

# Quel type de stress peut décompenser l'apparition d'un diabète de type 1?

Service d'Endocrinologie-Diabétologie, Hôpital Farhat Hached de Sousse

T. Ach (Dr), Y. Hasni\*a (Dr), MM. Omri (Dr), A. Ben Abdelkrim(Dr), M. Kacem (Pr), M. Chadli (Pr), A. Maaroufi(Pr), K. Ach (Pr)

## Introduction

L'hypothèse incriminant l'environnement dans la survenue du diabète de type 1 est renforcée par l'augmentation rapide de l'incidence de la maladie sur ces dernières décennies, aucun facteur, favorisant ou protecteur, n'est à ce jour clairement identifié. L'objectif de cette étude est d'évaluer les différents facteurs de stress qui contribuent à précipiter le diabète de type 1.

## Patients and Méthodes:

Etude rétrospective transversale portant sur les observations de patients hospitalisés pour un diabète type 1 au service d'endocrinologie de Sousse durant la période de 2010 à 2016.

## Résultats

Il s'agit de 359 patients: 58% hommes et 42% femmes, d'âge moyen de  $28.75 \pm 12$  ans. Le délai de la déclaration de l'insulinopénie était en moyenne de 3.75 mois (extrêmes: une semaine à 36 mois). La présentation clinique était cétosique dans la majorité des cas (93.6%), avec une cétose inaugurale dans 313 cas (87.2%). 24% des patients avaient une forme lente avec prise d'antidiabétique oral plus de 6 mois. Un facteur précipitant était trouvé dans 71.3% des cas à type de stress physique et/ou psychique (40.2%), une infection bactérienne (21.4%), une virose (17.5%), des boissons hypertoniques (9.3%), une consommation excessive d'alcool (4.6%), maladie de Basedow (1.9%), jeûne de ramadan (2.7%), incarcération (1.9%) et une grossesse (0.3%).

## Discussion

Le diabète de type 1 est une perte progressive, variable dans le temps des cellules bêta pancréatiques. Le mécanisme de perte des cellules Bêta est dû à un phénomène médié par une auto-immunité anti-pancréatique chez des patients génétiquement prédisposés. La population diabétique de type 1 de notre étude avait une prédisposition significative pour l'auto-immunité familiale, particulièrement celle du diabète de type 1. Ces parents transfèrent les gènes de la maladie de façon horizontale dans la fratrie. La grande partie des gènes qui contribue à cette susceptibilité sont des gènes localisés sur le locus HLA-DQ du bras court du chromosome 6. Les gènes HLA permettraient d'expliquer près de 50% de la susceptibilité génétique du diabète de type 1, alors que l'autre moitié serait expliquée par des gènes non-HLA.

Parmi cette population génétiquement susceptible de la maladie, certains parmi eux ne feront pas de diabète. Ceci implique l'association à d'autres facteurs environnementaux et nutritionnels qui pourraient avoir un rôle dans la précipitation du diabète.

## Conclusion

L'exposition à des événements de vie grave, personnels ou familiaux pourrait participer à la survenue du diabète de type 1. Les mécanismes immunologiques impliqués restent à préciser, de même que le caractère déclencheur ou accélérateur de ces événements sur la survenue du DT1.

Références :

Grieco FA, Sebastiani G, Spagnuolo I, Patti A, Dotta F. Immunology in the clinic review series; focus on type 1 diabetes and viruses: how viral infections modulate beta cell function. Clinical and experimental immunology. 2012 Apr;168(1):24-9. PubMed PMID: 22385233. Pubmed Central PMCID: PMC3390489. Epub 2012/03/06. eng.

Knip M, Simell O. Environmental Triggers of Type 1 Diabetes. Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine. 2012;2(7):a007690. PubMed PMID: PMC3385937.

Rewers M, Ludvigsson J. Environmental risk factors for type 1 diabetes. Lancet. 2016 Jun 4;387(10035):2340-8. PubMed PMID: 27302273. Epub 2016/06/16. eng.

Pas de conflit d'intérêt