

Research Article

PROFIL DES HYPERGLYCEMIES PROVOQUEES PAR VOIE ORALE CHEZ LES FEMMES ENCEINTES AU LABORATOIRE CENTRAL DU CHU DE TREICHVILLE (CÔTE D'IVOIRE)

^{1,*} Kambou Sansan Philippe, ¹Angbo Kouso Marie Angéline, ¹Gauze-Gnagne Chantal, ²Bedou Kouassi Denis, ¹Camara-Cissé Massara, ¹Niamké Germaine, ¹Konan Koffi Gervais

¹Laboratoire de Biochimie Médicale, UFR Sciences Médicales, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan (Côte d'Ivoire), 01 BP V 166 Abidjan.

²Laboratoire de Biologie et santé, Département de Biosciences, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, 22 BP 582, Abidjan.

Received 09th September 2025; Accepted 10th October 2025; Published online 25th November 2025

RESUME

Le diabète gestationnel constitue une complication métabolique fréquente de la grossesse, associée à des risques maternels et néonataux importants. Cette étude, réalisée au laboratoire central du CHU de Treichville, visait à évaluer la prévalence du diabète gestationnel et ses facteurs associés à partir du test d'hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO). Un total de 68 femmes enceintes a été inclus, et les résultats ont été interprétés selon les critères de Carpenter et Coustan ainsi que ceux de Gandar et Pinget. Les analyses ont montré une prévalence du diabète gestationnel de 19,1% selon les premiers critères et de 47,1% selon les seconds, traduisant l'impact majeur du choix des critères diagnostiques sur la détection de la pathologie. Par ailleurs, aucune association significative n'a été observée entre l'indice de masse corporelle et la survenue du diabète gestationnel ($p > 0,05$). Ces résultats mettent en évidence la nécessité d'une harmonisation des critères diagnostiques et d'un dépistage systématique afin d'améliorer la prise en charge des femmes enceintes à risque. Des études à plus large échelle sont recommandées pour adapter les seuils de diagnostic au contexte ivoirien et mieux appréhender les spécificités locales de cette affection métabolique.

Mots clés: Diabète gestationnel, Hyperglycémie provoquée, Femmes enceintes, Côte d'Ivoire.

INTRODUCTION

Le diabète sucré est devenu, en l'espace de quelques décennies, une véritable épidémie mondiale, touchant près de 422 millions de personnes selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS, 1999). Le diagnostic biologique repose principalement sur la mesure de la glycémie à jeun, dont les valeurs normales se situent entre 0,60 et 1,10 g/L (3,3 à 6,1 mmol/L). D'après les recommandations de l'OMS, le diabète est confirmé lorsque la glycémie à jeun est supérieure ou égale à 1,26 g/L (7 mmol/L) à deux reprises, ou lorsqu'elle dépasse 2 g/L (11,1 mmol/L) à tout moment de la journée (American Diabetes Association, 2008).

Lorsque la glycémie se situe entre 1,10 et 1,26 g/L (6,1–7 mmol/L), on parle de glycémie limite, nécessitant la réalisation de tests dynamiques tels que l'hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO). Ce test constitue la méthode de référence pour le dépistage du diabète gestationnel (Benchimol *et al.*, 2006; Bouhsain *et al.*, 2009).

Le diabète gestationnel (DG) se définit comme toute anomalie de la tolérance au glucose apparue ou diagnostiquée pour la première fois au cours de la grossesse (WHO, 2013). Il représente un enjeu majeur de santé publique en raison de ses conséquences maternelles et fœtales. Chez la mère, il accroît le risque de prééclampsie, d'hypertension gravidique et de survenue ultérieure d'un diabète de type 2 (Schmidt *et al.*, 2001; Yogeve *et al.*, 2004). Chez le fœtus, il peut entraîner une macrosomie, une hypoglycémie néonatale, une détresse respiratoire et un risque accru de surpoids à l'adolescence et à l'âge adulte (HAPO Study Cooperative Research Group *et al.*, 2008; Catalano *et al.*, 2012).

La prévalence du DG varie considérablement selon les populations et les critères diagnostiques utilisés. Elle varie de 5 à 20% selon les pays (Galtier *et al.*, 2010). En Afrique, elle était de 13,61% et de 14,28% dans la région de l'Afrique subsaharienne (Muche *et al.*, 2019). Des facteurs tels que les antécédents familiaux de diabète, l'âge supérieur à 35 ans, un indice de masse corporelle (IMC) supérieur à 25kg/m², une prise de poids pendant la grossesse, de mauvaises habitudes alimentaires pendant la grossesse, le tabagisme et un mode de vie sédentaire ont été impliqués dans le développement du diabète sucré gestationnel (Shirazian, 2009; Radesky ; 2008) . Le dépistage du DG demeure un sujet de débat. Certaines recommandations préconisent un dépistage systématique chez toutes les femmes enceintes, tandis que d'autres privilégient une approche ciblée reposant sur des facteurs de risque tels que l'âge maternel avancé, l'obésité, les antécédents familiaux de diabète ou obstétricaux de macrosomie (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2001; Mitanchez *et al.*, 2020). L'intérêt du dépistage est double : il vise, à court terme, la prévention de la macrosomie fœtale et des complications obstétricales associées, et à long terme, la réduction du risque d'obésité et de diabète chez la mère et l'enfant (Bouhsain *et al.*, 2009 ; Vambergue *et al.*, 2008). Malgré un consensus général sur la nécessité du dépistage, les modalités pratiques incluant le type de test, le moment de sa réalisation et les critères diagnostiques font toujours l'objet de débats. Les études rapportent une large variabilité de la prévalence selon les pays : entre 2 et 6% en France (Benchimol *et al.*, 2006 ; Bouhsain *et al.*, 2009 ; Vambergue *et al.*, 2008), 13,6% en Tunisie (Hidar *et al.*, 2008) et jusqu'à 30,2% en Côte d'Ivoire (Kaboré, 1990). Plus, récemment, Niamké *et al.* (2008) ont estimé cette prévalence à 13,5 % selon les critères de Gandar et Pinget (Pinget *et al.*, 1982).

Face à ces disparités et à la rareté des données locales, il apparaît essentiel d'évaluer le profil du diabète gestationnel dans le contexte ivoirien.

*Corresponding Author: Kambou Sansan Philippe,

Laboratoire de Biochimie Médicale, UFR Sciences Médicales, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan (Côte d'Ivoire), Abidjan.

Ainsi, nous nous sommes fixés pour objectif dans cette étude d'évaluer le profil du DG chez les femmes enceintes au laboratoire central du Centre Hospitalier et Universitaire (CHU) de Treichville, en prenant en compte les aspects sociodémographiques, anthropométriques et biologiques, et en comparant les résultats selon différents critères diagnostiques.

MATERIEL ET METHODES

Matériel

Matériel biologique

Le matériel biologique était constitué des échantillons de sang des femmes enceintes.

Matériel technique

Pour la détermination de la glycémie, le matériel technique utilisé comprenait quatre tubes à bouchon gris contenant un antiglycolytique (fluorure de sodium) associé à un anticoagulant (oxalate de potassium), un sachet de 100 grammes de glucose anhydre, 250 millilitres d'eau du robinet et un chronomètre. Une fiche d'enquête a été utilisée pour l'enregistrement des paramètres sociodémographiques et anthropométriques. La taille et le poids ont été mesurés à l'aide d'une toise et d'un pèse-personne, respectivement, afin de calculer l'indice de masse corporelle (IMC).

Méthode

Population d'étude

Notre population d'étude était composée de 68 femmes enceintes venues pour une épreuve d'HGPO au laboratoire central du CHU de Treichville. Ces femmes ont été recrutées selon les critères de sélection ci-dessous

Critères d'inclusion

Ont inclus dans notre étude, les patientes enceintes de tout âge, adressées au laboratoire central du CHU de Treichville pour HGPO et qui ont donné leur consentement.

Critères de non inclusion

Non pas été inclus de l'étude les femmes enceintes qui avaient un diabète préexistant connu ou qui étaient sous traitement médicamenteux interférant avec la glycémie.

Critères d'exclusion

Ont été exclu de l'étude les patientes qui avaient vomi après la prise de la solution glucosée ou dont les prélèvements ont été hémolysés.

Prélèvement et prétraitement des échantillons

La solution de glucose était préparée avec 100 grammes (g) de glucose pur anhydre dans 250 mL d'eau de robinet. Ce mélange était porté à ébullition pour faciliter la dissolution du sucre.

Un premier prélèvement à jeun (T0) était réalisé chez la patiente assise ou allongée. Ensuite, après refroidissement, la gestante absorbait cette solution lentement mais en moins de 5 minutes pour éviter qu'elle vomisse. Après l'ingestion, le chronomètre était mis en marche et l'heure était indiquée sur la fiche d'enquête.

Les prélèvements étaient réalisés toutes les heures successivement pendant 3 heures soit à T1h, T2h et T3h.

Les prélèvements ont été réalisés par ponction veineuse au pli du coude après avoir désinfecté au préalable la peau à l'aide de l'alcool à 90°C.

Ces échantillons de sang ont été centrifugés à 3000tr/min pendant 5 minutes pour obtenir du plasma.

Méthode de Calcul de l'Indice de Masse Corporelle

L'indice de Masse Corporelle (IMC) des gestantes est calculé selon la formule ci-dessous :

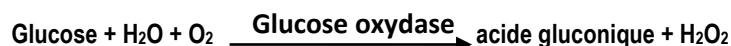
$$IMC = \frac{\text{Poids (kg)}}{[\text{Taille}]^2 \text{ (m)}}^2 \quad (\text{WHO, 1995})$$

Méthode d'analyse biochimique

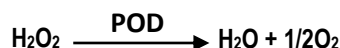
Le plasma obtenu après centrifugation a été utilisé pour le dosage de la glycémie à l'aide de l'automate "RANDOX RX monaco" par la méthode enzymatique en point terminal à la glucose oxydase peroxydase.

Le principe est le suivant (Farrance, 1987) :

La glucose oxydase oxyde le glucose en acide gluconique avec formation d'eau oxygénée suivant la réaction ci-dessous :



Sous l'influence d'une peroxydase (POD), le peroxyde (H_2O_2) est décomposé selon la réaction ci-dessous :



L'oxygène libéré oxyde un leuco-dérivé (amino-4 phenazone + phénol) et donne un chromogène de coloration rosé dont l'intensité est proportionnelle à la quantité initiale de glucose.



La lecture est faite sur l'automate à la longueur d'onde 505 nm

Tableau 1 : Valeurs usuelles de L'HGPO selon Gandar et Pinget (Pinget et al., 1982)

Temps	Avant 24 semaines de gestation	Après 24 semaines de gestation
T0	0,90g/L(5,0)mmol/L	0,90g/L(5,0)mmol/L
T60	1,50g/L(8,3)mmol/L	1,70g/L(9,4)mmol/L
T120	1,25 g/L(6,9) mmol/L	1,45g/L(8)mmol/L
T180	1,15 g/L (6,4) mmol/L	1,30g/L(7,2)mmol/L

Analyse statistique des données

Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête. Le traitement des données a été effectué à l'aide du logiciel STATA 10. Le test statistique utilisé était le test de KHI DEUX pour comparer les variables. Les différences étaient significatives lorsque la valeur de $p < 0,05$.

RESULTATS

Caractères sociodémographiques et anthropométriques

L'âge moyen des gestantes était de $31,6 \pm 5,1$ ans avec des extrêmes de 22 et 38 ans. 60,3% des gestantes avait un âge supérieur à 30 ans. Les tranches d'âge les plus représentées étaient celles de 25 à 30 ans et celle de 35 ans et plus (32,4%) chacune (figure 1).

En ce qui concerne l'Indice de Masse Corporel (IMC), la majorité des gestantes (64,7%) avaient un $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ et 23,5% des gestantes avaient un IMC compris entre 25 et 30 kg/m^2 (figure 2)

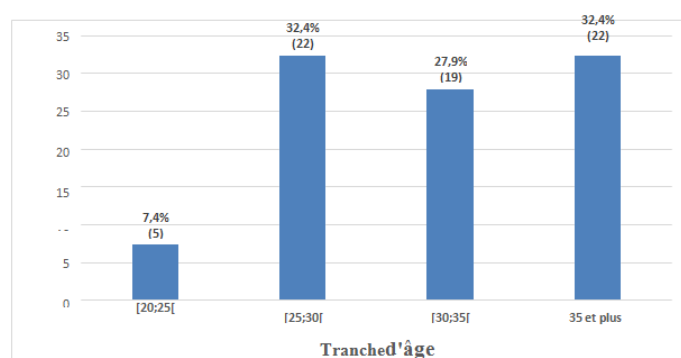


Figure 1: Répartition des gestantes en fonction de l'âge

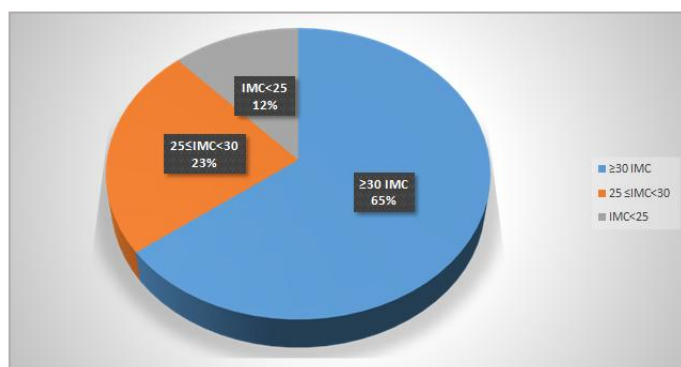


Figure 2: Répartition des gestantes en fonction de l'Indice de Masse Corporelle

Aspects biologiques

Répartition des gestantes en fonction de l'HGPO

La répartition des gestantes en fonction de l'HGPO a montré que 13 gestantes (19,1%) avaient un diabète gestationnel selon les critères de Carpenter et Coustan. Cependant 32 gestantes (47,1%) présentaient un diabète gestationnel selon les critères de Gandar et Pinget (tableau 2).

Tableau 2: Répartition des gestantes en fonction de l'HGPO

	Critères de Carpenter et Coustan		Critères de Gandar et Pinget	
	Effectif	Pourcentage(%)	Effectif	Pourcentage(%)
Absence de diabète gestationnel	55	80,9	36	52,4
diabète gestationnel	13	19,1	32	47,1
Total	68	100	68	100

Association entre IMC et la présence de diabète gestationnel selon deux critères diagnostiques

75% des gestantes dont l'IMC était $< 25 \text{ kg/m}^2$ (poids normal) ne présentaient pas de diabète gestationnel alors que 25% de ces gestantes dont l'IMC était $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ (obésité classe I) avaient un diabète gestationnel selon les critères de Carpenter et Coustan.

Selon les critères de Gandar et Pinget, 37,5% des gestantes dont l'IMC était $< 25 \text{ kg/m}^2$ ne présentaient de diabète gestationnel alors 50% de ces gestantes dont $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ (obésité) avaient un diabète gestationnel. Quels que soient les critères définis, aucune différence significative n'a été notée ($p > 0,05$) dans les deux cas (tableau 3).

Tableau 3: Association entre IMC et la présence de diabète gestationnel selon deux critères diagnostiques

Critères de Carpenter et Coustan	Critères de Gandar et Pinget					
	IMC < 25		25 ≤ IMC < 30		IMC ≥ 30	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Absence de diabète gestationnel	6	75	16	100	33	75
Diabète gestationnel	2	25	0	0	11	25
Total	8	100	16	100	44	100
Test de KHI2:	P = 0,08					

Répartition des gestantes en fonction de la glycémie limite

4 gestantes (25%) chez qui une glycémie limite a été observée ont été déclarées diabétiques selon les critères de Carpenter et Coustan. Les critères de Gandar et Pinget, quant à eux ont permis de déceler 9 gestantes (56,2%) diabétiques.

Aucune différence significative n'a été notée ($p > 0,05$) dans les deux cas (tableau 4).

Tableau 4: Répartition des gestantes en fonction de la glycémie limite

Critères de Carpenter et Coustan					Critères de Gandar et Pinget			
Glycémie limite non			Glycémie limite oui		Glycémie limite non		Glycémie limite oui	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Absence de diabète gestationnel	43	82,7	12	75	29	55,8	7	43,8
Diabète gestationnel	9	17,3	4	25	23	44,2	9	56,2
Total	52	100	16	100	52	100	16	100
Test de KHI2 :			P= 0,49		P= 0,40			

Comparaison des résultats obtenus selon les critères de diagnostic

Les critères de Gandar et Pinget ont permis de diagnostiquer un diabète gestationnel chez 19 gestantes (34,6%) alors que les critères de Carpenter et Coustan les présentaient non diabétiques.

Les critères utilisés par Carpenter et Coustan et Gandar et Pinget ont donné des résultats significativement différents ($p < 0,05$) (tableau 5).

Tableau 5 : Comparaison des résultats obtenus selon les critères de diagnostic

Critères de Carpenter et Coustan							
			Absence de diabète gestationnel		Diabète gestationnel		
				effectif	%	effectif	%
Critères Pinget	de Gandar	et	Absence de diabète gestationnel	36	65,4	00	00
			Diabète gestationnel	19	34,6	13	100
			Total	55	100	13	100
Test de KHI2 :			P= 0,00				

DISCUSSION

L'objectif de cette étude était d'évaluer le profil de l'HGPO chez les femmes enceintes suivies au laboratoire central du CHU de Treichville.

Dans notre population, l'âge moyen des gestantes était de $31,6 \pm 5$ ans, avec des extrêmes de 22 et 38 ans. Plus de la moitié des participantes (60,3%) avaient un âge supérieur à 30 ans, traduisant une prédominance de femmes adultes. Ces observations rejoignent celles de Doumbia (2005), qui a rapporté un âge moyen de 32,5 ans avec des extrêmes de 20 et 40 ans. Ainsi, il apparaît que la majorité des gestantes étudiées se situent dans une tranche d'âge où les risques métaboliques liés à la grossesse peuvent commencer à s'accroître.

Concernant les paramètres anthropométriques, nos résultats indiquent que 75% des gestantes ayant un IMC inférieur à 25 kg/m^2 n'étaient pas déclarées diabétiques, tandis que 25% de celles dont l'IMC était supérieur ou égal à 30 kg/m^2 présentaient un diabète gestationnel selon les critères de Carpenter et Coustan. Bien que la prévalence du diabète gestationnel semble plus élevée chez les femmes obèses, cette différence n'était pas statistiquement significative ($p = 0,08$). Ces résultats diffèrent de ceux obtenus avec les critères de Gandar et Pinget, selon lesquels 37,5% des gestantes dont l'IMC était inférieur à 25 kg/m^2 n'étaient pas diabétiques, tandis que 50% de celles dont l'IMC était supérieur ou égal à 30 kg/m^2 l'étaient. Dans notre étude, l'obésité ne représente donc pas un

D'autres auteurs ont toutefois rapporté des observations divergentes. En effet, Niamké *et al.*, (2008) ont relevé en Côte d'Ivoire une prévalence de 65,2% de gestantes ayant un $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ dans une population noire africaine. De même, Schmidt (2001) a obtenu une prévalence de 28,1% de gestantes en surpoids. Par ailleurs, Lokrou et Sibailly (1990) et Benchimol (2006) ont observé respectivement 10,2% et 14,8% de gestantes présentant un IMC supérieur à 27 kg/m^2 . Pour Benchimol (2006), un $\text{IMC} > 27 \text{ kg/m}^2$ constituait un facteur de risque de survenue du diabète gestationnel, contrairement à Lokrou et Sibailly (1990). Nos résultats sont donc plus proches de ceux de ces derniers, suggérant que, dans notre contexte, l'obésité seule ne constitue pas un déterminant majeur du diabète gestationnel. Ces différences entre études pourraient s'expliquer par des variations ethniques, environnementales ou encore par la taille des échantillons étudiés.

Sur le plan biologique, la répartition des gestantes selon l'HGPO a révélé une prévalence de 19,1% du diabète gestationnel selon les critères de Carpenter et Coustan (Carpenter et Coustan, 1982). Ce résultat est comparable à celui de Carlotti (1996), qui avait estimé cette prévalence à 18% dans une étude réalisée à l'Hôpital Sud de Rennes. En revanche, selon les critères de Gandar et Pinget, la prévalence atteignait 47,1%, soit plus du double. Cette variation marquée met en évidence l'impact du choix des critères diagnostiques sur la détection du diabète gestationnel. D'ailleurs, certains auteurs (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2001) ont rapporté une prévalence de 13% chez les femmes noires africaines, tandis que Touzet (2002), en France, a

trouvé un taux de 37,3%. Ces différences d'un auteur à un autre s'expliquent principalement par la diversité des critères diagnostiques utilisés, qu'il s'agisse de ceux de l'OMS, de Carpenter et Coustan ou encore de l'IADPSG, ainsi que par les différences de populations et de stratégies de dépistage.

En effet, Lokrou et Sibailly (1990) avaient adopté les critères de l'OMS avec un dépistage systématique, tandis que Benchimol (2006) a comparé deux approches : le dépistage systématique et celui basé sur les facteurs de risque. Ces travaux, tout comme les nôtres, soulignent l'absence de consensus international sur la stratégie optimale de dépistage du diabète gestationnel. Dans notre étude, les critères de Gandar et Pinget ont permis de déclarer 19 gestantes (34,6%) diabétiques, alors que les critères de Carpenter et Coustan les considéraient non diabétiques. Cette différence, statistiquement significative ($p < 0,05$), illustre l'influence déterminante du choix des critères diagnostiques sur la prévalence observée.

Ainsi, le diagnostic et la fréquence du diabète gestationnel varient sensiblement selon la méthode de dépistage adoptée. Ce constat met en évidence la nécessité d'une harmonisation des critères de diagnostic à l'échelle internationale, afin de faciliter la comparaison des études, d'améliorer la détection précoce et d'assurer une prise en charge plus efficace des femmes enceintes à risque.

CONCLUSION

L'évaluation de l'hyperglycémie provoquée par voie orale chez les femmes enceintes au CHU de Treichville a révélé une prévalence du diabète gestationnel de 19,1% selon les critères de Carpenter et Coustan et de 47,1% selon ceux de Gandar et Pinget, illustrant l'impact majeur du choix des critères diagnostiques. L'obésité maternelle n'a pas montré d'association statistiquement significative avec la survenue du diabète gestationnel ($p > 0,05$). Ces résultats soulignent la nécessité d'harmoniser les critères diagnostiques et de promouvoir un dépistage systématique pour une meilleure prise en charge des patientes à risque. Des études à plus large échelle sont requises pour ajuster les seuils diagnostiques au contexte ivoirien.

Conflit d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts concernant la publication de cet article.

REFERENCES

American College of Obstetricians and Gynecologists (2001). Gestational diabetes. ACOG practice bulletin clinical management guidelines for obstetrician gynecologists. *Obstetrics & Gynecology*, 30(3), pp. 525–538.

American Diabetes Association (2008). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 31(Suppl. 1), pp. S12–S54.

American Diabetes Association (2010). Clinical Practices. Recommendations. Position statement. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 3(Suppl. 1), pp. S62–S69.

Benchimol, M., Cosson, E., Faure, C., Carbillon, L., Attali, R. & Uzan, M. (2006). Comparaison de deux politiques de dépistage du diabète gestationnel : expérience de l'Hôpital Jean-Verdier. *Gynécologie Obstétrique et Fertilité*, 34, pp. 107–114.

Bouhsain, S., Dami, A., Elannaz, H., Guelzim, K., Baba, H., Elhassani, M., Mechtani, S., Tellal, S., Dhayni, M., Moussaoui, D. & Derouiche, M. (2009). Étude critique des pratiques de

dépistage du diabète gestationnel d'un service de gynécologie obstétrique. *Annales de Biologie Clinique*, 67(2), pp. 159–162.

Carlotti, N., Maugendre, D., Laurett, M.-C. & Grall, J.-Y. (1996). Dépistage du diabète gestationnel par le test d'O'Sullivan dans une consultation hospitalière. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 25, pp. 168–173.

Carpenter, M.W. & Coustan, D.R. (1982). Criteria for gestational diabetes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 144, pp. 768–773.

Catalano, P.M., McIntyre, H.D., Cruickshank, J.K., McCance, D.R., Dyer, A.R., Metzger, B.E., et al. (2012). The hyperglycemia and adverse pregnancy outcome study: associations of GDM and obesity with pregnancy outcomes. *Diabetes Care*, 35, pp. 780–786. <https://doi.org/10.2337/dc11-1790>

Doumbia, A. (2005). Bilan du fonctionnement d'une unité de prise en charge multidisciplinaire de l'association diabète et grossesse au CHU de Yopougon. [Thèse Med]. Abidjan : Faculté de médecine.

Farrance, I. (1987). Plasma glucose methods. *Clinical Biochemist Reviews*, 8, pp. 55–68.

Galtier, F. (2010). Definitions, epidemiology, risk factors. *Diabetes Métabolisme*, 36(6 Pt 2), pp. 628–651.

HAPO Study Cooperative Research Group, Metzger, B.E., Lowe, L.P., Dyer, A.R., Trimble, E.R., Chaovarindr, U., et al. (2008). Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. *The New England Journal of Medicine*, 358, pp. 1991–2002. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0707943>

Kabore, A. (1990). Hyperglycémie provoquée par voie orale chez les sujets à risque diabétiques en Côte d'Ivoire. [Thèse Med]. Abidjan : Faculté de médecine.

Lokrou, A. & Sibailly, S. (1990). Étude de la prévalence du diabète gravidique en Côte d'Ivoire. *La Revue Française d'Endocrinologie Clinique*, 31(6), pp. 555–560.

Mitanché, D., Ciangura, C. & Jacqueminet, S. (2020). How Can Maternal Lifestyle Interventions Modify the Effects of Gestational Diabetes in the Neonate and the Offspring? A Systematic Review of Meta-Analyses. *Nutrients*, 12, 353. <https://doi.org/10.3390/nu12020353>

Muche, A.A., Olayemi, O.O. & Gete, Y.K. (2019). Prevalence and determinants of gestational diabetes mellitus in Africa based on the updated international diagnostic criteria: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Public Health*, 77, 36.

Niamke, A.G., Djessou, P., Monde, A.A., Tiahou, G. & Sess, E.D. (2008). Dépistage du diabète gestationnel par le screening test d'O'Sullivan. *Revue Internationale des Sciences*, 10(1), pp. 16–21.

Pinget, M., Gandar, R., Jacques, C. & Dorner, M. (1982). Modifications de la tolérance glucosée maternelle au cours de la grossesse. *Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique*, 77, pp. 35–40.

Radesky, J.S., Oken, E., Rifas-Shiman, S.L., Kleinman, K.P., Rich-Edwards, J.W. & Gillman, M.W. (2008). Diet during early pregnancy and development of gestational diabetes. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 22(1), pp. 47–59. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2007.00899.x>

Schmidt, M.I., Duncan, B.B., Reichelt, A.J., Branchtein, L., Matos, M.C., Costa e Forti, A., et al. (2001). Gestational diabetes mellitus diagnosed with a 2-h 75-g oral glucose tolerance test and adverse pregnancy outcomes. *Diabetes Care*, 24(7), pp. 1151–1155. <https://doi.org/10.2337/diacare.24.7.1151>

Shirazian, N., Emdadi, R., Mahboubi, M., Motevallian, A., Fazel-Sarjuei, Z., Sedighpour, N., et al. (2009). Screening for gestational diabetes: usefulness of clinical risk factors. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 280(6), pp. 933–937.

- Sibailly, T.S. (1990). Contribution à l'étude de la prévalence du diabète gravidique en Côte d'Ivoire. Enquête prospective concernant 1000 gestantes de la Formation sanitaire de Koumassi. [Thèse Med]. Abidjan : Faculté de médecine.
- Touzet, S., Rocher, L., Dureau-Devrard, E., Poncet, B., Colin, C. & Orgiazzi, J. (2002). Étude d'observation des pratiques de dépistage du diabète gestationnel à partir d'une cohorte de 701 femmes. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Reproduction Humaine*, 31, pp. 248–255.
- Vambergue, A., Deruelle, P., Samouelian, V. & Fontaine, P. (2008). Diabète gestationnel : où en sommes-nous en 2007? *Médecine des Maladies Métaboliques*, 3, pp. 270–278.
- WHO (1995). Physical status: The use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee (WHO Technical Report Series, No. 854). Geneva : World Health Organization.
- World Health Organization (1999). Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Geneva : World Health Organization. Disponible sur : <https://www.paho.org/sites/default/files/WHO-Definition-Diagnoses-Classification-Diabetes-1999.pdf>
- World Health Organization (2013). Diagnostic criteria and classification of hyperglycaemia first detected in pregnancy. Geneva : World Health Organization. Disponible sur : <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/612e0faa-04b5-4984-abcb-5fe3b1703677/content>
- Yogev, Y., Xenakis, E.M.J. & Langer, O. (2004). The association between preeclampsia and the severity of gestational diabetes: the impact of glycemic control. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 191, pp. 1655–1660. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.03.074>
