



Journal Homepage: -[www.journalijar.com](http://www.journalijar.com)  
**INTERNATIONAL JOURNAL OF  
 ADVANCED RESEARCH (IJAR)**

Article DOI:10.21474/IJAR01/6038  
 DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/6038>



### RESEARCH ARTICLE

#### ETIOLOGY OF HYPERTHYROIDISM IN PREGNANCY.

Fayçal El Guendouz<sup>1</sup>, Hicham Boussouf<sup>2</sup> and Nabil Hammoune<sup>3</sup>.

1. Département de médecine, unité d'endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques, Troisième hôpital militaire de Laayoune, Maroc.
2. Service d'endocrinologie diabétologie et maladies métaboliques, hôpital Moulay Hassan Bel Mehdi Laayoune Maroc.
3. Département de Radiologie, unité d'échographie, Troisième hôpital militaire de Laayoune, Maroc.

#### Manuscript Info

##### Manuscript History

Received: 12 October 2017  
 Final Accepted: 14 November 2017  
 Published: December 2017

##### Key words:-

Hyperthyroidism, pregnancy, Graves' disease.

#### Abstract

Hyperthyroidism is a common endocrine disorder in young women of childbearing age. Approximately one to three cases of gestational hyperthyroidism occur per 1000 pregnancies. All etiologies of hyperthyroidism may be encountered during pregnancy but they are dominated by Graves' disease and gestational transient thyrotoxicosis. The first requires an antithyroid drug treatment and the second progresses well under symptomatic treatment. Hence the interest of the Establishment of the cause of hyperthyroidism. A retrospective observational study was conducted in Morocco in the city of Laayoune to know the main causes of hyperthyroidism in pregnancy according to gestational age.

Copy Right, IJAR, 2017,. All rights reserved.

#### Introduction:-

L'hyperthyroïdie est une pathologie fréquente de la femme jeune [1]. Elle affecte entre 0,1 et 0,3 % des toutes les grossesses [1,2]. Toutes les étiologies des hyperthyroïdies peuvent être rencontrées pendant la grossesse mais elles sont dominées par l'hyperthyroïdie gestationnelle transitoire (HGT) et la maladie de Basedow (MB) [2]. La première révèle un traitement symptomatique alors que la deuxième nécessite l'emploi des antithyroïdiens de synthèse d'où l'intérêt de faire un diagnostic étiologique précis. Nous avons mené une étude observationnelle rétrospective au sein de la ville de Laayoune pour connaître les principales étiologies de l'hyperthyroïdie gravidique en fonction de l'âge gestationnel.

#### Matérielset méthodes:-

L'ensemble des patientes adressées pour hyperthyroïdie et grossesse aux deux services d'endocrinologie de la ville de Laayoune (celui du troisième Hôpital militaire et celui de l'hôpital Moulay Hassan Bel Mehdi) entre 01 Janvier 2014 et le 31 décembre 2015 ont été incluses dans cette étude. Pour l'ensemble des patientes incluses, les données ont été recueillies à partir du dossier médical sont de l'ordre démographiques (âge et le terme de la grossesse), cliniques (antécédents familiaux de pathologie thyroïdienne et signes de thyrotoxicose), biologiques (TSHus, FT3, FT4, Ac anti TPO, TRAK), radiologique (échographie thyroïdienne), le diagnostic retenu et le traitement prescrit. Les hyperthyroïdies diagnostiquées avant la grossesse ont été exclues de l'étude.

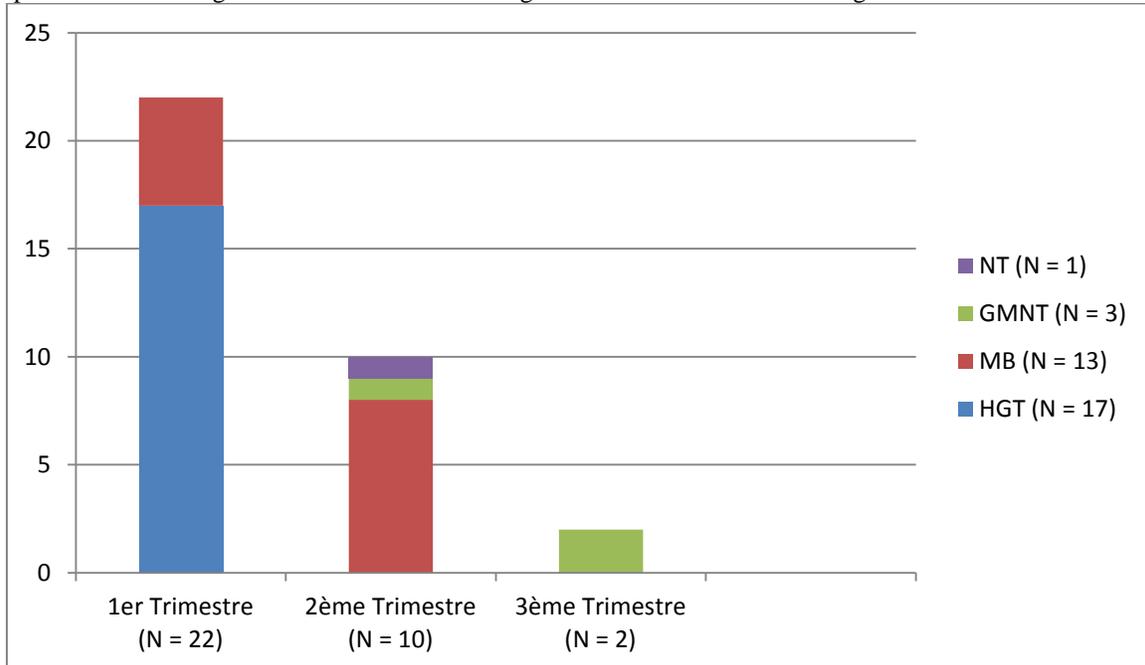
**Corresponding Author:-Fayçal El Guendouz.**

Address:-Département de médecine, unité d'endocrinologiediabétologie et maladies métaboliques, Troisième hôpital militaire Laayoune, Maroc.

### Résultats:-

37 femmes ont été incluses au cours de cette étude, nous avons exclu trois patientes (il n'y avait pas d'hyperthyroïdie dans 2 cas et le dossier n'était exploitable dans le troisième cas). 34 femmes sont alors retenues, l'âge variait de 18 à 35 ans avec une moyenne de 25,6 ans et une médiane de 26 ans. Les antécédents familiaux de pathologie thyroïdienne étaient présents chez 13 patientes (38%). 17 patientes avaient une HGT, dont 10 cas ont bénéficié d'un traitement symptomatique et les 7 autres cas ont nécessité un traitement par le propranolol. La MB était diagnostiquée dans 13 cas ayant toutes bénéficié d'un traitement par carbimazole (le seul antithyroïdien de synthèse disponible au Maroc). Un GMNT a été retenu dans 3 cas et un NT dans un seul cas. Les quatre patientes ont bénéficié d'un traitement par carbimazole et une chirurgie programmée en post-partum.

La répartition des étiologies en fonction du terme de grossesse est illustrée dans la figure 1.



**Figure 1 :-** Répartition des étiologies des hyperthyroïdies gestationnelles en fonction du terme chez des patientes colligées aux deux services d'endocrinologie de la ville de Laayoune (Troisième Hôpital Militaire et hôpital Moulay Hassan Bel Mehdi) entre 01 Janvier 2014 et le 31 décembre 2015.

### Discussion:-

Le diagnostic positif de l'hyperthyroïdie repose sur le bilan hormonal thyroïdien (TSHus, FT4 et FT3) mais on doit tenir compte de normes adaptées à la grossesse. Ainsi une valeur de TSHus freinée ne signifie pas une hyperthyroïdie que si elle est inférieure à 0,1  $\mu$ UI/ml au 1er trimestre, inférieure à 0,2  $\mu$ UI/ml au 2<sup>ème</sup> trimestre et inférieure à 0,3  $\mu$ UI/ml au troisième trimestre selon les recommandations de l'association américaine de la thyroïde (ATA 2009). Le tableau 1 expose les valeurs de référence de la TSHus en fonction des recommandations des sociétés savantes [3,4,5].

**Tableau 1:-** Valeur de référence de la TSHus au cours de la grossesse selon les différentes recommandations des sociétés savantes.

Sociétés savante	La valeur TSHus en $\mu$ UI/ml pendant la grossesse		
	1 <sup>er</sup> Trimestre	2 <sup>ème</sup> Trimestre	3 <sup>ème</sup> Trimestre
Endo 2007/SEEN 2009	<2,5	<3	<3
ATA 2011	0,1 - 2,5	0,2 - 3	0,3 - 3

Les dysfonctions thyroïdiennes (hypothyroïdie et hyperthyroïdie) touchent de préférence les femmes en âge de procréer ce qui explique l'association de ces maladies avec la grossesse. Leurs prévalences est très élevée (5/1000 pour les hypothyroïdies et 3/1000 pour les hyperthyroïdies) [1,2]. Au cours de la grossesse l'hyperthyroïdie survient

dans 2 à 3 % des cas (tableau 2). Dans notre étude et en considérant que le recrutement était exhaustif puis que les deux services d'endocrinologies sont les seules offrant une consultation spécialisée dans la région, l'incidence était de 32 cas par 100 000 par an. Dans la littérature elle varie entre 35 et 80 cas par 100 000 par ans [1,6,7].

Toutes les étiologies peuvent être rencontrées pendant la grossesse mais elles sont dominées par l'HGT et la MB (Tableau 2) [1,8]. Dans notre étude l'HGT et la MB représentent 88% des étiologies.

Au cours du premier trimestre l'HGT, affection due à l'effet TSH like de l'HCG trophoblastique, est la cause la plus fréquente (77 %). Cliniquement elle est plus souvent riche en signes sympathiques intenses qu'en signes de thyrotoxicose. La biologie associe une perturbation du bilan thyroïdien, des perturbations ioniques (hypokaliémie), et aussi parfois une cytolyse. Le traitement, outre la correction des troubles hydro-électrolytiques, peut nécessiter le recours à un bêtabloquant [9]. Au cours du 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestre la MB est la pathologie la plus rencontrée dans notre étude (71%), elle se différencie cliniquement de la première par une symptomatologie riche en thyrotoxicose associée dans les cas typiques à un goitre diffus et/ou à une orbithopathie basedowienne. En cas de doute, le dosage des anticorps anti-récepteurs de la TSH fait le diagnostic. La scintigraphie thyroïdienne est contre-indiquée en cas de grossesse. Le traitement nécessitera le recours aux antithyroïdiens de synthèse. [1,8]

**Tableau 2:**prévalence et étiologies des hyperthyroïdies au cours de la grossesse. [8]

Prévalence	2 à 3 % des grossesses (fonction de l'apport iodé)
Causes les plus fréquentes (>90%)	Hyperthyroïdie gestationnelle transitoire (2 %) Maladie de Basedow (0,5-1 %)
Causes rares (<10%)	Adénomateux Goitre multinodulaire toxique Thyroïdites Grossesse molaire Hyperthyroïdie gestationnelle familiale (2 cas)

### Conclusion:-

L'hyperthyroïdie gravidique est le plus souvent due à l'HGT au cours du premier trimestre, au deuxième et troisième trimestre toutes les étiologies peuvent être rencontrées mais elles sont dominées par la MB.

### Conflits d'intérêt:-

Les auteurs n'ont pas transmis de conflit d'intérêt.

### Référence:-

1. Cooper DS, Laurberg P. Hyperthyroidism in pregnancy. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2013 Nov;1(3):238-49.
2. Andersen SL, Olsen J, Laurberg P. Managing hyperthyroidism in pregnancy: current perspectives. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2016 Dec;85(6):962-970.
3. Ross DS, Burch HB, Cooper DS, et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis. *Thyroid* 2016; 26:1343-1421
4. Abalovich M, Amino N, Barbour LA, Cobin RH, de Groot LJ, Glinioer D, et al. Management of thyroid dysfunction during pregnancy and postpartum: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2007;92:S1---47.
5. Galofré JC, Corrales JJ, Pérez B, Cantón A, Alonso N, Pérez A, et al. Guía clínica para el diagnóstico y el tratamiento de la disfunción tiroidea subclínica en la gestación. *Endocrinol Nutr.* 2009;56:85---91.
6. Carlé A, Pedersen IB, Knudsen N, et al. Epidemiology of subtypes of in Denmark: a population-based study. *Eur J Endocrinol* 2011; 164: 801–09.
7. Abraham-Nordling M, Byström K, Törning O, et al. Incidence of hyperthyroidism in Sweden. *Eur J Endocrinol* 2011; 165: 899–905
8. Borson-Chazot F, Caron P. thyroïde et grossesse. *MCED* 86 ;janvier 2017.
9. Tan JY, Loh KC, Yeo GS, Chee YC. Transient hyperthyroidism of hyperemesis gravidarum. *BJOG.* 2002;109:683---8.