

26^e C O N G R È S
GENESIS

2 JOURS
POUR
LA SANTÉ
DES
FEMMES

www.congresgenesis.fr



26 & 27
SEPTEMBRE
2024

UICP

16 rue Jean Rey
75015 PARIS

Le dépistage en obstétrique : Le diabète gestationnel

Philippe Deruelle

CHU de Montpellier

Faculté de Montpellier - Nîmes

Conflits/Liens d'intérêts

- Laboratoires Exeltys
- Laboratoires Norgine

Définitions

OMS : Trouble de la tolérance glucidique conduisant à une hyperglycémie de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse, quels que soient le traitement nécessaire et l'évolution dans le post-partum.

2 ENTITÉS

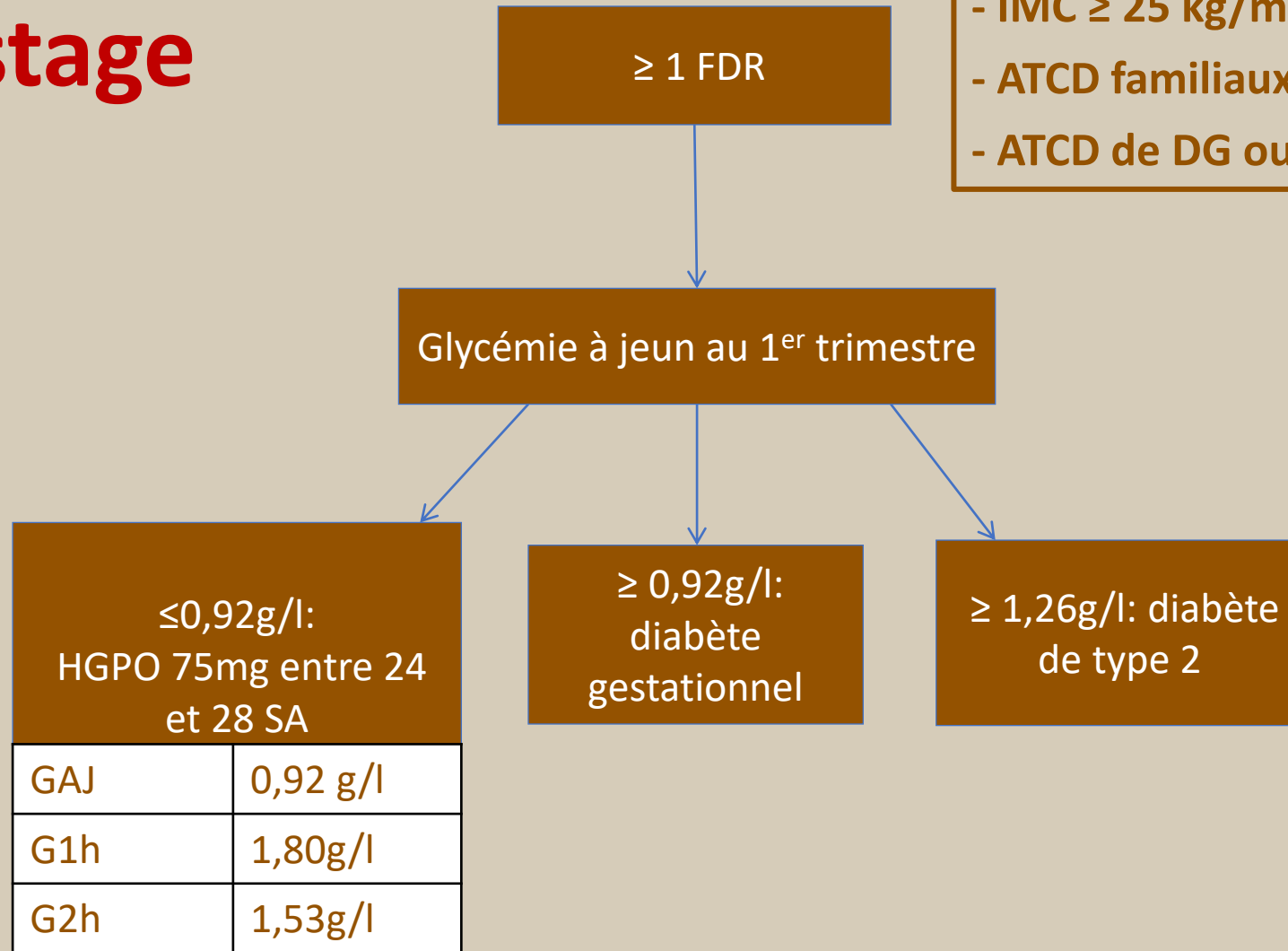


Le Diabète Gestationnel

Diabète patent de type 2 préexistant à la grossesse, découvert seulement à l'occasion de celle-ci et qui persistera après l'accouchement

Anomalie de la tolérance glucidique réellement apparue en cours de grossesse, généralement en 2ème partie, et disparaissant au moins temporairement en post-partum

Dépistage



- Age \geq 35 ans
- IMC \geq 25 kg/m²
- ATCD familiaux de 1^{er} degré de diabète
- ATCD de DG ou d'enfant macrosome

Diabète gestationnel si au moins une valeur dépassée

Dépistage au 2^{ème} trimestre

Critères de Wilson et Jungner

1. La maladie étudiée doit présenter un problème majeur de santé publique
2. L'histoire naturelle de la maladie doit être connue
3. Une technique diagnostique doit permettre de visualiser le stade précoce de la maladie
4. Les résultats du traitement à un stade précoce de la maladie doivent être supérieurs à ceux obtenus à un stade avancé
5. La sensibilité et la spécificité du test de dépistage doivent être optimales

Critères de Wilson et Jungner (2)

6. Le test de dépistage doit être acceptable pour la population
7. Les moyens pour le diagnostic et le traitement des anomalies découvertes dans le cadre du dépistage doivent être acceptables
8. Le test de dépistage doit pouvoir être répété à intervalle régulier si nécessaire
9. Les nuisances physiques et psychologiques engendrées par le dépistage doivent être inférieures aux bénéfices attendus
10. Le coût économique d'un programme de dépistage doit être compensé par les bénéfices attendus

Au total

Bon dépistage selon les critères de Wilson et Jungner mis à jour par l'OMS en 2010.

Pourquoi existe-t-il encore des controverses ?

Le diable est dans les détails....

Reconsidérer les seuils de DG de 1996 ?

1996

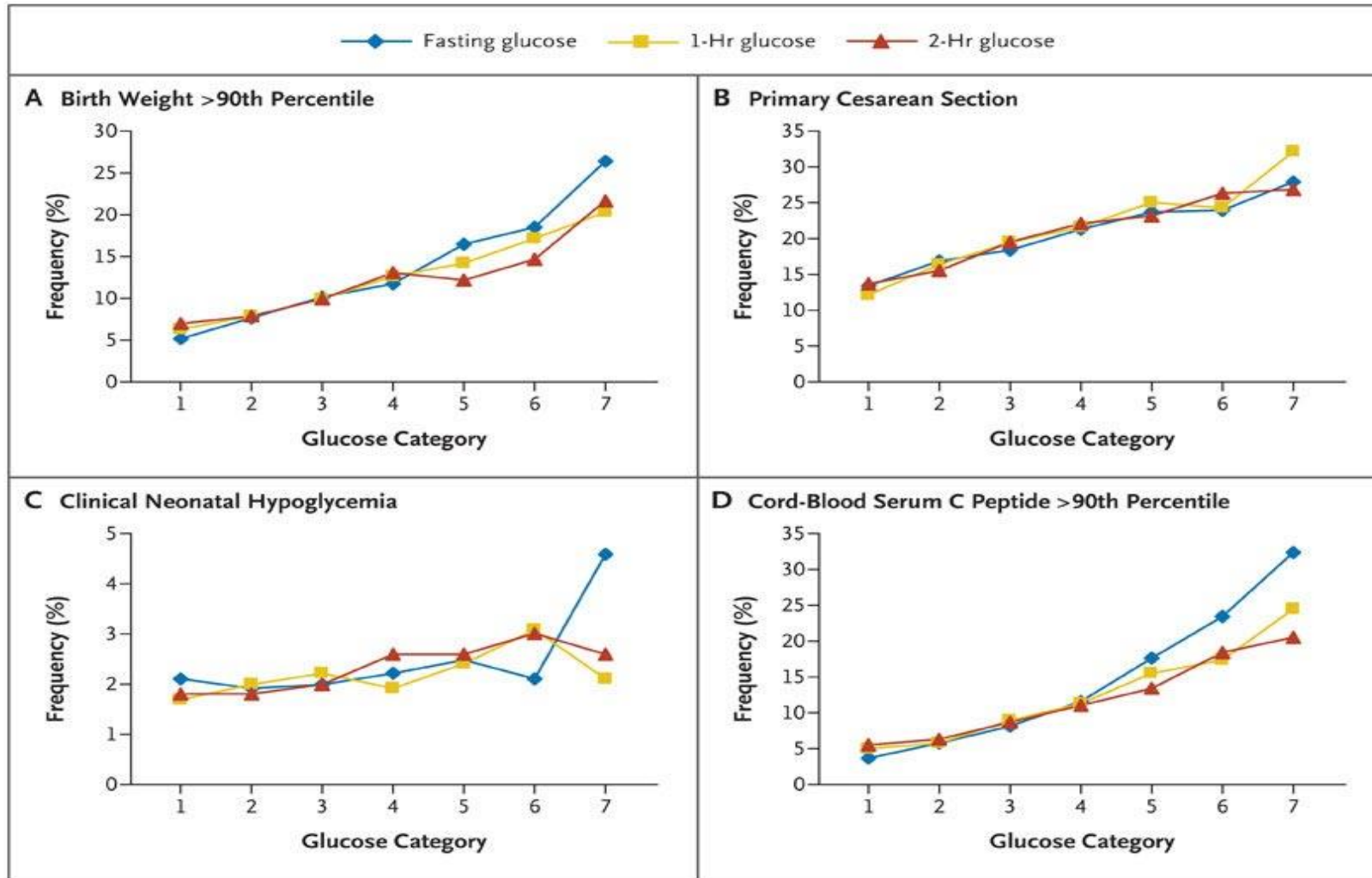
≥ 2 critères (Carpenter Coustan)

	DG	DT2
GAJ	0,95 g/l	1,4 g/l
G1h	1,80 g/l	
G2h	1,55 g/l	
G3h	1,40 g/l	

2010

- 1 - Pas de consensus international
- 2 - Des niveaux glycémiques inférieurs associés à des complications materno foetales
- 3 - Publications des résultats de l'étude HAPO (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome)
- 4 - Proposition de nouveaux critères diagnostiques par l'IADPSG (International Association of Diabetes Pregnancy Study Group)

Publications des résultats de l'étude HAPO (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome)



Publications des résultats de l'étude HAPO

- Il n'y a pas de seuil de GAJ ou après charge en glucose (50, 75 ou 100 g) associé aux complications du diabète gestationnel.
- La définition du DG ne peut être déterminée qu'après avis d'experts.

Cosson E. Diabetes Metab. 2010;36(6):538-548.

Proposition de nouveaux critères diagnostiques par l'IADPSG

Critères retenus pour déterminer les seuils diagnostiques de DG

1. Poids de naissance élevé pour l'âge gestationnel
2. C peptide au cordon > 90^{ème} percentile
3. Pourcentage de masse grasse du nouveau-né > 90^{ème} percentile.

Valeur prédéfinie pour l'odds ratio (OR) à 1,75 :

sur-risque de 75% (OR = 1,75) de ces complications par rapport à la classe glycémique la plus faible.

1 vs. 2 temps et universel

1 temps vs. 2 temps

- Coût ⚠
- Simplicité
- Moins bonne sensibilité

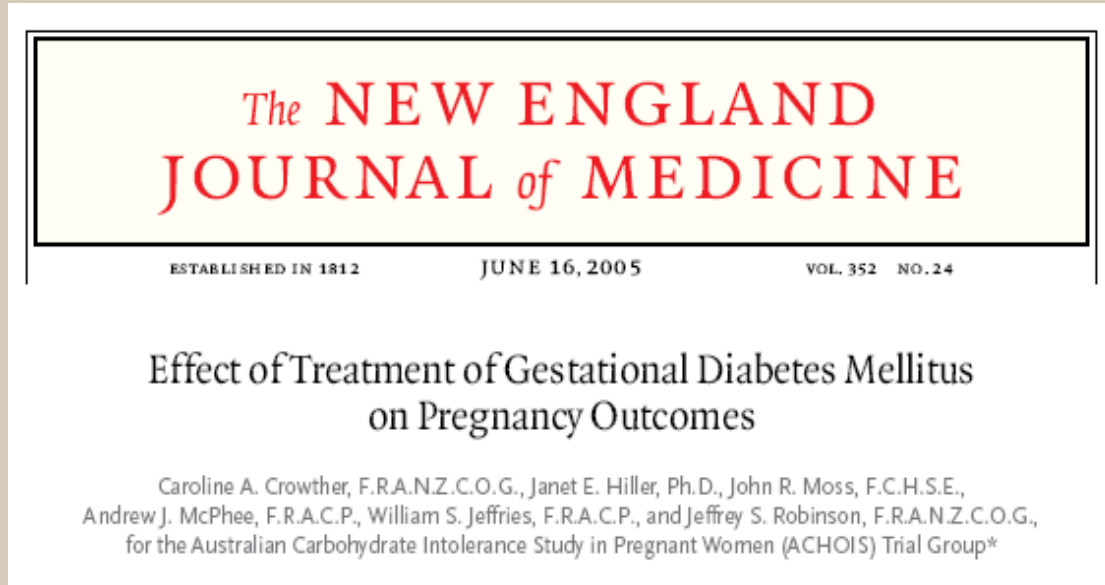
Werner EF, Pettker CM, Screening for gestational diabetes mellitus: are the criteria proposed by the international association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups cost-effective? Diabetes Care. 2012 Mar;35(3):529-35.

Vogel N, Burnand B, Vial Y, Ruiz J, Paccaud F, Hohlfeld P. Screening for gestational diabetes: variation in guidelines. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2000;91:29-36

Ciblé vs Universel

- Plus complexe – risque d’oublis
- 10% seulement dans certaines population
- L’absence de données formelles montrant une amélioration du pronostic du traitement du diabète gestationnel en l’absence de facteurs de risque

Effet du traitement à ces seuils ?



2 temps

OMS GAJ < 1,4 et entre 1,40 et 2g à 2h

2 temps

0,95 / 1,80 / 1,55 / 1,40



Dépistage au 1er trimestre

Pourquoi dépister avant 24 SA ?

10 % environ de DT2 méconnus parmi DG
(charge en glucose post-partum immédiat)

Auteur (année)	Type d'étude	Effectif	Ethnie	date	DT2 %
Ogonowski (2009)	prospective	855/318 (31 %)	caucasienne	6S	1,3 %
Cundy (2000)	rétrospective	1110	mixte	6S	16 %
Schaefer-Graf (2002)	rétrospective	1636	mixte	16S	14 %
Schaefer-Graf (2009)	prospective	1184/605 (51 %)	mixte	13S	5,5 %
Russel (2006)	prospective	344/156 (45 %)	caucasienne	7,5S	8 %

Pourquoi dépister avant 24 SA ?

Plus de DT2

DONNEES DE L'ASSURANCE MALADIE

	Femmes 20 - 29 ans	Femmes 30 - 39 ans
2000	0,1 %	0,6 %
2005	0,4 %	0,7 %

2006-2009
+ 3,3% /an

Plus d'obésité

DONNEES OBEPI

2006-2009
+19,5% (25-34 ans)

*Kusnik-Joinville O, Diabetes Metab 2008
Ricci P, BEH nov 2010
Diouf I, Epidemiology 2010*

Recommandations françaises

Devant

La forte prévalence de DG avec les nouveaux critères

Un dépistage ciblé est recommandé en France

(avis d'experts)

Au moins un de ces critères simples

- Age \geq 35 ans
- IMC \geq 25 kg/m²
- ATCD familiaux de 1^{er} degré de diabète
- ATCD de DG ou d'enfant macrosome

Quel seuil et comment ?

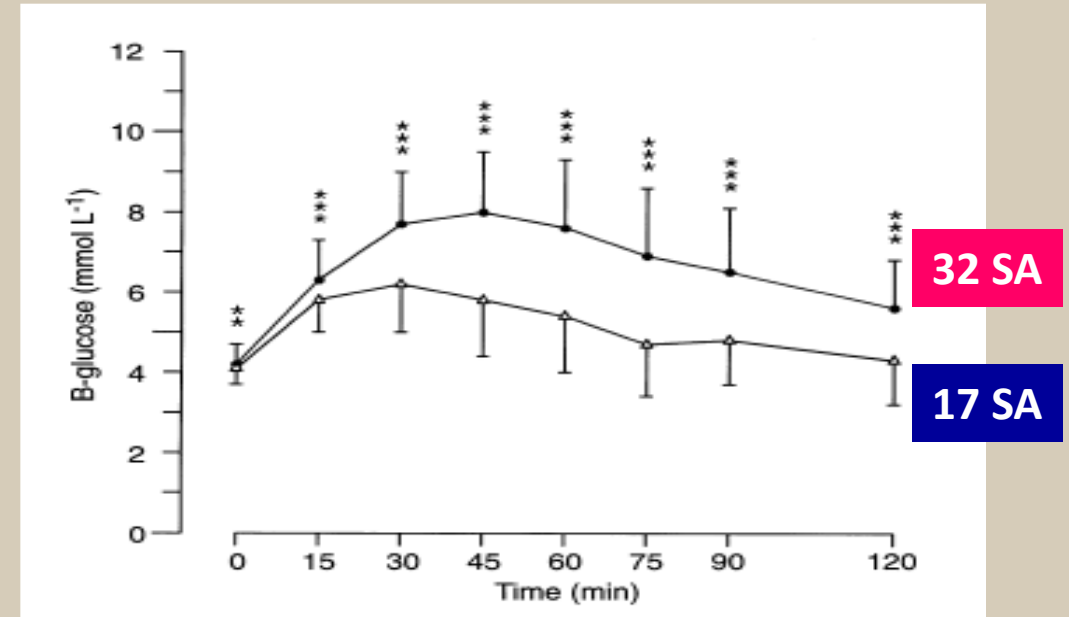
- La glycémie à jeun est stable
- Les glycémies post-charge s'élèvent

Etude suédoise :
288 patientes HGPO

À 2 reprises

Charge en glucose difficile, compliance faible si elle doit être répétée

Pas de seuil déterminé en début de grossesse



Agardh CD, J Intern Med 1996

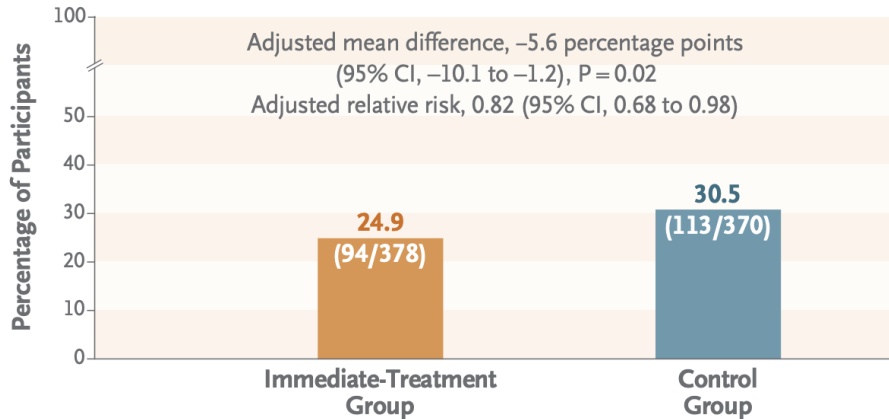
Person M, BMC pregnancy and childbirth 2009

ORIGINAL ARTICLE

Treatment of Gestational Diabetes Mellitus Diagnosed Early in Pregnancy

D. Simmons, J. Immanuel, W.M. Hague, H. Teede, C.J. Nolan, M.J. Peek, J.R. Flack, M. McLean, V. Wong, E. Hibbert, A. Kautzky-Willer, J. Harreiter, H. Backman, E. Gianatti, A. Sweeting, V. Mohan, J. Enticott, and N.W. Cheung, for the TOBOGM Research Group*

Adverse Neonatal Outcome



Critères composite (naissance à < 37 SA, traumatisme à la naissance, poids de naissance \geq 4 500 g, détresse respiratoire, photothérapie, mortinatalité ou décès néonatal, ou dystocie des épaules)

802 femmes

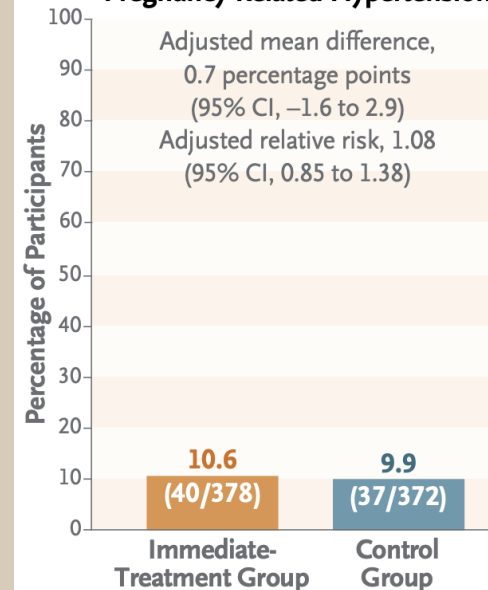
406 prise en charge avant 19 SA

396 OGTT 24-28 SA

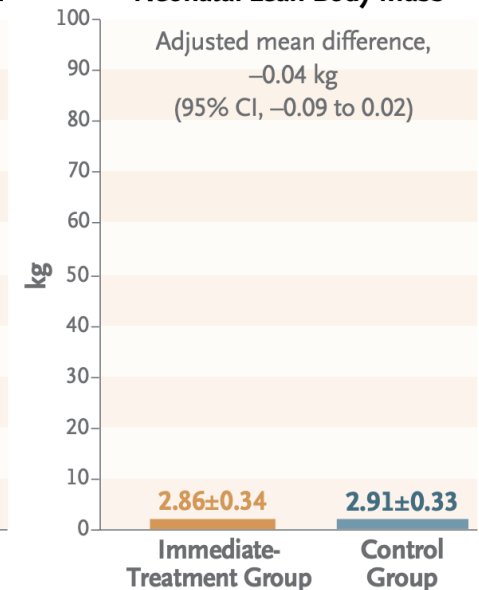
67% = Diagnostic de DG à 24 – 28 SA

Emergency cesarean delivery — no./total no. (%)	71/377 (18.8)	74/368 (20.1)
Elective cesarean delivery — no./total no. (%)	73/377 (19.4)	72/368 (19.6)
Preeclampsia — no./total no. (%)	13/378 (3.4)	9/371 (2.4)

Pregnancy-Related Hypertension



Neonatal Lean Body Mass



Sensibilité de la GAJ ?

- Problème de la variabilité de la glycémie même au laboratoire
 - 6 mmol = 5.4 à 6.6 => 10% !

Carstensen B, Lindström J, Sundvall J, Borch-Johnsen K, Tuomilehto J. Measurement of blood glucose: comparison between different types of specimens. Annals of Clinical Biochemistry. 2008;45(2):140-148. doi:10.1258/acb.2007.006212

- GAJ 1^{er} T puis OGGT à 24-28 SA
 - GAJ entre 0,92 (5,1) et 1g (5,6 mmol) => 37 % OGTT positive au T2 !

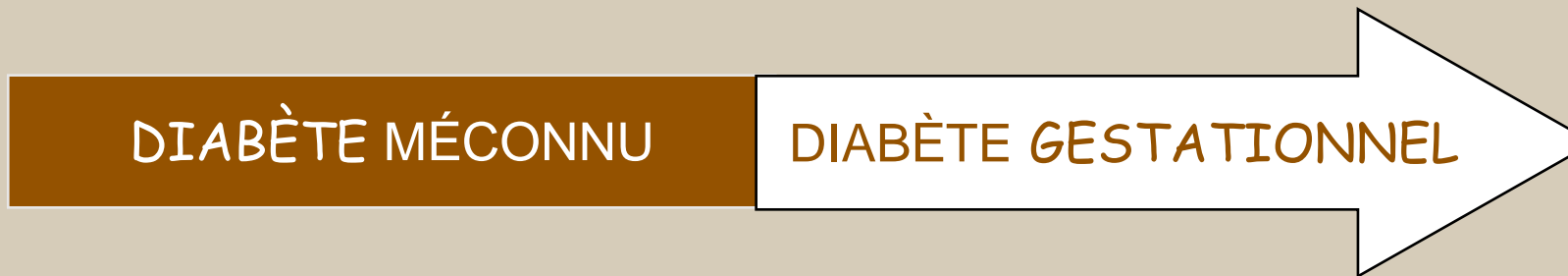
Zhu WW, Yang HX, Wei YM, Yan J, Wang ZL, Li XL, Wu HR, Li N, Zhang MH, Liu XH, Zhang H, Wang YH, Niu JM, Gan YJ, Zhong LR, Wang YF, Kapur A. Evaluation of the value of fasting plasma glucose in the first prenatal visit to diagnose gestational diabetes mellitus in china. Diabetes Care. 2013 Mar;36(3):586-90.

Dépistage du DG en 2024 = revoir les RPC



MALFORMATIONS

MACROSOMIE



Glycémie à jeun
A deux reprises
Seuil 1g26 ou 7 mmol

Dépister un DT2

HGPO 75mg entre 24 et 28 SA

GAJ	0,92 g/l
G1h	1,80g/l
G2h	1,53g/l