

# HYPOGLYCEMIE AVANT ET APRES L'INSULINOTHERAPIE FONCTIONNELLE (A propos de 60 cas)

H.Ballaziri, S. El Aziz, A. Chadli

Service d'Endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques

CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc

Laboratoire de Neurosciences et Santé Mentale. Faculté de Médecine et de Pharmacie

Université Hassan II-Casablanca

## INTRODUCTION

- L'insulinothérapie fonctionnelle (IF) est une approche thérapeutique du diabétique type 1 (DT1)
- Cette méthode consiste à mimer la sécrétion physiologique normale de l'insuline grâce à un schéma à multiple injection avec adaptation des doses à l'alimentation et à la glycémie.
- Elle a comme objectifs principaux d'améliorer l'équilibre glycémique et de la qualité de vie du patient diabétique sans pour autant augmenter la fréquence des hypoglycémies et notamment leur forme sévère.

L'objectif du travail : Evaluer l'effet de l'IF sur la fréquence et la sévérité des hypoglycémies chez le diabétique type 1

## MATERIEL ET METHODES

- Etude prospective incluant 60 patients diabétiques type 1, sous basal-bolus analogues, qui ont suivi un programme d'IF dans notre service entre Avril 2013- juillet 2016.
- Ce programme a consisté à une épreuve de jeun, des séances d'éducation de groupe et des ateliers d'évaluation
- La fréquence des hypoglycémies a été évaluée par le nombre d'hypoglycémie modérée et sévère par personne et par semaine avant et à 6 mois de l'IF

## RESULTATS

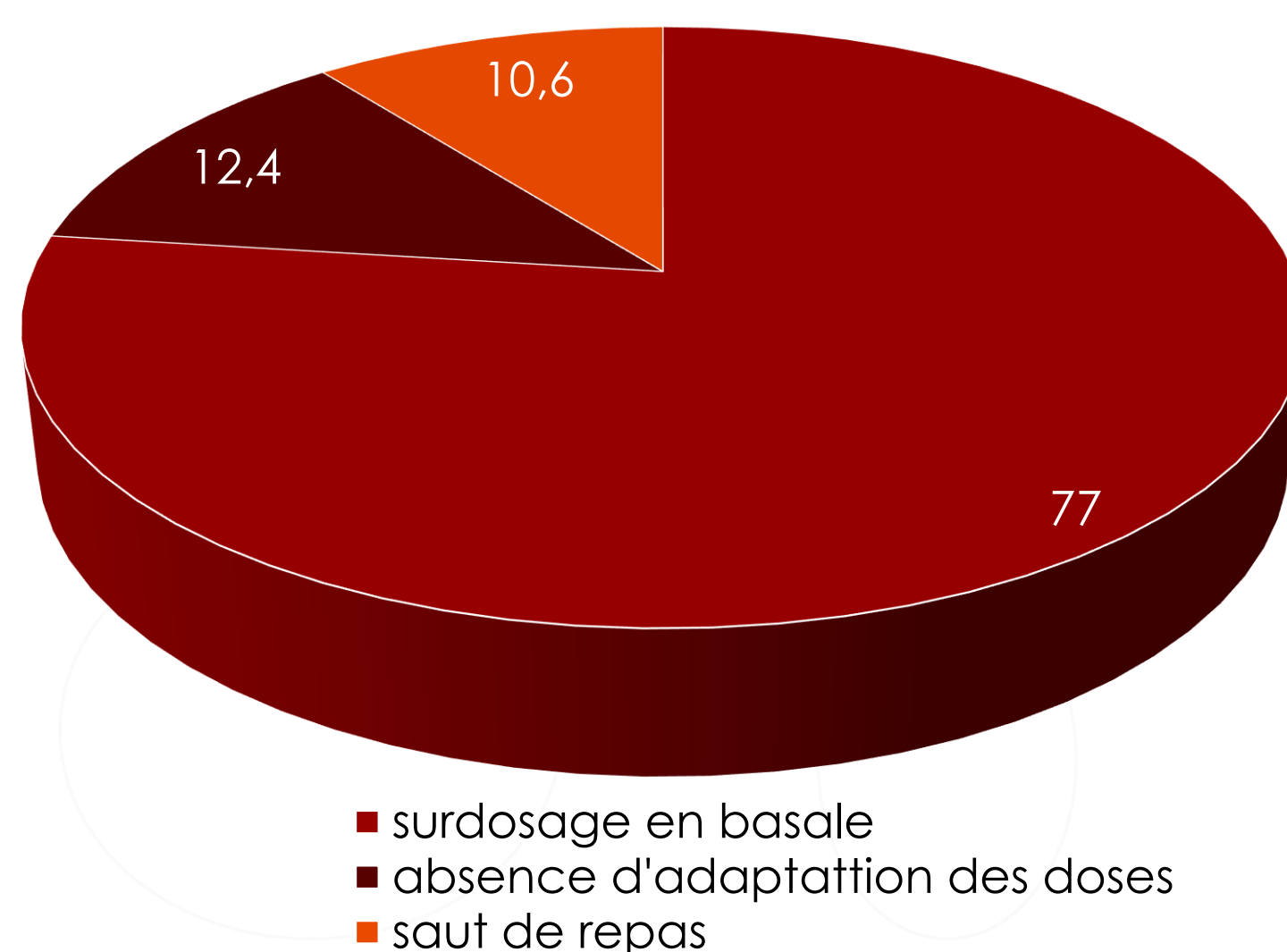
### Caractéristiques des patients

- L'âge moyen de nos patients était de 24 ans (13-49) avec une prédominance féminine
- IMC moyen était de 23,4 kg/m<sup>2</sup> (16-30)
- L'ancienneté moyenne du diabète de 7 ans (5 mois-23 ans).
- L'HbA1C moyenne avant l'IF était de 10 % (5-13,8%).
- La dose d'insuline basale moyenne initiale était de 0.3 UI/kg/j (0.18-0.58UI/kg/j)

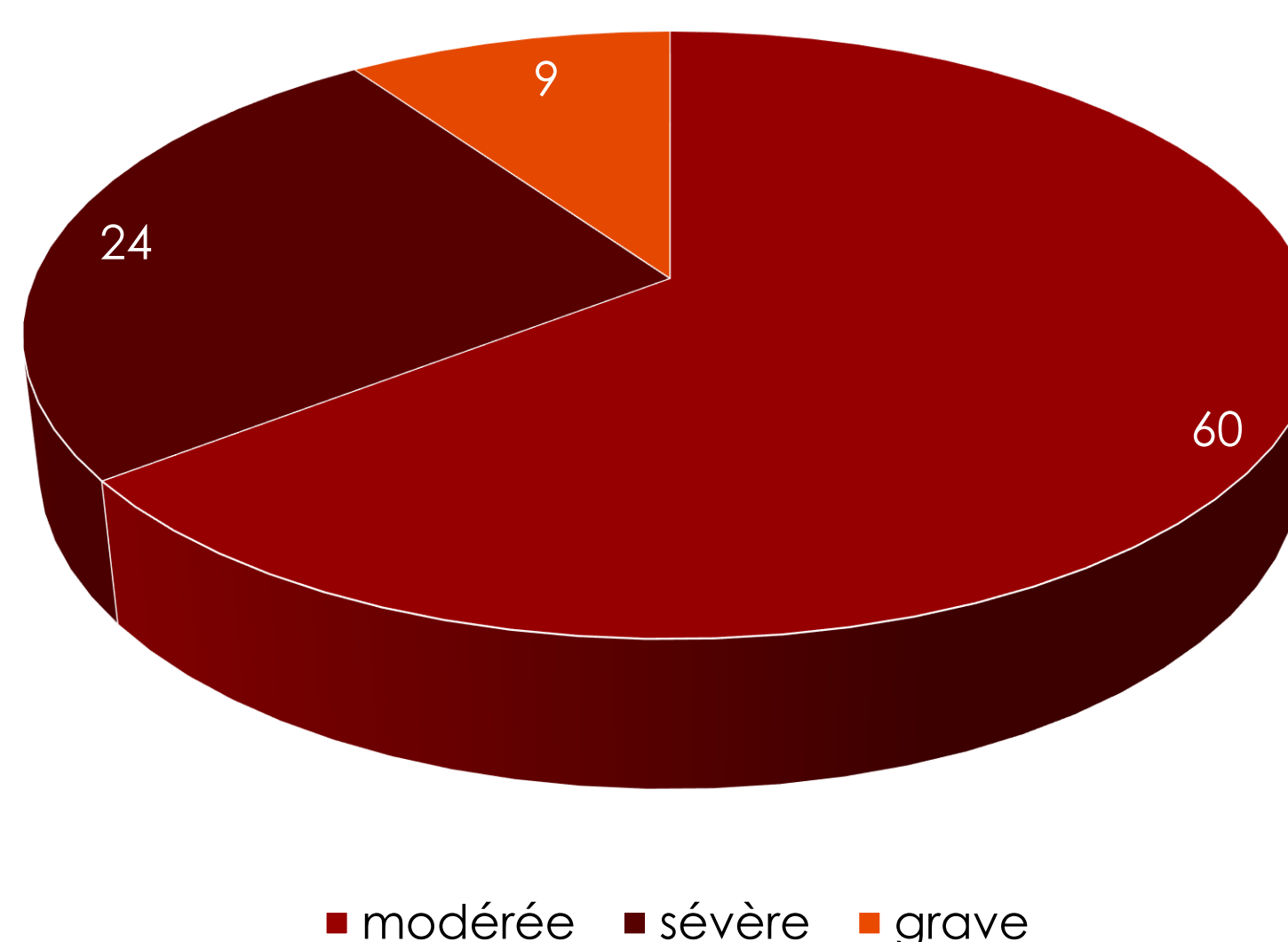
### L'hypoglycémie

- La majorité de nos patients (90,2%) présentait au moins une hypoglycémie par semaine avant l'IF
- Concernant la forme modérée, la moyenne des hypoglycémies retrouvée dans notre série est de 3 (0-7) épisode par patient et par semaine.
- Parmi ces patients, 40 % (24 cas) avaient déjà présenté une hypoglycémie sévère nécessitant une tierce personne au cours de l'année précédant l'IF

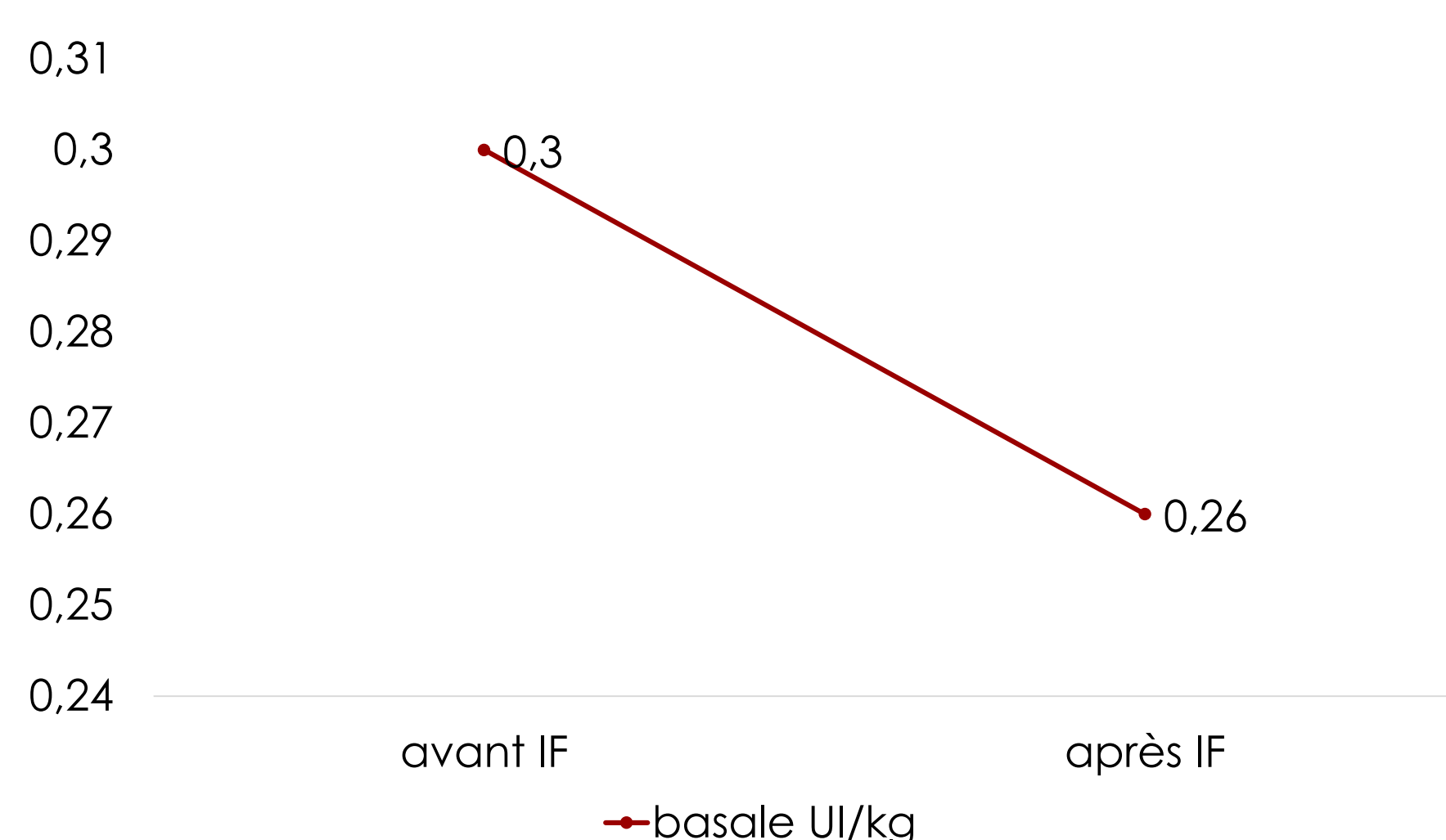
### Causes d'hypoglycémie avant l'IF



### Sévérité de l'hypoglycémie avant l'IF



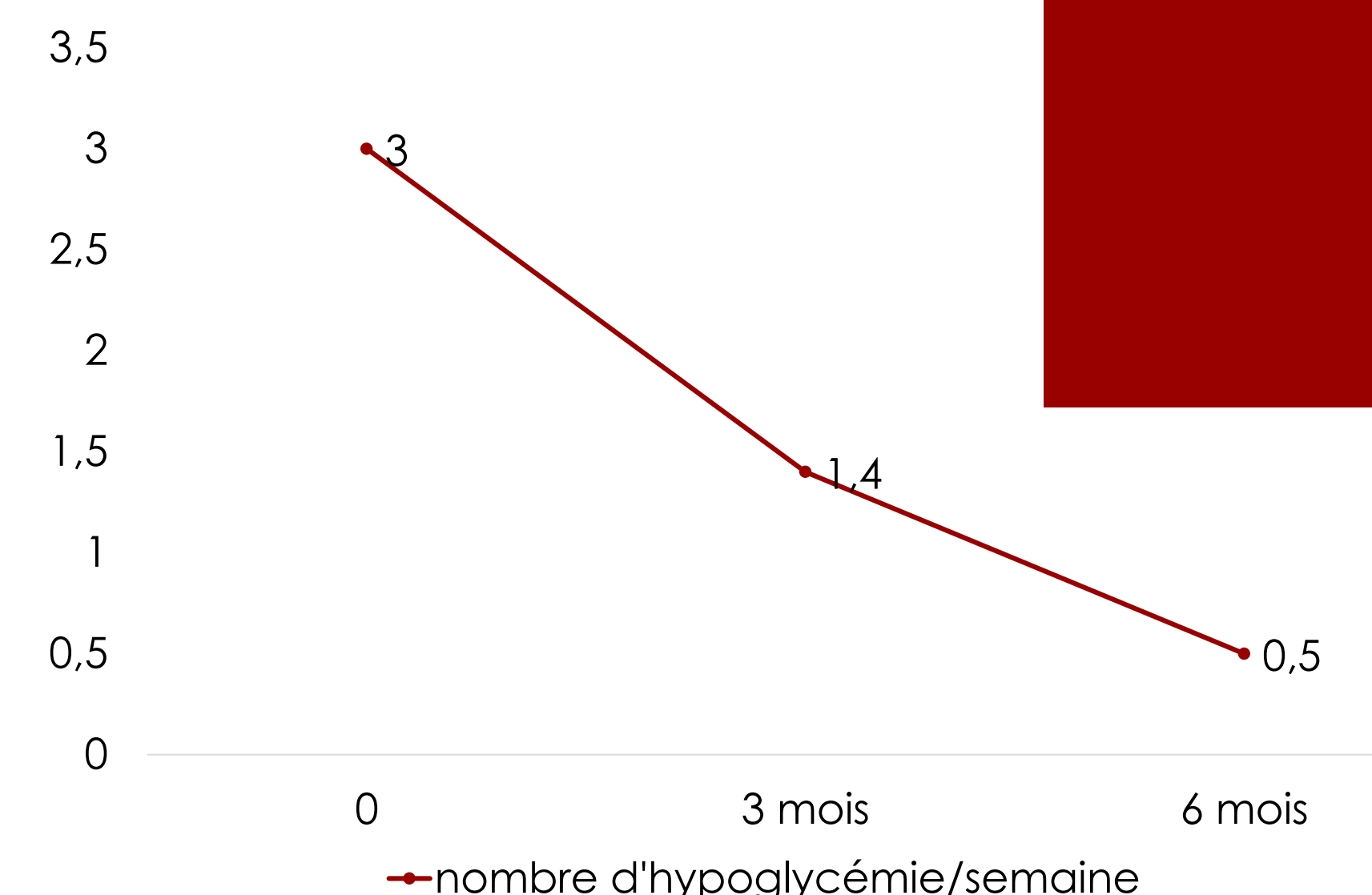
### Diminution de la dose de la basale après l'épreuve de jeun



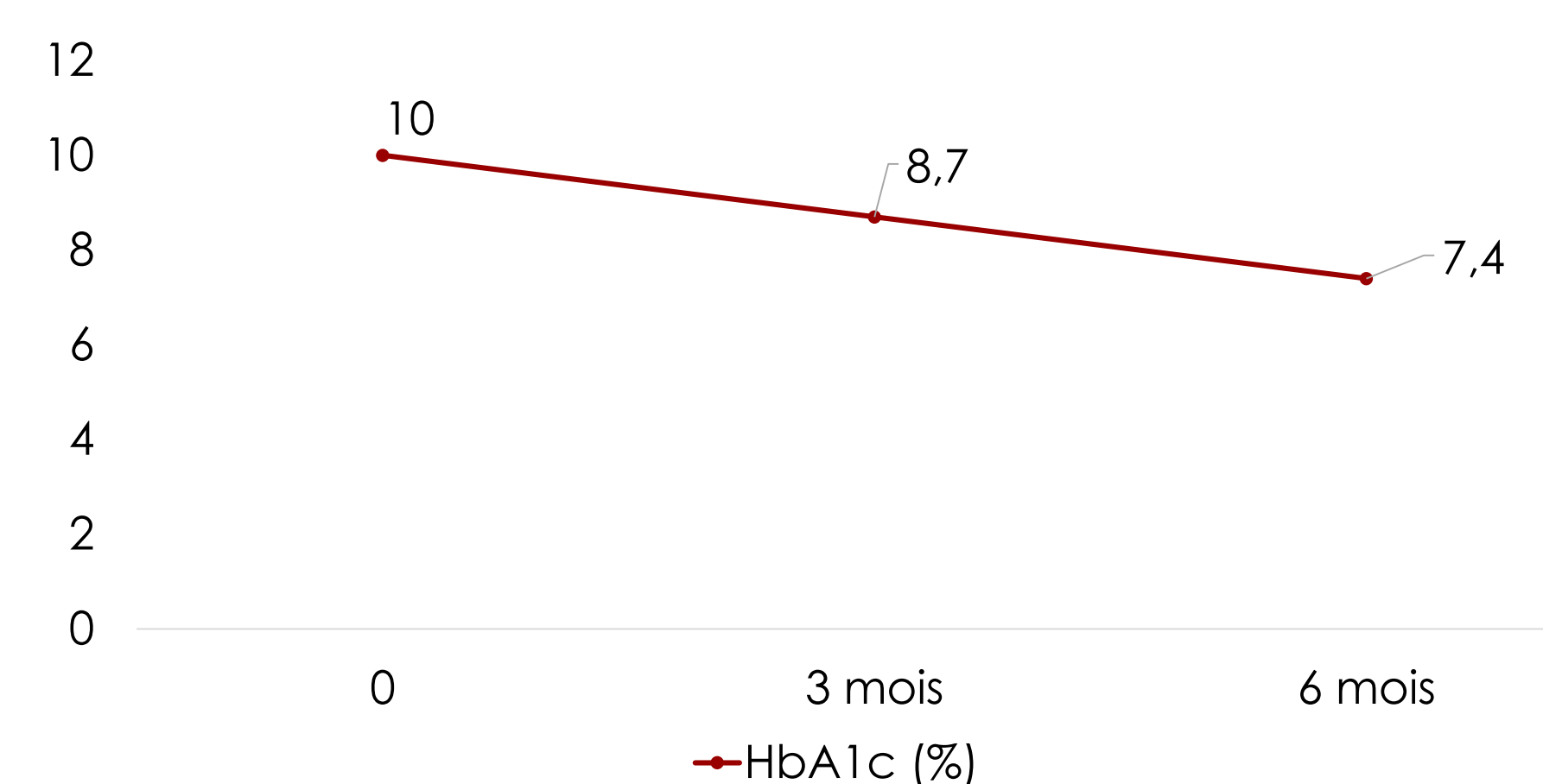
### Evolution de l'hypoglycémie après IF

- L'IF a permis une nette diminution des épisodes d'hypoglycémies modérées.
- Leur fréquence est passée de 3 épisodes/patient/semaine respectivement à 1,4 après 3 mois puis à 0,5 après 6 mois.
- La même tendance à la baisse est constatée pour les hypoglycémies sévères retrouvées chez 24 patients un an avant l'IF et chez seulement 5 patients (8,3% des cas) après 6 mois de l'IF

### Evolution de l'hypoglycémie avant et après l'IF



### Evolution de l'équilibre glycémique



- Une baisse de 1,3% à 3 mois puis 2,6% à 6 mois sans augmentation de la fréquence des hypoglycémies

## DISCUSSION

- L'IF est une approche thérapeutique du DT1, qui permet nette régression des hypoglycémies modérées et élimination de leur forme sévère++ : grâce à:
  - ✓ L'adaptation de la dose de la basale après l'épreuve de jeun
  - ✓ Education des patients sur l'adaptation des doses d'insuline prandiale à leur alimentation et leur taux de glycémie
- Cette réduction de la fréquence des hypoglycémie était associée dans notre série à une amélioration de l'équilibre glycémique ce qui rejoint les données de la littérature

## CONCLUSION

- la fréquence des hypoglycémies et surtout de leur forme sévère, reste l'un des principaux bénéfices de l'IF.
- Cela est démontré dans notre étude ainsi que dans la plupart des publications.
- Tous ces bénéfices ne peuvent qu'influencer positivement l'autogestion du diabète et améliorer positivement la qualité de vie des patients

## REFERENCES