

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITÉ CONSTANTINE 3



FACULTÉ DE MÉDECINE  
DÉPARTEMENT DE PHARMACIE

Mémoire de fin d'études

Pour l'obtention du diplôme Docteur en Pharmacie

# LES ASPECTS DIAGNOSTICS ET PRONOSTICS DU DIABÈTE GESTIONNEL

Réalisé par :

**GANNA Nada**

**GRENNDA Nousseiba Insaf**

**LEBOUZ Asma**

**MABROUK Imane**

Encadré par :

**Pr.SEMRA Karima**

Membres de jury :

**Dr.BELKACEM L**

**Dr.BOUKHELKHAL A**

Année universitaire : 2023/2024

## TABLE DES MATIÈRES

### Remerciements

### Dédicaces

Table des matières.....	I
Table des Figures.....	II
Table des tableaux.....	III
Liste des abréviations.....	VI
INTRODUCTION.....	1

## PARTIE THÉORIQUE

### **CHAPITRE I : Diabète sucré**

1. Définition	3
2. Épidémiologie	3
3. Classification	4
4. Physiopathologie du diabète	5
5. Facteurs du risque	6
6. Diagnostic du diabète sucré	7
7. Surveillance du diabète sucré	9
8. Complications du diabète	11
9. Traitement	12

### **CHAPITRE II : Diabète Gestationnel**

1. Définition	15
2. Épidémiologie	15
3. Physiopathologie	16
4. Facteurs de risques	18
5. Symptômes	21

### **CHAPITRE III : aspects diagnostic du diabète gestationnel**

1. Chez qui dépister le diabète gestationnel	23
2. Tests utilisés pour le dépistage et le diagnostic	23

2.1 Test de glycémie à jeun	23
2.2 La stratégie en un seul temps	23
2.3 La stratégie en deux temps	23
3. Critères de diagnostic de diabète gestationnel	24
3.1. Étude d’HAPO (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome)	25
3.2. L’IADPSG (International Association of Diabetes Pregnancy Study Groups ConsensusPanel)	25
3.3. Critères diagnostiques du diabète gestationnel selon différentes associations	26
4. Moments de dépistage et du diagnostic	27
<b>CHAPITRE VI: Aspects pronostic du diabète gestationnel</b>	
1. Conséquences à court terme chez l’embryon et le fœtus	30
2. Conséquences à court terme chez le nouveau-né	31
3. Conséquences à court terme chez la mère	32
4. Conséquences à long terme chez l’enfant et l’adulte à venir	34
5. Conséquences à long terme chez la mère	35
6. Prise en charge du diabète gestationnel	36

## **PARTIE PRATIQUE**

<b>1. Matériels et méthodes</b>	43
1.1 Matériel	43
1.2 Méthodes	44
<b>2. Résultats</b>	44
<b>3. Discussion</b>	56

**Conclusion**

**Références bibliographiques et annexes**

**Abstract**

**Résumé**

## RÉSUMÉ

### Introduction :

Les grossesses associées à un diabète gestationnel (DG) sont des grossesses à haut risque de survenue de complications maternelles et fœtales. Afin de réduire ces complications, un diagnostic précoce et un suivi régulier du pronostic jouent un rôle primordial pour une bonne prise en charge fœto-maternel. Notre but est de préciser respectivement : le profil épidémiologique ; les facteurs de risque incriminés ; les modalités de dépistage et de diagnostic, le pronostic et le profil thérapeutique chez une population de femmes présentant un diabète gestationnel.

### Matériel et méthodes :

Nous avons réalisé une étude prospective portant sur des femmes gestantes, diagnostiquées pour un diabète gestationnel. Cette étude a été effectuée au niveau du service de gynécologie obstétricale du centre hospitalo-universitaire IBN BADIS de Constantine. La collecte des données a été faite à partir d'un questionnaire. Outre les données cliniques ; les paramètres biologiques étudiés sont la glycémie à jeun et l'hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO).

### Résultats :

Au total, 35 femmes ont répondu aux critères de sélection. L'âge moyen était de  $33,17 \pm 4,65$  ans. Les facteurs de risque du diabète gestationnel étaient liés respectivement à l'IMC  $> 25 \text{ kg/m}^2$  (93,75%) ; la multiparité (80%)

; les antécédents de diabète chez les apparentés du 1er degré (65,7%) ; l'âge supérieur à 34 ans (48,8 %) ; les antécédents personnels de diabète gestationnel (23,2 %) ; le retard de croissance in utero (11,42 %) ; les fausses couches (8,6 %) ainsi que la macrosomie (5,7%)

. La glycémie moyenne à jeun était de  $1,03 \pm 0,1 \text{ g/L}$ . En revanche, seulement 6 patientes (17,14%) ont été diagnostiquées selon le protocole de l'IADPSG ; en notant que la moyenne d'HGPO 1h était  $1,29 \pm 0,17$  et la moyenne d'HGPO 2h était  $1,16 \pm 0,42$ . Concernant le pronostic fœto-maternel ; l'hypertension artérielle représentait la complication la plus fréquente (66,66%), suivie par l'hydramnios la prééclampsie (22,22%) et l'oligoamnios (5,55%). Le terme moyen d'accouchement est de  $35,2 \pm 2,34 \text{ SA}$  avec une haute prévalence de césarienne (45,5 %). La majorité des fœtus (79%) avaient un développement normal, 9% avaient une macrosomie et 12% présentaient un retard de croissance in utero (RCUI).

### Conclusion :

Le diabète gestationnel est un enjeu majeur de santé publique qui nécessite une attention particulière. En effet, si les risques qui y sont associés ainsi que les traitements à adopter sont bien connus ; l'absence d'un consensus international sur les critères de diagnostic entraîne une absence d'uniformité de dépistage et de diagnostic à l'échelle mondiale. Au niveau local, dans le CHU de Constantine, il y a une grande méconnaissance du diabète gestationnel. Nous avons noté l'absence d'un protocole bien précis de diagnostic. De même, le suivi du pronostic pendant et après la grossesse est peu pratiqué. Au terme de notre travail ; nous suggérons qu'une approche standardisée et une meilleure sensibilisation des professionnels de la santé ainsi que des femmes enceintes devraient être recommandées pour prévenir les complications fœto-maternelles liées à trouble métabolique.

**Mots clés :** Diabète gestationnel, Glycémie à jeun, HGPO, Diagnostic, Pronostic.

### **Introduction :**

Pregnancies associated with gestational diabetes (GDM) are pregnancies at high risk for maternal and fetal complications. To reduce these complications, early diagnosis and regular monitoring of the prognosis play an essential role for good feto-maternal care. Our goal is to specify respectively: the epidemiological profile; the risk factors involved; screening and diagnosis methods, prognosis and therapeutic profile in a population of women with gestational diabetes.

### **Material and methods:**

We carried out a prospective study involving pregnant women diagnosed with gestational diabetes. This study was carried out at the obstetrics and gynecology department of the IBN BADIS university hospital center in Constantine. Data collection was done using a questionnaire. In addition to clinical data; the biological parameters studied are fasting blood sugar and oral glucose tolerance test (OGTT).

### **Results :**

In total, 35 women met the selection criteria. The average age was  $33.17 \pm 4.65$  years. The risk factors for gestational diabetes were respectively linked to BMI  $> 25$  kg/m<sup>2</sup> (93.75%) ; multiparity (80%); history of diabetes in first-degree relatives (65.7%); age over 34 years (48.8%); personal history of gestational diabetes (23.2%); growth retardation in utero (11.42%); miscarriages (8.6%) as well as macrosomia (5.7%). Mean fasting blood glucose was  $1.03 \pm 0.1$  g/L. On the other hand, only 6 patients (17.14%) were diagnosed according to the IADPSG protocol.; we note that the average of 1h OGTT was  $1.29 \pm 0.17$  and the mean 2h OGTT was  $1.16 \pm 0.42$ . Concerning the feto-maternal prognosis; arterial hypertension represented the most frequent complication (66.66%), followed by polyhydramnios, preeclampsia (22.22%) and oligohydramnios (5.55%). The average term of delivery is  $35.2 \pm 2.34$  weeks with a high prevalence of cesarean section (45.5%). The majority of fetuses (79%) had normal development, 9% had macrosomia and 12% had in utero growth restriction (IUGR).

### **Conclusion :**

Gestational diabetes is a major public health issue which requires special attention. There is a consensus on the associated risks and the treatments to adopt, but controversies persist on the diagnostic criteria and therapeutic objectives. The lack of international consensus on diagnostic criteria results in a lack of uniformity in screening and diagnosis globally. At the local level, in the Constantine hospital there is a great lack of knowledge of gestational diabetes, an absence of a very precise diagnostic protocol, as well as regular monitoring of the prognosis during and after pregnancy. Patients are not always well informed of the potential risks, which hinders their adherence to the recommendations of the doctor and dietitian. Additional efforts are needed to improve the screening, diagnosis and management of gestational diabetes to reduce the risk of complications. A standardized approach and better awareness among health professionals and patients are essential to meet this public health challenge.

**Keywords:** Gestational diabetes, Fasting blood sugar, OGTT, Diagnosis, Prognosis