1 (0%)	1 (0%)	0	1 (1%)	1 (1%)	0
Griffiths DQ ≤70	13 (5%)	10 (4%)	9 (10%)	3 (4%)	4 (2%)	7 (4%)
Any of the above	20 (8%)	11 (4%)	13 (16%)	4 (6%)	7 (4%)	7 (4%)

*One baby also had a DQ ≤70 and visual impairment. †Six babies also had a DQ ≤70. ‡Two babies also had a DQ ≤70.

Table 5: Disability details

Screening, Diagnosis, and Management of Intrauterine Growth Restriction. JOGC. 2012;34:17-28.

▶ **Analyse du Placenta**



Que disent les recommandations?

CNGOF 1998 *Modalités d'accouchement en cas de retard de croissance in utero en dehors de tout travail lorsque la naissance est jugée indispensable.*

- ▶ En l'absence d'indication maternelle ou foetale d'extraction urgente, **il n'y a pas de contre-indication au déclenchement** sous réserve que les conditions locales soient **très favorables** (NP4-5).
- ▶ Les **pratiques de maturation cervicale** semblent donc discutables.
- ▶ Idem pour grossesse gémellaire - utérus cicatriciel – siège
- ▶ ***NP4 : Preuves obtenues de séries chronologiques multiples, avec ou sans intervention. On peut ainsi considérer les résultats marquants d'essais sans témoins, tels qu'avec la pénicilline dans les années 1940.***
- ▶ ***NP5 : Preuves fondées sur la base d'opinions expertes reconnues, à partir de l'expérience clinique, d'études descriptives ou de rapports de Comités d'experts.***

CNGOF 1998 *Mode d'accouchement pour les patientes en travail quand l'enfant est de faible poids.*

- ▶ La césarienne systématique, n'apporte pas de bénéfices démontrés (mortalité, séquelles neurosensorielles) (NP4).
 - ▶ Les foetus en présentation du siège: Aucun argument décisif ne plaide pour une voie d'accouchement plutôt qu'une autre (NP4).
 - ▶ Pas de césarienne systématique (%Poids ou % terme) (NP5).
 - ▶ Cette notion reste valable en cas de grossesse gémellaire (NP5) ou d'utérus cicatriciel.
-



CNGOF 1998 *Modalités d'accouchement en cas de retard de croissance in utero en dehors de tout travail lorsque la naissance est jugée indispensable.*

- ▶ En cas de césarienne
 - ▶ Pas d'incision cutanée particulière recommandée (NP5).
 - ▶ Si segment inférieur non formé Hystérotomie verticale segmentaire, Préférable à:
 - ▶ incision en T ou en J
 - ▶ *(terme très précoce avant 30-32 SA et/ou foetus < 1 500 grammes)*
 - ▶ (NP5)
-



CNGOF 1998 *Modalités d'accouchement en cas de retard de croissance in utero en dehors de tout travail lorsque la naissance est jugée indispensable.*

- ▶ Surveillance du travail +++ en cas de fœtus de faible poids.
- ▶ Il existe une plus grande fragilité du fœtus de faible poids et notamment un risque accru d'acidose métabolique au cours du travail (NP2).
- ▶ Les données sont en faveur d'une utilisation de l'ERCF continu au cours du travail (NP3).



CNGOF 1998 *Faut-il proposer des modalités préventives particulières lors du dégagement?*

- ▶ Pratique systématique d'une extraction instrumentale dans le but de protéger le fœtus (prévention d'hémorragies intra et périventriculaires) (NP3).
- ▶ Pas de donnée permettant de privilégier un instrument par rapport à un autre (forceps, spatules, ventouse).
- ▶ Episiotomie systématique ?? Pas de donnée



HAS 2008 déclenchement du travail

▶ **???**

- ▶ On ne dispose pas de suffisamment de données permettant de formuler une appréciation sur les avantages ou les risques du déclenchement artificiel du travail, en cas de retard de croissance intra-utérin à terme.
- ▶ L'arrêt de croissance est une situation à haut risque périnatal qui doit conduire à provoquer la naissance (déclenchement ou césarienne) après concertation avec le pédiatre de la structure



	< 28 / 30 SA	< 30- 37 SA<	> 37 SA
RCIU modéré Critères Nx Doppler/RCF/S B/Mère	Suivi Bilan étiologique	Suivi Bilan étiologique	Naissance > 38 SA ?
RCIU modéré Critères Patho Doppler/RCF/S B/Mère	Suivi Bilan étiologique CORTICO θ Adapté si SFA ou PE	CORTICO θ < 34SA? Adapté si SFA ou PE	Naissance
RCIU sévère Critères Nx Doppler/RCF/S B/Mère	Suivi Bilan étiologique CORTICO θ	Suivi Bilan étiologique CORTICO θ < 34SA	Naissance
RCIU sévère Critères Patho Doppler/RCF/S B/Mère	Suivi Bilan étiologique CORTICO θ Adapté si SFA ou PE	CORTICO θ < 34SA Adapté si SFA ou PE	Naissance

Que conclure?

- ▶ **Des essais sont nécessaires pour donner des recommandations indiscutables**
- ▶ **En attendant**
 - ▶ Dépister
 - ▶ Essayer de différencier Constitutionnel/ vrai RCIU
 - ▶ Surveiller +++

