

# PROFIL HORMONAL DES ENFANTS ET DES ADOLESCENTS OBÈSES AYANT DES ANOMALIES DE LA TOLÉRANCE GLUCIDIQUE

K. Ounaissa<sup>\*a</sup> (Dr), H. Mhalla<sup>a</sup> (Mlle), F. Mahjoub<sup>a</sup> (Dr), S. Hamdi<sup>a</sup> (Mlle), C. Amrouche<sup>a</sup> (Pr), H. Jamoussi<sup>a</sup> (Pr)  
*Institut national de nutrition Zouheir Kallel, Tunis, TUNISIE*

## Introduction:

L'obésité infantile constitue un problème majeur de santé publique dans le monde de part sa fréquence et son retentissement. Parmi ses complications, on peut noter les complications métaboliques, en l'occurrence les anomalies de la tolérance glucidique et le diabète type 2 qui émergent de façon alarmante chez l'enfant et l'adolescent.

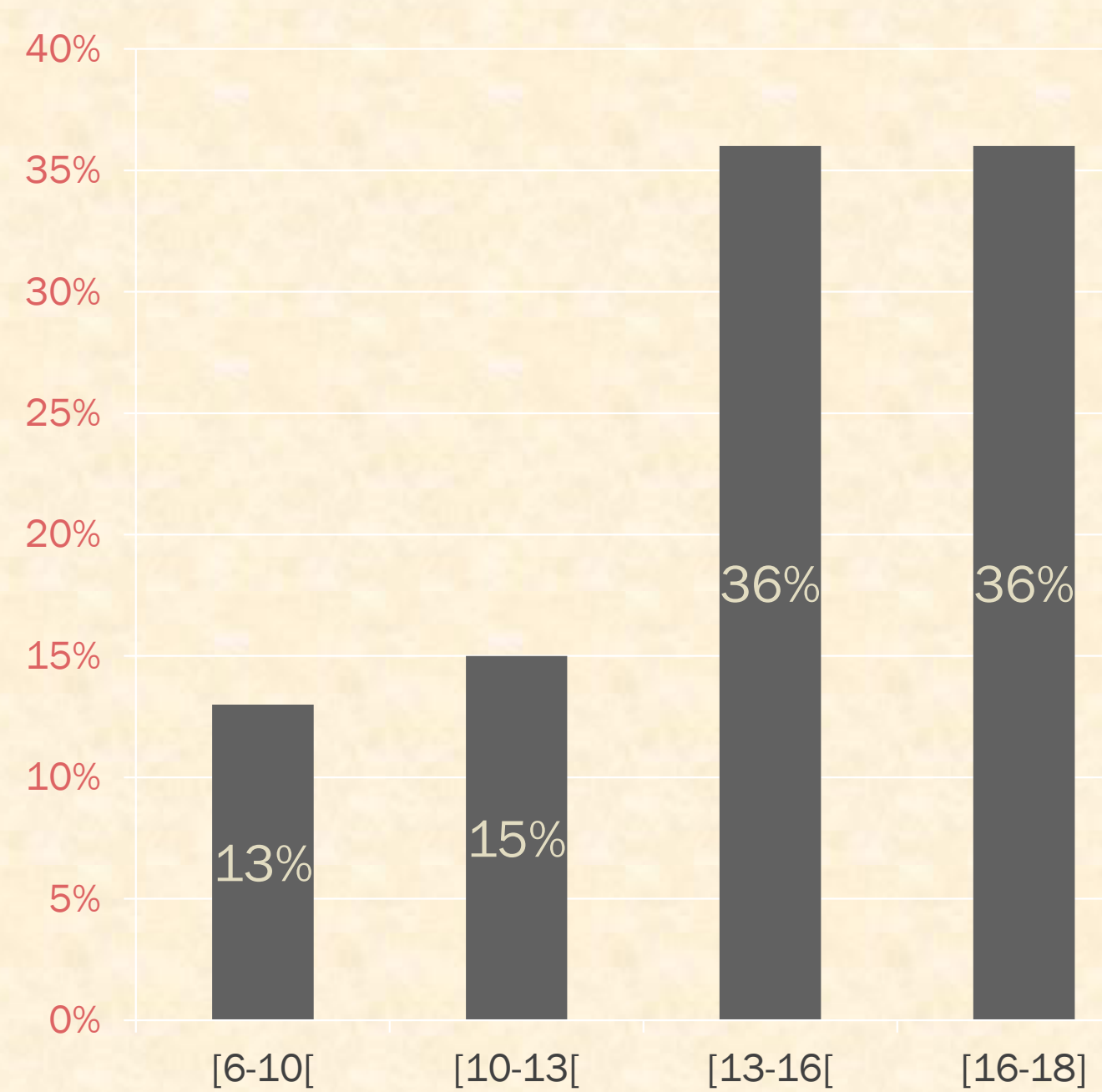
## Objectif:

Etudier le profil hormonal d'une population d'enfants et d'adolescents obèses ayant des troubles de la tolérance glucidique.

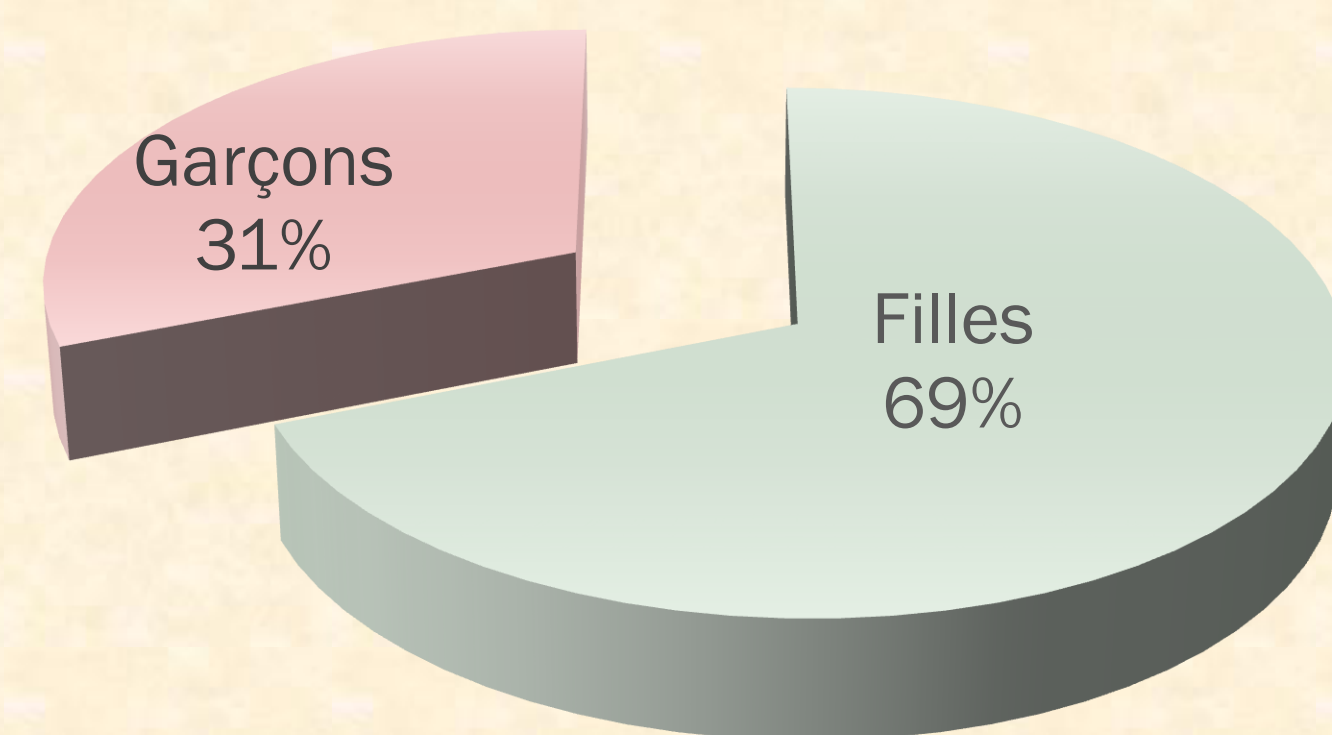
## Patients et méthodes:

Il s'agit d'une étude transversale ayant concerné 100 jeunes obèses âgés de 6 à 18 ans. Tous les enfants ont bénéficié d'un examen somatique complet et d'un dosage de la leptinémie et de l'adiponectinémie et d'une hyperglycémie provoquée par voie orale avec 1.75gr de glucose/Kg avec des dosages de la glycémie, de l'insulinémie après 30 et 120 minutes.

## Résultats:



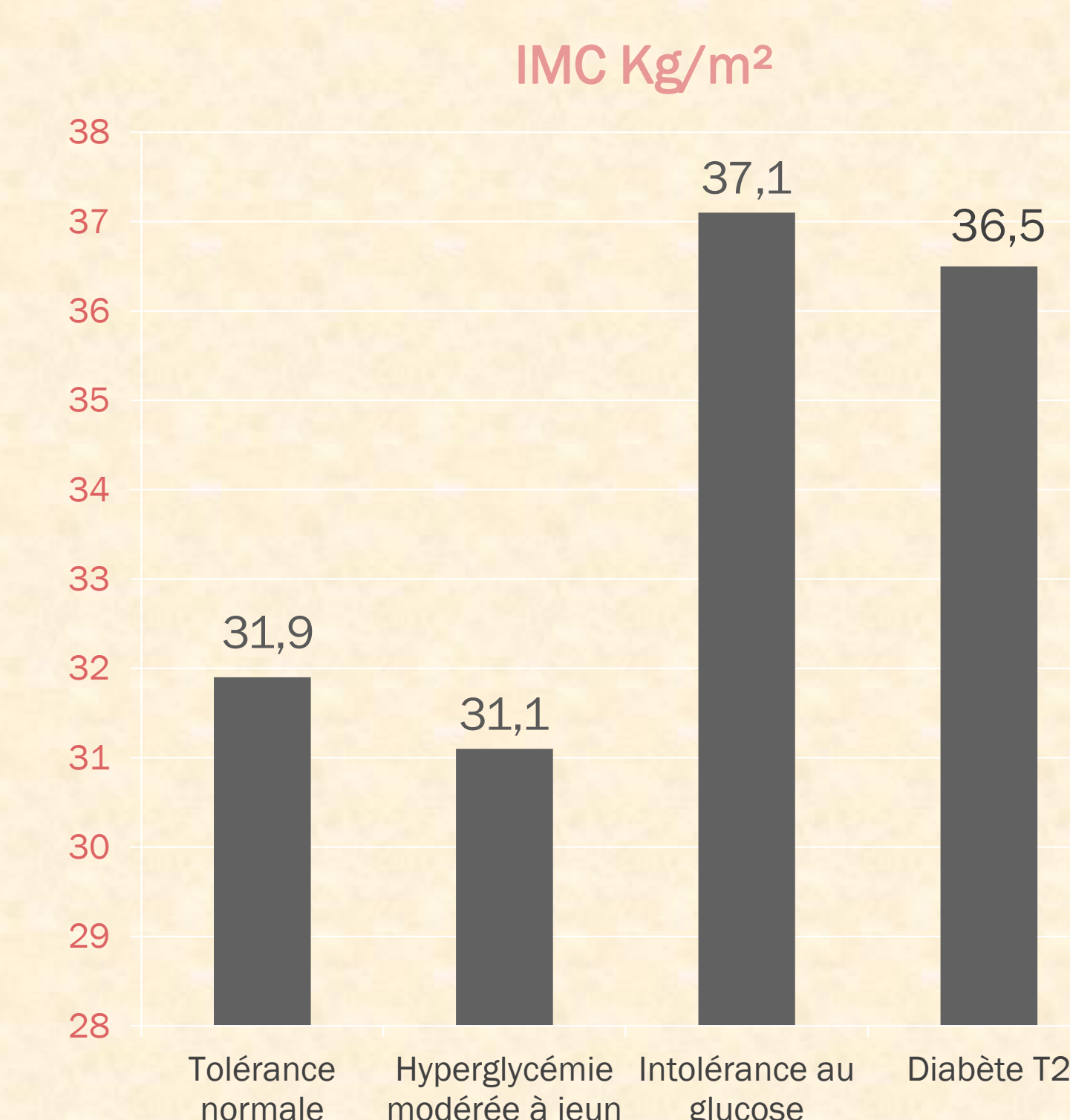
Répartition des patients selon l'âge



Répartition des patients selon le sexe

	Enfants	Adolescents
Tolérance normale	66.7%	62.2%
Troubles de la tolérance glucidique dont:	33.3%	37.8%
-hyperglycémie modérée à jeun	27.7%	23.2%
-intolérance au glucose	5.5%	11%
-diabète type 2	0%	3.6%

Répartition de la population selon anomalies glucidiques et le développement pubertaire



IMC moyen de la population selon la tolérance glucidique

	Insulinémie à jeun moyenne (µU/ml)	Insulinémie postcharge moyenne (µU/ml)
Tolérance glucidique normale	11.6±5.75	47.53±31.84
Anomalie de la tolérance glucidique	12.94±7.97	56.8±41.4
Hyperglycémie à jeun	13.73±9.65	45.1±34
Intolérance au glucose	11.32±4.96	88±43.45
Diabète T2	13.45±5.74	23±5.37

Profil insulémique selon la tolérance glucidique

	Leptinémie moyenne (ng/ml)	Adiponectinémie moyenne (ng/ml)
Tolérance glucidique normale	26.77±14.83	15.11±7.27
Anomalie de la tolérance glucidique	26.77±14.83	13.51±8.54
Hyperglycémie à jeun	23.09±18.61	15.46±10.37
Intolérance au glucose	24.43±11.31	11.03±4.39
Diabète T2	35.15±9.58	9.48±1.28

Leptinémie et adiponectinémie selon la tolérance glucidique

## Discussion:

- Les anomalies de la tolérance glucidique sont observées chez 37% des jeunes obèses.
- La fréquence des anomalies glucidiques augmente avec l'âge avec un pic de fréquence entre 15 et 18 ans. Ce résultat suggère que le développement pubertaire est un facteur de risque de survenue des troubles de la tolérance glucidique.
- Nous avons noté une prédominance masculine de l'hyperglycémie modérée à jeun et du diabète T2, alors que l'intolérance au glucose prédomine chez les jeunes filles: L'insulinorésistance est plus fréquente chez les jeunes obèses de sexe masculin (50%) que chez les filles obèses (33.3%).
- L'insulinémie à jeun moyenne est de 12,05±6,55 µU/ml. Elle est comparable entre les jeunes quelque soit la tolérance glucidique. En revanche l'insulinémie post charge est significativement plus élevée chez les jeunes présentant une intolérance au glucose.
- Les leptinémies moyennes sont comparables entre les obèses normotolérants et ceux intolérants au glucose (26,77±14,83 ng/ml versus 24,61±15 ng/ml). En revanche la leptinémie moyenne est significativement plus élevée chez les obèses diabétiques comparés aux autres (p<0,05).
- Quant à l'adiponectinémie moyenne, elle est plus basse chez les obèses présentant une anomalie de la tolérance glucidique (13,51±8,54 µg/ml) que chez les obèses normotolérants (p=0,07).

## Conclusion:

Le profil hormonal des enfants et des adolescents obèses en particulier ceux ayant un trouble de la tolérance, est en faveur de l'insulinorésistance. D'où l'intérêt de la prise en charge rigoureuse de l'obésité infantile afin d'améliorer leur pronostic métabolique.