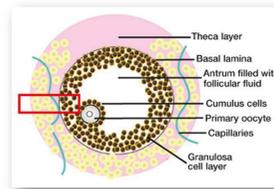


Introduction

Le syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) représente la principale cause d'infertilité féminine. Le diagnostic est posé devant 2 critères parmi une dysovulation, une hyperandrogénie et un aspect échographique d'ovaires polymicrokystiques (Consensus de Rotterdam, 2003). Une insulino-résistance et une surcharge pondérale androïde y sont associés dans 25 à 75% des cas. Il est reconnu que le tissu adipeux viscéral (VAT) secrète des molécules bioactives, définies adipocytokines, participant, entre autres, à la régulation de la fonction reproductrice. Parmi elles, la Vaspine (Visceral Adipose tissue-derived Serine Protease Inhibitor) a été identifiée en 2005 au niveau du VAT de rats OLETF, modèle animal caractérisé par une obésité centrale et une insulino-résistance (Hida et al, 2005). Chez les femmes SOPK, son expression au niveau du VAT et sa concentration plasmatique sont plus élevées par rapport aux contrôles et baissent après 6 mois de traitement par metformine, parallèlement à la diminution de testostéronémie et insulino-résistance (Tan et al, 2008). Notre hypothèse est, donc, que l'expression de la Vaspine dans les cellules de la granulosa humaines (CGH) puisse différer selon l'état métabolique et reproductif de la femme.

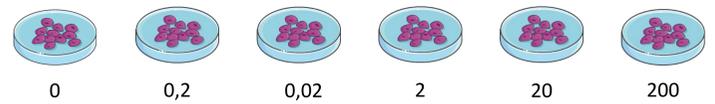
Matériels et Méthodes

1. Quantifier par qPCR le taux d'ARNm de la Vaspine dans des cellules de la granulosa humaines de :



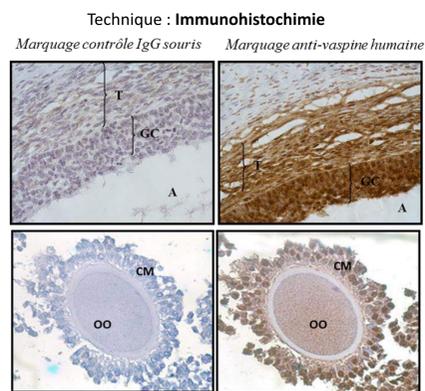
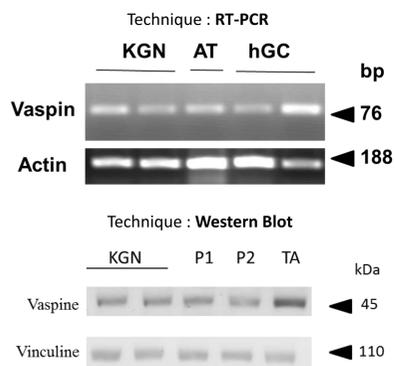
- Patientes obèses et normo-poids
 - Avec ou sans SOPK
- Groupe ECHO : présentant uniquement un aspect échographique d'ovaires polykystiques (> 12 follicules par ovaire)

2. Étudier les effets *in vitro* de la Vaspine recombinante humaine (rhVas) sur les cellules de la granulosa humaines (KGN et cellules primaires de patientes témoins non-obèses)

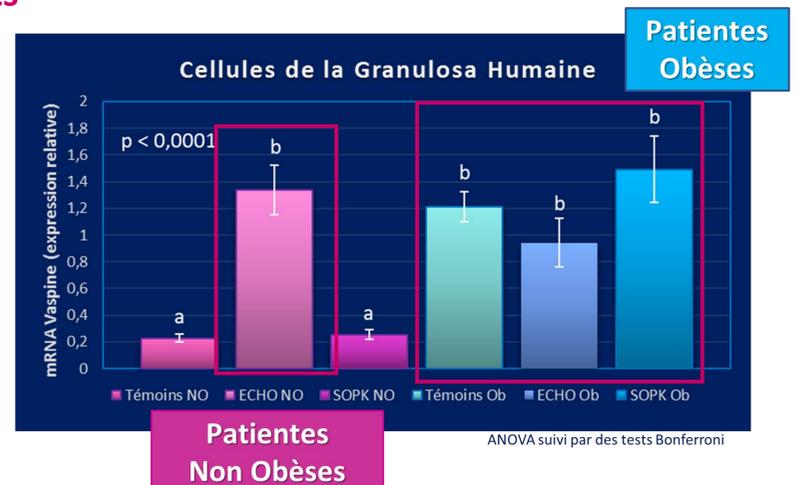


rhVas (ng/mL)

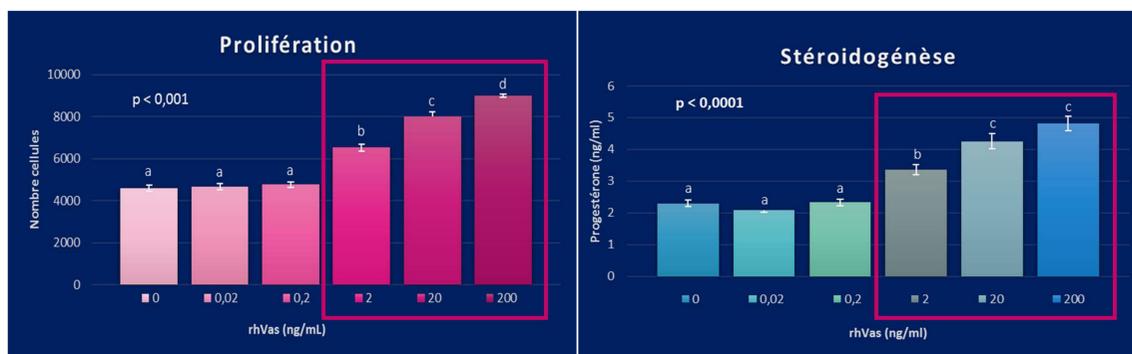
Résultats



T : Cellules de la thèque ; A : Antrum ; OO : Ovocyte ; GC : Cellules de la granulosa ; CM : Cellules du cumulus



➔ L'expression de l'ARNm de la Vaspine est plus importante dans les CGH des patientes **obèses** par rapport aux patientes normo-poids. De façon intéressante, parmi les patientes non-obèses, les taux d'ARNm s'avèrent plus élevés dans le **groupe ECHO**.



➔ La Vaspine recombinante humaine augmente la **prolifération** des CGH et leur **production de progestérone** de façon dose-dépendante (2 to 200 ng/ml).

Discussion

Nos données montrent que la Vaspine est exprimée et active au niveau des CGH. Son expression est augmentée en conditions d'obésité et chez les patientes non-obèses caractérisées uniquement par un aspect échographique d'ovaires polykystiques. La stimulation *in vitro* de la prolifération des CGH et de leur production de progestérone suggère que la Vaspine exerce un effet local et/ou endocrine au niveau ovarien, qui pourrait être impliqué dans la pathogénèse du SOPK, associée ou non à l'obésité.