# L'anorexie mentale et la maigreur constitutionnelle présentent des valeurs opposées d'une cytokine anorexigène l'il-7



K. Nadin³ (Mlle), B. Galusca⁵ (Dr), O. Viltartc (Dr), C. Bruchet³ (Mlle), F. Langd (Pr), B. Estour³ (Pr), N. Germain³ (Pr)

³ Endocrinologie, Diabétologie, Maladies métaboliques et anorexie mentale-CHU St Etienne, Saint Etienne, FRANCE; ¹ Equipe TCA, Addictions et Poids extrêmes, Université St-Etienne, Saint Etienne, FRANCE; ¹ Development and Plasticity of the Postnatal Brain - Inserm U837, Lille, FRANCE; ¹ Psychiatrie – CHU St Etienne, Saint Etienne, FRANCE

### Introduction

L'Anorexie Mentale (AM) présente un profil de régulation de l'appétit orexigène adaptatif, réversible et inefficace avec une ghréline élevée et la Maigreur Constitutionnelle (MC) un profil anorexigène constitutif. Récemment, un effet de l'Interleukine 7 (IL-7) sur la régulation de l'appétit a été décrit. Cette cytokine pourrait alors participer à la ghrélino résistance constatée dans l'AM.

## Objectifs

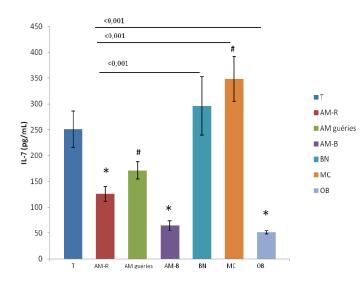
Le but de cette étude est de comparer les taux circadiens d'IL-7 dans différentes populations porteuses de Troubles du Comportement Alimentaire (TCA).

## • Matériels et Méthodes

Etude transversale, descriptive, mono-centrique. 51 jeunes femmes appariées pour l'âge: AM restrictives pures maigres (AM-R, n=10), AM après reprise de poids (AM-G, n=5), AM boulimiques (AM-B, n=5), Boulimiques de poids normal (BN, n=4), MC (n=10), Obèses (OB, n=7), Témoins (T, n=10). L'IL-7 a été dosée par technique ELISA (pharmingen, San Diego USA) sur 11 prélèvements constituant un cycle.

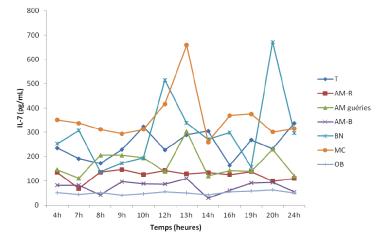
### Résultats

Tous groupes confondus, les taux d'IL-7 sont significativement plus élevés le soir, le cycle est plat pour les AM et les obèses. Le taux moyen d'IL-7 sur 24 heures est significativement diminué chez les AM restrictives pures (125,7±14,6 vs. 251,2±35,2 pg/mL chez les témoins, p<0,001), les AM boulimiques (64,6±8,9 pg/mL, p=0,008) et les obèses (51±3,2 pg/mL, p<0,001) et significativement plus élevé chez les MC (348,4±43,5 pg/mL) par rapport aux AM-R (p<0,001) et aux obèses (p<0,001).



Taux moyens circulants d'IL-7 mesurés sur 24h, en pg/mL \* p<0,05 vs témoins

# p<0,05 vs obèses



Cycles circadiens d'IL-7 pour chaque groupe, exprimés en pg/mL, en fonction du temps en heures.

## Conclusion

- Aucune rythmicité n'est retrouvée dans l'analyse du cycle de l'IL-7 chez les Anorexiques Mentales (AM) et les Obèses, contrairement aux Maigreurs Constitutionnelles (MC), aux témoins et aux AM guéries. L'absence de cycle pourrait avoir un lien avec les troubles de la régulation de l'appétit de ces différents types de Troubles du Comportement Alimentaire.
- Les taux moyens d'IL-7 chez les AM, diminués, s'intègre dans le profil orexigène adaptatif, ne faisant pas de l'IL-7 un élément potentiel de ghrélino-résistance.
- Chez les MC, les taux élevés d'IL-7, correspondent à un profil anorexigène. Dans certaines conditions de surnutrition, une élévation de l'IL-7 pourrait participer à la résistance à la prise de poids. A ce titre, on pourrait évoquer l'IL-7 comme alternative thérapeutique aux sujets obèses, qui présentent un profil en miroir des MC avec des taux d'IL-7 bas.