

La valeur de la glycémie à jeun, même normale, permet-elle d'identifier les patients à risque de diabète?



claudia.plourde.chgaspe@ssss.gouv.qc.ca

Équipe de Gaspé

Article de référence

Tirosh, A, Shai I, Tekes-Manova D, Israeli E, Pereg D, Shochat T et coll. **Normal fasting plasma glucose levels and type 2 diabetes in young men.** *N Engl J Med*, octobre 2005; 353: 1454-62.

Références

* Les lignes directrices de l'Association canadienne du diabète. *Canadian Journal of Diabetes*, décembre 2003; 27 (www.diabetes.ca/cpg2003)

RÉSUMÉ

Objectif

Déterminer si la glycémie à jeun normale élevée (entre 4,5 et 5,55 mmol/L) chez l'adulte jeune permet de prédire le développement du diabète de type 2.

Conception

Étude de cohorte prospective.

Contexte

Israel Defense Forces, Staff Periodic Examination Center, de 1992 à 2004.

Participants

13 163 hommes des forces de défense israéliennes âgés de 26 à 45 ans. Les participants inclus devaient présenter une glycémie à jeun inférieure à 5,55 mmol/L à leur première visite au centre des examens périodiques.

Les hommes étaient exclus de l'étude s'ils étaient atteints de diabète de type 1 ou 2 au moment du recrutement. Les femmes n'ont pas été incluses étant donné le nombre insuffisant de cas de diabète lors du suivi (environ 0,5 %).

Principale mesure de résultats

La principale mesure de résultats est le **diagnostic du diabète de type 2**. Les cas de diabète ont été diagnostiqués selon les critères de l'American Diabetes Association (deux glycémies à jeun de 7,0 mmol/L ou plus). Dans leur analyse, les auteurs ont également évalué l'influence de l'indice de masse corporelle et des triglycérides en plus de la glycémie à jeun.

Résultats

L'analyse porte sur 13 163 hommes en bonne santé apparente et ayant une glycémie à jeun inférieure à 5,55 mmol/L au départ. Le suivi moyen est de 5,7 ans et totalise 74 309 personnes-années. En tout, 208 nouveaux cas de diabète de type 2 ont été diagnostiqués (1,6 %). Un modèle à analyse multivariée a été utilisé pour ajuster les résultats selon l'âge, l'histoire familiale de diabète, l'indice de masse corporelle, le niveau d'activité physique, le tabagisme et la triglycéridémie.

Le risque de diabète de type 2 augmente progressivement chez les hommes selon la valeur de la glycémie. Ainsi, chez ceux qui ont une glycémie à jeun de 4,8 à 5,0 mmol/L, le risque relatif (RR) est de 1,82 (IC 95 %, 1,16-2,86), comparativement à ceux qui ont une glycémie à jeun inférieure à 4,5 mmol/L. Ce risque relatif est respectivement de 2,64 (IC 95 %, 1,60-4,37) pour les glycémies à jeun entre 5,05 et 5,22 mmol/L et de 2,84 (IC 95 %, 1,67-4,87) entre 5,27 et 5,50 mmol/L. Cette association est restée la même en tenant également compte de la tension artérielle et du niveau de cholestérol HDL.

Un niveau de triglycérides supérieur à 1,69 mmol/L jumelé à une glycémie à jeun d'entre 5,05 et 5,50 mmol/L est associé à un risque relatif de 8,23 (IC 95 %, 3,6-19,0) pour le diabète de type 2. Un indice de masse corporelle supérieur ou égal à 30 jumelé au même intervalle de glycémie à jeun est associé à un risque relatif de 8,29 (IC 95 %, 3,8-17,8).

Conclusion

Chez les jeunes hommes adultes, la glycémie à jeun normale élevée (entre 4,8 et 5,5 mmol/L) est un facteur de risque indépendant pour le développement du diabète de type 2.

COMMENTAIRE

Pertinence de l'étude

Étant donné la prévalence élevée de diabète de type 2 dans notre clientèle*, nous souhaitons pouvoir identifier précocement les patients à risque afin d'intervenir sur les habitudes de vie dans le but de prévenir ou, du moins, de retarder l'apparition du diabète.

Pouvons-nous mettre en garde les jeunes adultes concernant leur risque de développer un diabète sur la foi de leur glycémie, de leur indice de masse corporelle et de leur triglycéridémie?

Importance des résultats

Cette étude d'observation suggère une augmentation du risque relatif (du double au triple) de diabète de type 2 au fur et à mesure que la glycémie à jeun s'élève (entre 4,5 et 5,5 mmol/L), même si elle demeure normale selon les normes actuelles de diagnostic du diabète. Encore plus frappante est l'augmentation du risque relatif (huit fois) lorsqu'on combine la glycémie avec l'hypertriglycéridémie (TG > 1,7 mmol/L) et l'indice de masse corporelle (> 30).

Critique de la méthodologie

Cette étude d'observation comporte certaines forces. En particulier, la rigueur du suivi médical qu'imposent les forces armées diminue les chances de perte de suivi et en assure une certaine uniformité. Également, des médecins expérimentés étaient responsables de l'évaluation clinique, y compris de la mesure de l'indice de masse corporelle. L'information médicale était regroupée dans la même base de données, ce qui facilite beaucoup l'analyse. La période de suivi assez longue (presque six ans en moyenne), le nombre élevé de participants à l'étude et la considération des facteurs confondants (analyse multivariée) sont aussi des points forts.

Il faut par contre noter les limites de l'étude. Concernant la représentativité des patients à l'étude, il s'agit d'une cohorte de jeunes militaires israéliens en bonne santé, âgés en moyenne de 32 ans et ayant un indice de masse corporelle d'environ 25. Il est difficile d'extrapoler ces résultats à la population générale québécoise. De même, il est impossible de le faire pour les femmes étant donné leur absence de l'étude. De plus, l'analyse multivariée ne tient compte que de certains facteurs confondants et non de tous ceux qui sont connus. Enfin, il aurait été intéressant d'avoir les données pour les patients ayant une glycémie à jeun d'entre 5,5 et 6,1 mmol/L étant donné que cette dernière valeur est le critère de glycémie anormale du guide canadien, qui suggère par ailleurs une hyperglycémie orale provoquée à partir de 5,7 mmol/L.

Mise en perspective selon l'état des connaissances

Les résultats de l'étude nous portent donc à mieux cibler les hommes à risque de développer un diabète malgré une glycémie « normale » selon les normes actuelles. L'intervention devrait alors être axée sur l'éducation et sur les habitudes de vie dans l'espoir d'éviter ou de retarder le développement du diabète. L'utilité d'une médication en prévention (hypoglycémiant, hypolipémiant ou amaigrissant) pour ces patients jeunes et plus à risque reste par contre à déterminer.



Décision



Bénéfice



Points forts



Points faibles

Tous les textes de Critique et pratique sur Internet

<http://machaon.fmed.ulaval.ca/medecine/cecp>



CONTRIBUTION À LA PRISE DE DÉCISION CLINIQUE

Les jeunes hommes adultes qui ont une glycémie à jeun normale élevée (> 4,8 mmol/L) devraient être prévenus que leur risque de développer un diabète de type 2 est plus élevé que si cette glycémie était plus basse, particulièrement si leur IMC est de plus de 30 ou si leur triglycéridémie est de plus de 1,7 mmol/L.

Échelle de confort décisionnel

Très inconfortable Inconfortable Ni confortable confortable Très confortable
Ni inconfortable