

Réponses aux questions :

1. Dans quelle catégorie de charge pondérale classez-vous Monsieur A à 28 ans ? A 34 ans ? Ont-elles une incidence sur sa maladie ? Justifiez vos réponses.

IMC 1 = 29.4 => Surcharge pondérale. Oui. L'IMC devrait être complété du rapport taille/hanche pour déterminer le risque d'obésité androïde. Pour l'instant, il n'y a pas encore d'obésité, mais la surcharge et le jeune âge laissent penser qu'elle ne va pas tarder.

IMC 2 = 32.87 => Obésité, probablement androïde puisque les rondeurs de M. A. étaient décrites dès la 1^{ère} consult. Attention aux risques de complication. Le mal perforant plantaire qui débute est d'ailleurs une première manifestation de la glucotoxicité.

2. Quel diagnostic le médecin pose-t-il lors de la toute première consultation ? Pourquoi ?

Monsieur A souffre d'un DT2. Deux glycémies successives > 1.26 g/l. De plus, l'indication d'un cas familial vient appuyer ce diagnostic.

3. Calculer le taux (en %) d'Hb A1c de Monsieur A lors du 2^{ème} dosage.

HbA1c = 11.8 %

Les renseignements sont :

Mauvais équilibre glycémique

Risque de complications élevé (la plaie en est la démonstration)

Action médicale urgente nécessaire. Le médecin a bien fait de réagir en urgence (régime + traitement).

4. Pourquoi le dosage de l'hémoglobine glyquée est-il plus intéressant que la glycémie ?

La glycémie, intéressante pour le diagnostic, ne reflète que l'équilibre glycémique à un moment donné. L'Hb A1c en revanche, qui est proportionnelle à la glycémie moyenne lors des 8 semaines qui précèdent le dosage, est un meilleur marqueur de l'évolution du taux de glucose. Un régime rapidement mis en place la veille de la prise de sang n'influera pas le résultat !

Ceci est dû au fait que l'Hb A1c est un composé stable. Elle capte le glucose comme la plupart des protéines du corps, mais elle est facilement dosable car elle est dans les globules rouges dont on connaît la durée de vie.

5. Dans le cas de M. A., quels renseignements apporte au médecin chacun des deux premiers dosages d'HbA1c ?

La 1^{ère} valeur, de 8.4 %, est déjà élevée (fig. 5) : équilibre glycémique médiocre, risque de complications, action médicale corrective nécessaire. Elle justifie la mise en place du ttt hypoglycémiant. Puisqu'elle révèle une situation qui dure depuis longtemps (durée de vie des hématies, stabilité de la molécule), elle justifie aussi le discours du médecin sur la nécessité de changer d'habitudes alimentaires et de comportement physique.

Pour vérifier l'efficacité du traitement mis en place, il est également intéressant d'avoir une valeur de départ sinon on ne peut pas interpréter les dosages d'HbA1c suivants.

La 2^{ème} valeur, de 11.8 est encore plus élevée. Les mêmes remarques sont valables.

6. Quelle est l'importance du suivi régulier du taux d'HbA1c ?

Permet de mesurer l'efficacité des mesures prises

Vérifier que les mesures proposées sont suivies

Rectifier le traitement si nécessaire.

OBJECTIF : Hb A1c < 7%

Si le taux Hb A1c ne chute pas ou augmente, le risque de complication augmente. En revanche, le risque de complication diminue quand l'HbA1c diminue.

7. Expliquez le bien fondé du régime alimentaire proposé.

Le glucose n'étant plus métabolisé, il faut absolument proscrire les aliments sucrés si on veut réussir à faire baisser la glycémie et limiter les complications.

L'implication des acides gras (donc des triglycérides) dans l'aggravation de la glycémie plaide en faveur d'un régime appauvri en matières grasses.

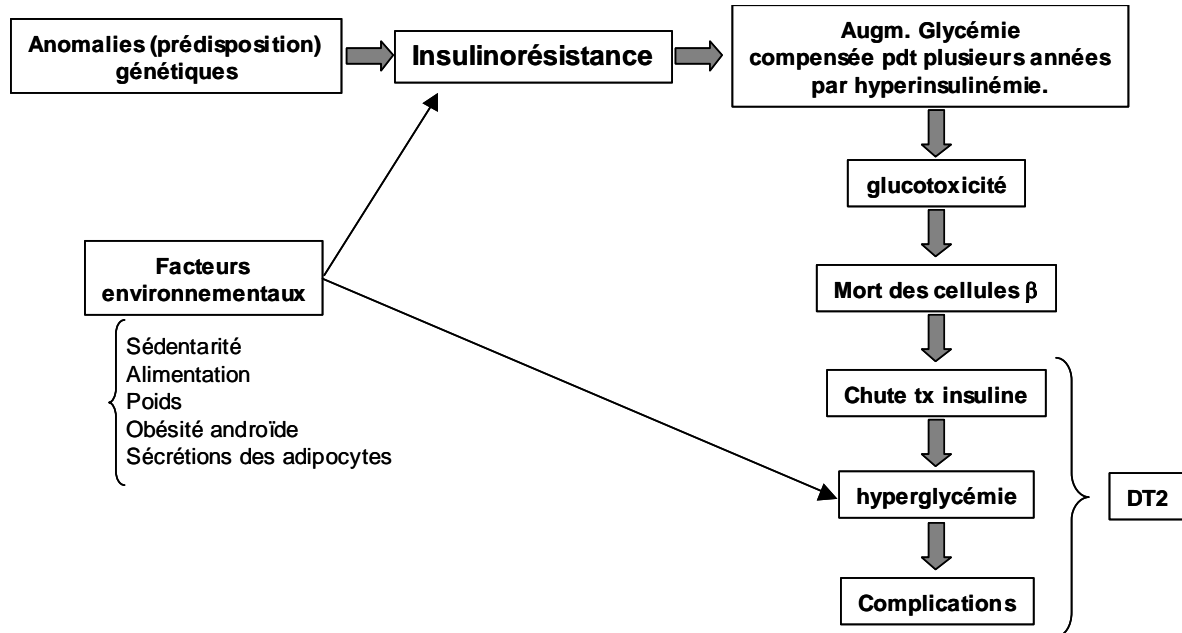
Dans l'ensemble, le régime permettra une perte de poids diminuant le rapport taille/hanche (marqueur de l'obésité androïde dont on connaît la nocivité dans le DT2).

8. Décrivez et commentez la figure A3.

9. En vous aidant de la figure 4, expliquez à quels niveaux, selon vous, des anomalies génétiques peuvent induire une insulino-résistance des cellules cibles de l'insuline.

- Gène codant pour le récepteur de l'insuline : le récepteur serait moins affiné pour l'insuline.
- Gènes codant pour la partie β de l'insuline : défaut de phosphorylation du récepteur et défaut d'activation des protéines seconds messagers.
- Anomalie dans un ou plusieurs gènes de ces protéines seconds messagers.
- Anomalie du gène codant pour le GluT4 etc.

10. Faites un schéma synthétisant la succession logique des différentes étapes de l'apparition d'un DT2.



11. Citez les intérêts des actions de dépistage de masse.

- intérêt collectif : le dépistage précoce du DT2 permet d'agir vite et d'éviter les complications aiguës => diminution des coûts de santé.
- intérêt individuel : le dépistage précoce permet d'équilibrer plus vite le diabète, diminuant le risque de complication.

Veut-on des exemples de dispositifs qui pourraient être mis en place pour un dépistage précoce ? (glycémie capillaire en médecine du travail, aux JAPD etc.) ?

Le dosage de l'insuline n'est pas envisageable, pas seulement pour des questions de coût, mais surtout parce que le dosage n'est pas significatif s'il est fait 1 fois. Il faut le refaire souvent chez le patient, et il y a une grande variabilité d'un patient à un autre.