

DIABETE : DEFINITION-CLASSIFICATION

I. INTRODUCTION :

Le glucose est un substrat énergétique préférentiel, on note une variabilité glycémique avec des fluctuations variant de 0,70 à 1g durant le jeûne et 1gr à 1,8 gr en post prandial. Cet équilibre glycémique est obtenu grâce à des intervenants hypoglycémisants et hyperglycémisants.

Tout dysfonctionnement de cet équilibre est à l'origine d'hyperglycémie définissant le diabète ou d'hypoglycémie, deux situations pathologiques pourvoyeuses d'un ensemble de signes cliniques.

II- DEFINITIONS

1. DIABETE :

Le diabète est un état d'hyperglycémie chronique qui engendre des complications micro et macro vasculaires réalisant la micro et la macro angiopathie. On parle de diabète dans les circonstances suivantes :

- Quand deux glycémies à jeûne faites à distance sont supérieures à 1,26 gr, le jeûne doit être d'au moins 8 heures (OMS).
- Une glycémie supérieure à 2 gr à n'importe quel moment de la journée et accompagnée de signes cliniques patents.
- Une hyperglycémie provoquée par voie orale (HPO) supérieure à 2 gr après prise de 75 gr de glucose par le patient.
- Une hémoglobine glyquée (Hb1Ac), reflet des glycémies à jeûne et post prandiales des 3 derniers mois, supérieure à 6,5 %

2. PRE DIABETE

On parle de Pré-diabète si l'hyperglycémie est comprise entre 1,10 et 1,25 et ou l'Hb glyquée comprise entre 5,7% et 6,4%. On estime que 30% des pré-diabétiques vont évoluer vers un vrai diabète.

3. INTOLERANCE AU GLUCOSE

L'intolérance au glucose est définie par une glycémie comprise entre 1,40 et 1,99 g/l après une charge de 75 g de glucose.

4. LIMITES DE LA DEFINITION BIOLOGIQUE

4.1. LIMITES DE LA GAJ

- Le glucose peut se dégrader dans le tube de prélèvement par phénomène de glycolyse et donner de faux résultats. L'HbA_{1c} échappe à ce type de réserve.
- La GAJ peut être modifiée par de nombreux paramètres liés au sujet lui-même : état de stress au moment du prélèvement, jeûne de > 8 heures non respecté, variabilité interindividuelle.

4.2. LIMITES DE L'HbA_{1c}

- La présence d'hémolyse, d'anémie aiguë ou d'hépatopathie chronique mais également un traitement par fer, EPO ou vitamine B12, ou une transfusion récente peuvent sous-estimer l'HbA_{1c}. On peut observer une baisse de l'HbA_{1c} en cas d'hypertriglycémie. Chez les femmes enceintes la valeur d'HbA_{1c} est largement sous-estimée, il est recommandé alors d'utiliser la mesure de la glycémie.
- L'Insuffisance rénale chronique est responsable d'une surestimation de l'HbA_{1c}, une hausse peut être observée en cas d'hyperbilirubinémie, d'utilisation de fortes doses d'aspirine ou de dérivés opiacés et en présence alcoolisme chronique

III. CLASSIFICATION DU DIABETE :

On classe le diabète en Diabète type I d'origine auto-immune et en Diabète type II du à une insulino-résistance associée une insulino-pénie par déficit relatif d'insulinosecrétion. Le diabète est dit secondaire lorsqu'il est induit par des maladies ou par la prise de médicaments. Enfin on parle de diabète gestationnel quand il survient lors de la grossesse

1. DIABETE TYPE I

C'est un diabète Auto immun dans la majorité des cas se caractérisant par une carence majeure en insuline nécessitant une insulinothérapie d'emblée. Le diagnostic peut être clinique si l'hyperglycémie est associée à la triade classique « maigreur ou amaigrissement/cétose/âge < 35 ans ». Si un des critères manque, il est préférable de s'aider de la recherche d'auto-anticorps.

Il existe une forme latente du DTI appelé LADA ou l'insulinothérapie est retardée. Son début est progressif, voisin de celui du type 2, les anticorps sont positifs (anti-GAD),le recours à l'insuline injectable survient après 2 à 10 ans. Le LADA représenterait jusqu'à 10 % des diabètes apparemment de type 2

2. DIABETE TYPE II

Représentent 90 à 95 % des cas de Diabète, il est d'origine multifactorielle (facteurs héréditaires, facteurs liés à l'environnement...). On peut ainsi distinguer les formes communes de loin les plus fréquentes et les formes monogéniques (génétiques), beaucoup plus rares.

Les formes monogéniques (génétiques) sont liées à un déficit isolé de l'insulinosécrétion. Elles ne représentent que 5 à 10 % des cas de diabète de type 2 et comprennent

- Diabètes de type MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young)
- Diabètes Mitochondriaux ou MIDD (Maternally Inherited Diabetes and Deafness)

Ces formes sont de mieux en mieux connues en termes de mutations (glucokinase, facteurs de transcription ou ADN mitochondrial) et de mécanismes pathogéniques (insulinopénie avec insulinosensibilité normale). La place des déterminants liés à l'environnement est ici limitée, voire absente. Le poids des patients est normal ou bas.

3. DIABETE SECONDAIRE

3.1. Par atteinte Anatomique du Pancréas Endocrine

- Pancréatite chronique calcifiante notamment
- Kc du pancreas
- Hémochromatose
- Mucoviscidose

3.2. Par Anomalies Endocriniennes

- Acromégalie
- Syndrome de Cushing
- Syndrome de Conn
- Glucagonome
- Pheochromocytome
- Hyperthyroïdie
- Somatostatine

3.3. Diabète Iatrogène: Principaux Médicaments

- Pentamidine (médicaments de la pneumocystose)
- Glucocorticoïdes
- Beta bloquants
- Hormones thyroïdiennes (en surdosage)
- Diazoxide (indiqué dans les hypoglycémies ... en dehors du diabète)
- Adrénaline et Noradrénaline, utilisés en réanimation notamment)

- Diurétiques Thiazidiques (anti-hypertenseurs)
- Dilantin (anti-épileptique)
- Interferon ?
- Neuroleptiques

4. DIABETE GESTATIONNEL

Le diabète gestationnel (DG) est défini comme « tout degré d'intolérance au glucose objectivé pour la première fois au cours de la grossesse ». On parle de diabète gestationnel quand chez la femme enceinte une GAJ est égale ou supérieure à 0,92 g/L et quand les seuils des tests de charge orale en glucose (HGPO) de 75 g, sont de 1,80 g/L : après 1h de l'ingestion et de 1,53 g/L 2 heures après l'ingestion.

IV SIGNES CLINIQUES DU DIABETE NON COMPLIQUE

1. Polyuries : entraînée par la glycosurie, elle-même secondaire à l'hyperglycémie, le patient urine plusieurs fois par jour et en grande quantité.
2. Polydyspie : la polyurie déshydrate ce qui donne une forte sensation de soif chez le patient entraînant une prise d'eau réalisant ainsi le classique syndrome polyuro-polydyspie.
3. Polyphagie : une augmentation de l'appétit est observée chez le diabétique.
4. Amaigrissement : la perte de poids est causée par la déshydratation mais aussi par la carence en insuline. Ce signe est retrouvé dans le DT1 et le DT2 insulino -nécessitant. Dans les autres cas de DT2 c'est la prise de poids qui est plutôt observée.
5. Asthénie : Cette fatigue est liée à l'absence de glucose dans la cellule qui fournit normalement l'énergie nécessaire à toute activité.
6. La coexistence d'autres signes telle que la surdité, diabète insipide, cardiopathie du jeune doit faire suspecter un diabète monogénique.