



État des lieux du diabète gestationnel dans cinq institutions hospitalières de Lubumbashi

Monga MD¹, Cham LC¹, Bakamwimba B¹, Momat KF¹, Ngwej IH², Kinenkinda KX¹, Kakudji LP¹

- (1) Département de Gynécologie Obstétrique, Faculté de Médecine, Université de Lubumbashi
(2) Département de Gynécologie Obstétrique, Faculté de Médecine, Université de Kolwezi

RÉSUMÉ

Introduction

Le diabète gestationnel est un problème majeur de santé publique et la prévalence ne fait qu'augmenter dans le monde, nécessitant une prise en charge optimale multidisciplinaire en raison de multiples complications redoutables pouvant mettre en jeu le pronostic materno-fœtal.

Les débats sur le mode de diagnostic et la prise en charge restent d'actualité. Les bénéfices thérapeutiques maternels et néonataux nécessitent une prise en charge intensive du diabète gestationnel dans le but de réduire la morbidité materno-fœtale. Notre étude a comme objectifs de déterminer la prévalence du diabète gestationnel, le profil des gestantes diabétiques et identifier les facteurs associés au diabète gestationnel au-delà de 35 ans en milieu hospitalier à Lubumbashi.

Méthodes

Une enquête transversale à visée analytique a été réalisée du 01/03 2019 au 31/09/2021. Les variables se rapportant à la fréquence, aux caractères socio-démographiques ainsi qu'aux facteurs associés au diabète gestationnel au-delà de 35 ans ont été analysés à l'aide du logiciel SPSS 23.

Résultats

La prévalence du diabète gestationnel dans le milieu hospitalier était estimée à 8,9% (153 gestantes sur 1719). La majorité des gestantes avaient un âge de 18 à 35 ans (74,5%), de niveau d'étude secondaire (81%), de profession ménagère (68%) et paucipare (62,1%). La multiparité multipliait 7 fois le risque de survenue du diabète au-delà de 35 ans, l'alcool 5 fois OR 5,056 [1,56-16,748], l'antécédent de MFIU 7 fois OR 7,200 [2,725-19,022] et la survenue d'une mauvaise issue du nouveau-né 5 fois OR 4,7 [1,732-12,824].

Conclusion

L'âge maternel au-delà de 35 ans associé à un diabète gestationnel est entaché de morbidité d'où la nécessité d'une prise en charge par un personnel suffisamment formé.

Mots- clés : diabète gestationnel, fréquence, Lubumbashi

ABSTRACT

Gestational diabetes is a major public health problem, and its prevalence is steadily increasing worldwide, necessitating optimal multidisciplinary management in view of the many formidable complications that can jeopardize the maternal-fetal prognosis.

Debates about diagnosis and management are still ongoing. Maternal and neonatal therapeutic benefits require intensive management of gestational diabetes to reduce maternal-fetal morbidity. Our study aims to determine the prevalence of gestational diabetes, the profile of diabetic gestational carriers and to identify factors associated with gestational diabetes over the age of 35 in a hospital setting in Lubumbashi.

Methods

An analytical cross-sectional survey was carried out from 01/03 2019 to 31/09/2021. Variables relating to frequency, socio-demographic characteristics as well as factors associated with gestational diabetes beyond the age of 35 were analyzed using SPSS 23 software.

Results

The prevalence of gestational diabetes in the hospital setting was estimated at 8.9% (153 pregnant women out of 1719). The majority of gestational carriers were aged between 18 and 35 years (74.5%), had a secondary education (81%), were housewives (68%) and poor (62.1%). Multiparity increased the risk of diabetes over 35 years of age 7-fold, alcohol 5-fold OR 5.056 [1.56-16.748], previous IUGR 7-fold OR 7.200 [2.725-19.022] and poor outcome 5-fold OR 4.7 [1.732-12.824].

Conclusion

Maternal age over 35 years associated with gestational diabetes is associated with morbidity, hence the need for management by adequately trained personnel.

Key words: gestational diabetes, frequency, Lubumbashi

Correspondance :

Monga MD., (1) Département de Gynécologie Obstétrique,
Faculté de Médecine, Université de Lubumbashi, RD Congo

Téléphone : +243 811 559 452

Email : delvauxmonga2@gmail.com

Article reçu : 15-04-2023 **Accepté :** 15-06-2023

Publié : 25-07-2023



Copyright © 2023. Monga MD., et al This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Pour citer cet article : Monga MD.et al. État des lieux du diabète gestationnel dans cinq institutions hospitalières de Lubumbashi. Revue de Médecine et de Santé Publique. 2023 ; 6(2) : 152 - 168 .

Introduction

Le diabète gestationnel (DG) est une situation à très haut risque en raison de multiples complications pouvant mettre en jeu le pronostic materno-fœtal justifiant ainsi une prise en charge multidisciplinaire [1]. La prévalence mondiale du DG est très variable, elle dépend de la population étudiée et du seuil de dépistage utilisé. Globalement elle a été estimée à 6,4% en 2010 [2-5]. Depuis les nouvelles recommandations de l'ADPSG, elle est passée de 7,2% en 2012 à 8,6% en 2013 puis à 10,8% en 2016. Cette prévalence est estimée à 5% en Belgique et 11,6% en France [5,6]. En Afrique, la prévalence au Sénégal était de 5,63% en 2011, 7.7% au Maroc 7.7% [6,7,8]. En RDC, une étude à Kinshasa en 2009 a rapporté une prévalence de 5,2 % et une autre étude similaire à Bukavu en 2019 a trouvé une prévalence de 44% [9,10,11].

L'âge maternel au-delà de 30 ans est un facteur de risque de diabète gestationnel et l'intolérance au glucose est multiplié par 3 [9]. Les bénéfices thérapeutiques maternels et néonataux démontrés dans les formes d'hyperglycémie modérée permettent d'insister sur la nécessité d'une prise en charge intensive du diabète gestationnel dans le but de réduire la morbidité materno-fœtale. En l'absence de données locales sur la prévalence du diabète gestationnel et des facteurs associés, nous avons trouvé opportun de réaliser cette étude sur la prévalence du diabète gestationnel à Lubumbashi. Les objectifs poursuivis par la présente étude sont de déterminer la prévalence du DG en milieu hospitalier, les caractéristiques sociodémographiques et obstétricales, et d'identifier les facteurs associés au diabète gestationnel au-delà de 35 ans dans notre milieu.

I. Matériels et Méthode

Il s'agit d'une étude transversale analytique qui a été réalisée du 1^{er} mars 2019 au 31 Septembre 2021 ayant porté sur 153 gestantes dépistées positives au diabète gestationnel en consultation prénatale dans le gynéco-obstétrique

dans cinq formations hospitalières de Lubumbashi, chef – lieu de la Province du Haut-Katanga et suivi jusqu'à l'accouchement.

La taille de l'échantillon a été calculé sur base de de la formule suivante en l'outil statcalc du logiciel Epi Info 7.2.2.6 considérant une prévalence de 5,2% selon l'étude de Tandu et al à Kinshasa et nous avons inclus toute gestante porteuse d'une grossesse monofoetale ayant consenti à participer à l'étude dont l'âge gestationnel était compris dans l'intervalle de 24 à 28 SA, calculé à partir de la date des dernières règles ou d'une échographie réalisée au premier trimestre et chez qui le diabète a été découvert après dépistage réalisé grâce au test HGPO. Les données socio-démographiques, les caractéristiques obstétricales et les paramètres en rapport avec la morbidité maternelle ont été recueillies par une interview dirigée ainsi que par un examen clinique mené par des enquêteurs préalablement formés sur le diabète gestationnel, les outils de collecte des données ainsi que les techniques de laboratoire relatives au dépistage t au diagnostic du diabète gestationnel. Ce travail était réalisé en deux volets, selon que les gestantes diagnostiquées positives au diabète après un dépistage massif entre la 24^{ième} et la 28^{ième} SA ; ont été suivie jusqu'à l'accouchement des nouveau nés. À partir d'une fiche de récolte préétablie et individuelle, nous avons relevés les paramètres étudiés. Le mode de recueil a été manuel.

Chaque gestante a bénéficié d'un test d'HGPO (OMS) réalisé lors des CPN. Le diagnostic de DG est posé si l'une des deux valeurs est pathologique, c'est-à-dire si la glycémie à jeun est supérieure à 1,26 g/L ou si la glycémie à deux heures est supérieure à 1,40 g/L. En cas de test positif, le diagnostic de diabète gestationnel était retenu. Les registres des accouchements et les fiches de néonatalogie nous ont permis de compléter les données des accouchées et leurs nouveau-nés.

Les données ont été codifiées, puis saisies à l'ordinateur avec le tableur Excel, et les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel Epi Info (version 7.2)

et SPSS 23. Pour l'analyse uni variée les données quantitatives ont été exprimées en moyenne avec leur écart-type (ET). Les données qualitatives sous forme de fréquence absolue et relative. Nous allons utiliser le test du Chi-carré pour la comparaison des fréquences dans les analyses bi variées, et la différence sera jugée statistiquement significative lorsque p inférieur à 0,05.

Les odds ratio brut ont été générés et la différence statistique étant au seuil p inférieur à 0,05.

L'ajustement avec la méthode de pas à pas de Wald ascendant a été fait en prenant les facteurs au seuil de p value inférieur ou égale à 0.2, le test multi colinéarité (test de Tolérance et le VIF) pour élaguer le biais probable.

III. Résultats

3.1. Fréquence du diabète gestationnel

Sur 1719 gestantes qui ont fréquentées les CPN pendant les 3 ans d'études, 153 gestantes soit 8,9 % ont été diagnostiquées diabétiques (figure 1).

3.2. Caractéristiques sociodémographiques

Notre analyse a montré que la majorité des patientes étaient constituée des femmes mariées (96,1%) avec une tranche d'âge de 18 à 35 ans (74,5%), de niveau d'étude secondaire (81%), de profession ménagère (68%), paucipare (62,1%) et paucigeste (50,3%) (tableau I).

3.2. Profil des patientes selon leurs antécédents et l'issue du nouveau-né

3.2.1. Profil des gestantes selon leurs antécédents

Les données ont montré que des patientes avaient un antécédant de macrosomie (21,6%), de MFIU (15,7%), d'accouchement dystocique (24,8%), de césarienne (10,4%) (Tableau II).

3.2.2. Issue du nouveau-né

L'issue du nouveau-né était mauvaise (24,2%). (Tableau II).

3.3. Facteurs associés au diabète gestationnel chez les gestantes au-delà de 35ans

A l'analyse des facteurs associés à l'âge de plus de 35 ans chez le diabétique, la parité, la gestité, l'antécédents de MFIU et l'issue du nouveau-né ont montré une différence statistique significative ($p < 0,05$). (Tableau III).

3. 4. Facteurs associés au diabète gestationnel au-delà de 35 ans

Après analyse univariée, la multiparité multiplie 1.5 fois le risque de survenue du diabète au-delà de 35ans, la multigestité 1.5 fois le niveau universitaire 6.8, l'antécédents de MFIU 9 fois, la macrosomie 3 fois, l'accouchement dystocique 3.4 fois, la césarienne 5 fois et la mauvaise issue 4 fois. (Tableau IV).

3.5. Déterminants du diabète gestationnel chez les gestantes de plus de 35 ans

Après analyse univariée, la multiparité multipliait 1.5 fois le risque de survenue du diabète au-delà de 35ans [OR 1,5(1,22-2,00)], le niveau d'études universitaire 6,8 fois OR 6,8 [1,6-29,80], l'antécédents de MFIU 9 fois OR 9,217 [3,5-24,04], la macrosomie 3 fois OR 3,333 [1,47-7,55], l'accouchement dystocique 3,4 fois OR3,422 [1,55-7,544], la césarienne 5 fois OR 5,205 [1,92-14,170] et la mauvaise issue du nouveau- né 4 fois OR 4,286 [1,92-9,532]. A l'ajustement, la multiparité multiplie 7 fois la survenue du diabète au-delà de 35 ans, l'alcool 5 fois OR5,056 [1,56-16,748], l'antécédents de la mort foetale 7 fois OR 7,200 [2,725-19,022] et la survenue d'une mauvaise issue du nouveau-né 5 fois OR 4,7 [2,725-19,022]. (Tableau IV).

IV. DISCUSSION

4.1. Fréquence du diabète gestationnel

Dans la présente étude, la fréquence du diabète gestationnel est estimée à 8,9 %. Cette prévalence hospitalière du diabète gestationnel est supérieure à celle trouvée à Kinshasa [9] en 2009 qui était de 5,2 %, et celle de Libreville au Gabon en 2022 [12] qui était de 4,5 %. Par ailleurs nos résultats sont inférieurs à ceux trouvés à Samoa en Amérique latine qui étaient de 14.0% en 2022[13] et en Australie on n'avait noté une prévalence de 7% [14]. En effet les variations ethniques et génétiques, ainsi que la transition alimentaire, pourraient influencer sur la prévalence au travers le monde. De plus la diversité des stratégies et des méthodes de dépistage ainsi que les différences méthodologiques rapportées dans différentes études pourraient expliquer les variations de prévalence dans les études.

4.2. Caractéristiques sociodémographiques

Dans notre série, la tranche d'âge de 20 à 34 ans avait une fréquence de 74,5%, nos résultats sont corroborés par l'étude menée à Bamako en 2019 qui a trouvé 54% dans la même tranche d'âge [15]. Tandis que 55% de patientes âgées de 35 ans ont été rapporté à Bamako [16]. Par ailleurs la tranche d'âge comprise entre 20 à 34 ans a représenté 38,2% des cas et 7,3% des patientes avaient un âge inférieur ou égal à 19 ans. L'âge moyen de nos gestantes était de $23,64 \pm 5,805$ ans comparable à celui de Viala [17] qui était de $29,3 \pm 4,9$ ans et au Maroc en 2018 [1] de $28,4 \pm 6,1$ ans. L'âge maternel avancé est un facteur de risque de DG fréquemment retrouvé dans la littérature, mais la limite d'âge varie selon les auteurs[18,19]. Chez les femmes dont l'âge dépasse 30 ans, l'incidence de l'intolérance au glucose est triple [8].

Concernant l'état civil, la majorité de nos gestantes vivaient en couple soit une proportion 96,1 % contre 3,9% vivant seule. Contrairement à l'étude menée à Samoa en 2022 à Samoa en Amérique latine où les femmes mariées ont représenté 56,1%[13]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que culturellement il

est mal vu dans nos contrées qu'une femme enceinte vive seule et les informations sur l'état matrimonial des gestantes enquêtées étaient déclaratives.

En rapport avec la parité, 62,1% de nos gestantes était pauci pare contre 37,9% des multipares ce résultats est similaire à l'étude menée à Kinshasa ceux de [20] en 2014 à Kinshasa qui ont eu une parité de 2 et au Gabon en 2022, elle était de 62% des paucipares [12]. contrairement à la fréquence de 46% de multipares trouvait à Bamako en 2019 [21] . Certains auteurs considèrent la multiparité comme un facteur de risque de diabète gestationnel [4]. Ceci n'est pas le cas pour notre étude car les paucipares étaient les plus concernées.

4.3. Facteurs associés au diabète gestationnel chez les gestantes au-delà de 35 ans

Dans notre étude, la multiparité multiplie 7 fois la survenue du DG au-delà de 35 ans, l'alcool 5 fois OR5,056 [1,56-16,748]. De même, il a été rapporté en 2010 en Arabie Saoudite ont rapporté que la probabilité des femmes multipares de présenter un diabète gestationnel était 8,29 fois supérieure à celles des femmes nullipares [22]. La gestation expose à un hyperinsulinisme condition favorable pour faire le diabète ainsi la multiparité qui constitue une situation assez fréquente pour développer cet hyperinsulinisme avec un risque accru de diabète surtout lorsque l'espace inter gènesique est court. Le risque de récurrence du DG varie de 30 à 84 % selon les études. Le DG expose à un risque ultérieur accru de DT2, multiplié par 7. Le risque augmente avec le temps et persiste au moins 25 ans.

Dans notre étude, la survenue d'une mauvaise issue du nouveau-né était 5 fois OR 4,7 [2,725-19,022], En Tunisie, une morbidité materno-foetale était significativement chez les gestantes avancée en âge avec le taux de prématurité de 15,8% contre 6,6% chez celles plus jeunes ($p=0,003$) [23]. Au Nyamey en 2020 on a trouvé un taux de 20,68% de prématurité [24]. Dans la

littérature; le diabète gestationnel augmenterait le risque de prématurité avec un OR = 1,3 [IC à 95% 1,3 – 1,4] [25].

V. CONCLUSION

Le diabète gestationnel sévit en milieu hospitalier à Lubumbashi, sa fréquence augmente à tous les âges néanmoins le risque de morbi mortalité est élevée au-delà de 35 ans. Un dépistage du diabète gestationnel au niveau communautaire pourrait davantage donner un bon reflet de sa prévalence dans notre milieu et permettrait une meilleure prise en charge.

Références

1. Amazian K, Ouahidi I, Housni A. Dépistage du diabète gestationnel : étude descriptive transversale dans des centres de santé marocains. *Rev Francoph Int Rech Infirm.* 2018; 4: 64–70.
2. Diabète [Internet]. [cited 2022 Sep 20]. Available from: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
3. Galtier F. Definition, epidemiology, risk factors. *Diabetes Metab.* 2010; 36: 628–651.
4. Benberkane L, Sahnoune Z, Belkacem N (Encadreur??). Contrôle glycémique des patients diabétiques de type 2 sous traitement de metformine. 2013 [cited 2022 Sep 6]; . Available from: <http://172.17.1.105:8080/xmlui/handle/123456789/7522>
5. Carpenter MW, Canick JA, Hogan JW, Shellum C, Somers M, Star JA. Amniotic fluid insulin at 14–20 weeks' gestation: association with later maternal glucose intolerance and birth macrosomia. *Diabetes Care.* 2001; 24: 1259–1263.
6. Benhalima K, Hanssens M, Devlieger R, Verhaeghe J, Mathieu C. Analysis of pregnancy outcomes using the new IADPSG recommendation compared with the Carpenter and Coustan criteria in an area with a low prevalence of gestational diabetes. *Int J Endocrinol.* 2013; 2013.
7. Iloki LH, Itoua C, Mbemba Moutounou GM, Massouama R, Koko PS. Macrosomie fœtale: facteurs de risque et complications materno-fœtales à Brazzaville (République du Congo). *Médecine D'Afrique Noire.* 2014; 61: 479–486.
8. Mimouni-Zerguini S, Smail M, Boudiba A, Derguini M. Diabète gestationnel: facteurs de risque, évolution et conséquences périnatales: expérience du CHU Mustapha Bacha, Alger (Algérie). *Médecine Mal Métaboliques.* 2009; 3: 626–633.
9. Tandou-Umba NF, Muls E, Paka MA, Mbungu MR. Détermination de la prévalence du diabète gestationnel et des facteurs associés à Kinshasa. *Ann Afr MédEn Ligne.* 2009; : 321–336.

10. Bisimwa K, Mulume O, Mushengezi S. Fréquence et déterminants du diabète gestationnel à Bukavu, en République Démocratique du Congo. *Ann Afr MédEn Ligne*. 13.
11. Bellamy L, Casas J-P, Hingorani AD, Williams D. Type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2009; 373: 1773–1779.
12. Lendoye E, Ngoungou EB, Komba OM, Ollomo B, N'negue-Mezui M-A, Bekale S, Yacka-Mouele L, Obounou BWO, Ntyonga-Pono M-P, Ngou-Milama E. Prevalence and factors associated to gestational diabetes mellitus among pregnant women in Libreville: a cross-sectional study. *Pan Afr Med J*. 2022; 41.
13. Meyer BN, Cash HL, Uso A, Eliapo-Unutoa I, Ropeti R, Muasau-Howard B. Gestational Diabetes Mellitus Prevalence, Screening, and Treatment Practices in American Samoa, 2016. *Hawaii J Health Soc Welf*. 2022; 81: 185.
14. Yue DK, Molyneaux LM, Ross GP, Constantino MI, Child AG, Turtle JR. Why does ethnicity affect prevalence of gestational diabetes? The underwater volcano theory. *Diabet Med*. 1996; 13: 748–752.
15. Adrien D. Diabète et grossesse au CSREF de la commune I [thesis]. [Bamako]: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2019.
16. Traoré A, Maiga I, Soukho A, Issa Bocoum A, Coulibaly I, Minta DK. Diabète et grossesse à Bamako. *Diabetes Metab*. 2011; 37: S1.
17. Viala M. Évaluation de la qualité du dépistage du diabète gestationnel. 2013; .
18. Grimaldi A. L'autosurveillance glycémique au cours du diabète de type 2: faut-il revoir les recommandations? *Médecine Mal Métaboliques*. 2010; 4: S26–S31.
19. Kvetny J, Poulsen HF, Damgaard DW. Results from screening for gestational diabetes mellitus in a Danish county. *Dan Med Bull*. 1999; 46: 57–59.
20. Tandu-Umba B, Muela AM. P30 Facteurs de risque et complications obstétricales pour un diagnostic de rattrapage du diabète gestationnel à l'accouchement. *Diabetes Res Clin Pract*. 2014; : S41.

21. Torloni MR, Betran AP, Horta BL, Nakamura MU, Atallah AN, Moron AF, Valente O. Prepregnancy BMI and the risk of gestational diabetes: a systematic review of the literature with meta-analysis. *Obes Rev.* 2009; 10: 194–203.
22. Al Rowaily MA, Abolfotouh MA. Predictors of gestational diabetes mellitus in a highparity community in Saudi Arabia. *EMHJ-East Mediterr Health J* 16 6 636-641 2010. 2010; .
23. Houda S, Kawther D, Haythem A, Amel T. Pronostic des grossesses à un âge maternel avancé: une étude cas témoins en Tunisie. *Jaccr Afr.* 2021; 5: 1–9.
24. Sani MM, Balle ZB, Brah S, Daou M, Madougou S, Maazou ML, Kabaou MS, Kouda SA, Ali A, Garba R. Complications Maternelles et Fœtales chez les Femmes Enceintes Diabétiques à Niamey. *Health Sci Dis.* 2020; 21.
25. Billionnet C, Mitanchez D, Weill A, Nizard J, Alla F, Hartemann A, Jacqueminet S. Gestational diabetes and adverse perinatal outcomes from 716,152 births in France in 2012. *Diabetologia.* 2017; 60: 636–44.

ANNEXE

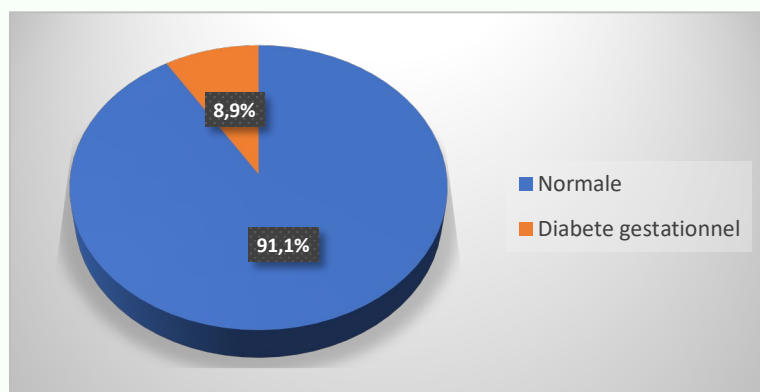


Figure 1: répartition des gestantes selon la fréquence du diabète gestationnel

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des patientes

Age (an)	n (%)
18 – 35	114(74,5)
>35	39(25,5)
Etat civil	
Celibataire	6 (3,9)
Mariée	147 (96,1)
Niveau d'étude	
Analphabete	5(3,3)
Primaire	15 (9,8)
Secondaire	124(81,0)
Universitaire	9 (5,9)
Profession	
Elève/étudiante	2 (1,3)
Fonctionnaire	2(1,3)
Libérale	45 (29,4)
Ménagère	104 (68,0)
Parité	

Paucipare	95 (62,1)
Multipare	58 (37,9)
Gestité	
Paucigeste	77(50,3)
Multigeste	76 (49,7)

Tableau II : Profil des patientes selon leurs antécédents et l'issue du nouveau-né

Macrosomie	n (%)
Oui	33(21,6)
Non	120(78,4)
MFIU	
Oui	24(15,7)
Non	129 (84,3)
Accouchement dystocique	
Oui	38 (24,8)
Non	115(75,2)
Césarienne	
Oui	19(10,4)
Non	134(87,6)
Issue du nouveau-né	
Mauvaise	37(24,2)
Bonne	116(75,8)

Tableau III: Facteurs associés au diabète gestationnel chez les gestantes au-delà de 35ans

Paramètres	N	Age		khi-carré	P
Parité		≥35	<35	18,391 ^a	0,000
Paucipare	95	13(13,7)	82(86,3)		
Multipare	58	26(44,8)	32(55,2)		
Niveau d'études				10,783 ^a	0,013
Sans niveau	5	0(0,0)	5(100,0)		
Primaire	15	5(33,3)	10(66,7)		
Secondaire	124	28(22,6)	96(77,4)		
Universitaire	9	6(66,7)	3(33,3)		
MFIU				25,411 ^a	0,000
Oui	24	16(66,7)	8(33,3)		
Non	129	23(17,8)	106(82,2)		
Macrosomie				8,830 ^a	0,003
Oui	33	15(45,5)	18(54,5)		
Non	120	24(20,0)	96(80,0)		
Accouchement dystocique				9,861 ^a	0,002
Oui	38	17(44,7)	21(55,3)		
Non	115	22(19,1)	93(80,9)		
Césarienne				11,994 ^a	0,001
Oui	19	11(57,9)	8(42,1)		
Non	134	28(20,9)	106(79,1)		
Issue				13,781 ^a	0,000
Mauvaise	37	18(48,6)	19(51,4)		
Bonne	116	21(18,1)	95(81,9)		

Tableau IV : Déterminants du diabète gestationnel chez les gestantes de plus de 35 ans

Paramètres		B	E.S	Wald	Ddl	p	ORa	Intervalle de confiance 95% pour ORa	
								Inférieur	Supérieur
Pas	MFIU	2,221	,490	20,520	1	,000	9,217	3,526	24,097
1 ^a	Constante	-,693	,433	2,562	1	,109	,500		
Pas	Parité	1,538	,430	12,782	1	,000	4,654	2,003	10,813
2 ^b	MFIU	2,112	,523	16,321	1	,000	8,266	2,967	23,033
	Constante	-1,424	,516	7,623	1	,006	,241		
Pas	Parité	1,678	,459	13,367	1	,000	5,357	2,178	13,171
3 ^c	MFIU	2,018	,558	13,086	1	,000	7,523	2,521	22,450
	Issue du nouveau	1,529	,491	9,681	1	,002	4,612	1,761	12,080
	Constante	-2,514	,689	13,330	1	,000	,081		
Pas	Parité	1,974	,496	15,859	1	0,000	7,200	2,725	19,022
4 ^d	Alcool	1,621	,611	7,033	1	0,008	5,056	1,526	16,748
	MFIU	2,007	,585	11,775	1	0,001	7,440	2,365	23,408
	Issue du nouveau	1,550	,511	9,217	1	0,002	4,713	1,732	12,824