

# Instabilité glycémique : bilan étiologique chez des patients diabétiques de type 1

C. Aguilhon<sup>\*a</sup> (Mme), E. Gall<sup>a</sup> (Dr), D. Mariano-Goulart<sup>a</sup> (Pr), V. Thierry<sup>a</sup> (Pr), A. Wojtusciszyn<sup>a</sup> (Pr)



## Introduction :

L'instabilité glycémique dans le diabète de type 1 est responsable d'une altération de la qualité de vie des patients, d'hypoglycémies sévères et d'acidocétoses. Elle serait responsable (indépendamment de l'HbA1c) du développement des complications micro et macrovasculaires. Ses causes sont mal connues.

## Méthodes :

Nous avons mené une étude rétrospective au CHU de Montpellier de 2012 à 2017, sur 34 patients hospitalisés pour bilan de diabète instable avec une scintigraphie de vidange gastrique (caractéristiques tableau 1). Le bilan comprenait

- Le dosage plasmatique systématique des anticorps anti-TPO, anti-insuline, anti-transglutaminase
- Le dosage des hormones de contre-régulation: cortisol et IGF-1 a été réalisé. En cas de cortisolémie basse (<12microg/dl) nous réalisons un test au synacthène. D'autres Ac étaient dosés selon la clinique.
- Le recueil des données glycémiques soit par relevés glycémiques 7 points à l'entrée en hospitalisation ou données de CGMS.

La variabilité glycémique a été évaluée en calculant la moyenne glycémique, l'écart-type (SD), le coefficient de variation, le MAGE et le MODD.

Tableau 1: caractéristiques des patients

Patients	
n (% hommes)	34 (35,3)
Age (année), moyen ±SD	42,4 ± 15,1
IMC (kg/m <sup>2</sup> ), moyen ± SD	21,9 ± 2,9
surpoids IMC >25, n(%)	14,7
insuffisance pondérale IMC <18, n (%)	8,8
durée de diabète (années)	19,15 ± 11,8
HbA1C (%)	9,2 ± 1,7
<8%	20,6
<7,5%	11,8
Traitements	
pompe sous cutanée	26,5
insulinothérapie multi-injections	73,5
insulinothérapie fonctionnelle pratiquée à l'inclusion	17,6
Complications	
absence de complication	26,5
retinopathie	50
néphropathie	29,3
DFG moyen (ml/mn/1,73m <sup>2</sup> )	98 ± 20,7
neuropathie	58,8
cardiopathie ischémique	11,8
artériopathie périphérique	8,8
trouble trophique ou ATCD	14,7

## Résultats :

La variabilité était affirmée par les valeurs très hautes de la SD ( $83,9 \pm 12,2$ mg/dl), du CV ( $0,46 \pm 0,11$ ), du MAGE ( $174,6 \pm 46,7$ mg/dl) et du MODD ( $98,6 \pm 31,8$  mg/dl).

Concernant les pathologies associées à l'instabilité: une gastroparésie était présente chez 29,4% des patients, la présence de signes de neuropathie autonome autre que la gastroparésie dans 20,6% des cas. Plus de 20% des patients avaient des comorbidités psychiatriques, 11,8% souffraient de troubles du comportement alimentaire documentés. Des anticorps anti-TPO étaient positifs chez 47,6% des patients et 26,5% étaient sous Levothyrox. Des anticorps anti-insuline >10% étaient présents chez 35,3% des patients ; 26,5% avaient des Ac anti-TTG positifs, dont 1 patient nouvellement diagnostiqué pour une maladie cœliaque. Une insuffisance surrénalienne a été diagnostiquée chez 5,9% des patients et 32,4% présentaient un taux d'IGF-1 bas.

Figure 2. Répartition des index de variabilité au sein de nos patients

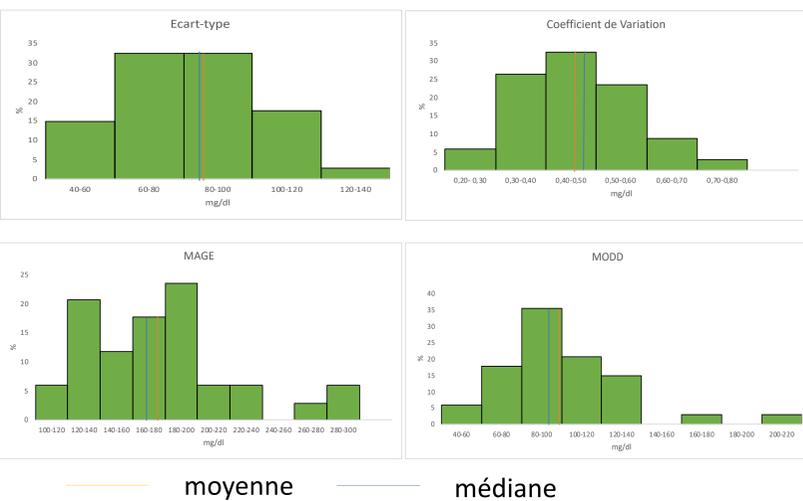


Figure 3. Prévalence de différents marqueurs d'autoimmunité dans notre population de patients diabétiques instables

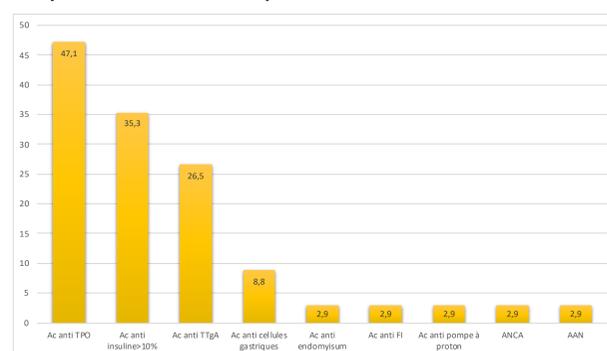


Figure 4. Pathologies associées à la présence d'un diabète instable

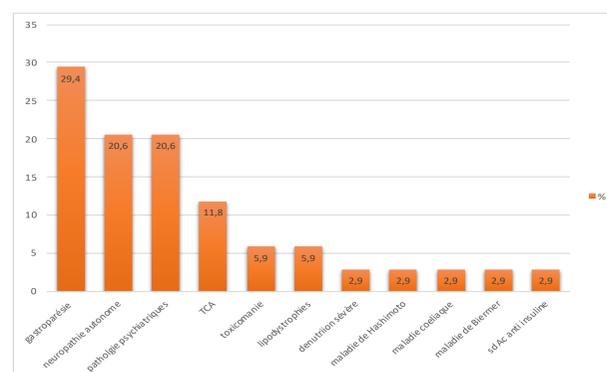
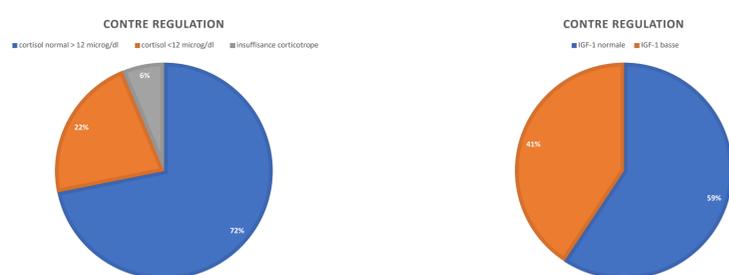


Figure 5. Troubles de la contre régulation glycémique dans une population diabétique instable



## Discussion :

Une cause modifiable d'instabilité glycémique est retrouvée dans 53% des cas (hors comorbidités psychiatriques) démontrant qu'un bilan exhaustif et systématique doit être réalisé chez ces patients. Nous avons mis en évidence une fréquence non négligeable de défaut de contre régulation (au total dans plus de 40% des cas) et la présence d'une gastroparésie chez près de 30% de nos patients ce qui est d'avantage que décrit dans la littérature. L'association importante à des comorbidités auto-immunes (47% Ac anti TPO, 35% Ac anti insuline et 27% Ac anti TTgA positifs) dans notre cohorte doit rendre systématique leur recherche. L'évaluation psychiatrique demeure importante tant pour dépister un trouble participant à l'instabilité glycémique que pour dépister un état dépressif pouvant en résulter.