

5/ Le diabète (partie 1)

I. Généralités

Glycémie normale: entre 0.70 et 1.10 g/l

Diabète = glycémie au-dessus de la normale; hyperglycémie à risque de complications

Soit:

- > 2g/l à n'importe quel moment de la journée
- > 2g/l à la 2e heure d'une hyperglycémie provoquée 75g bien faite
- > 1.26 g/l (7 mmol/l) à jeun

Contrôler par un deuxième dosage si pas de symptôme

Entre le normal et le diabète = risque

- devenir diabétique
- risque de complication spécifique (microangiopathie)
- risque d'athérosclérose

II. Les diabètes secondaires

Endocriniens: liés à toutes les pathologies où une tumeur ou une hyperplasie sécrète une hormone hyperglycémiant

Iatrogènes: liés à des médicaments (ex: corticoïdes, immunodépresseurs, anti-rétroviraux, neuroleptiques)

Pancréatiques: maladies du pancréas avec destruction des cellules B (ex: pancréatectomie totale, cancer du pancréas, pancréatite chronique calcifiante, hémochromatose)

III. Les diabètes génétiques

Le plus souvent 3 générations successives et 1 membre sur 2 de la famille sont touchés

- le diabète MODY (diabète de la maturité qui survient chez les jeunes de 1 à 6 ans)
- le diabète mitochondrial (transmis par les mère, association diabète et surdité)
- les diabètes néonataux exceptionnels transitoires ou définitifs
- les syndromes d'insulino-résistance sévère

IV. Le diabète de type 1

Le plus souvent avant 20 ans, mais possible tout au long de la vie

Physiopathologie

Maladie auto-immune entraînant une destruction progressive des cellules B du pancréas (détruites par les lymphocytes T)

Pas de dépistage

Début brusque par le syndrome cardinal: urines, soif, faim, mange et maigrit

Sans traitement: cétose, acidocétose, décès

Doses d'insuline

Insulinothérapie: on cherche à reproduire l'insulino-sécrétion physiologique (4 à 5 injections par jour: 1 ou 2 lentes/jour + 1 rapide par repas)

Dose lente: doses fixes entre 0.3 et 0.4 U/kg/j

La bonne dose doit permettre de jeûner sans hypo ni hyper

Dose rapide: 2U/10g matin - 1U/10g midi - 1.5U/10g soir

Pour un rapport de 250g glucides/jour, dose totale pour un adulte = 0.7 U/kg/j (50% base, 50% prandiale)

La glycémie est instable, nécessité de contrôler la glycémie 3 ou 4 heures après les repas, et si nécessaire de faire un supplément d'insuline rapide: 1 U diminue la glycémie en moyenne de 0.3 g/l

Ce que doit apprendre le patient pour se soigner

Injecter correctement l'insuline

Mesurer la glycémie

Interpréter sa glycémie

La quantité de glucides des aliments

Prévenir l'hypo et la traiter

L'hypoglycémie

Elle est en partie inévitable: environ 2 à 3 par semaine

Doit être au mieux prévenue: attention à la dose de lente trop élevée et à l'effet prolongé de l'activité physique

Doit être traitée immédiatement avant tout contrôle: idéal sucre rapide, si besoin Glucagon

15 g de sucre augmentent la glycémie de 0.50g

Risque traumatique, très faible risque cognitif

Hypoglycémie sévère: le patient n'a pas pu se resucrer tout seul

Le patient à jeun

Dose de lente avec 1 à 2 unités en moins

Ne mange pas, pas d'injection de rapide

Contrôle sa glycémie avant de partir

Va à son examen avec 15g de glucides dans la poche

L'objectif glycémique

L'objectif glycémique pour éviter les complications du diabète est que le malade soit entre 0.80 et 1.60g/l

Taux de HbA1c (hémoglobine glyquée qui nous dit le taux moyen de glycémie dans les deux mois précédents)

1 point d'HbA1c = 0.30g/l

L'objectif est un compromis entre le risque d'hyperglycémie au long cours et le risque quotidien d'hypoglycémie

HbA1c à viser autour de 7.5

- > 9 risque infectieux
- > 8 risque de néphropathie
- > 7 risque de microangiopathie

V. Le diabète de type 2

Physiopathologie

Insulino-résistance musculaire et hépatique, conséquence de la sédentarité et de l'excès de graisse

Lorsque le diabète apparaît, la capacité insulino-sécrétoire maximale est réduite de 50%

Début de la maladie de la cellule B: 10 ans avant le diagnostic. Le diabète de type 2 est une maladie évolutive.

Plus de 20 gènes en cause, la plupart impliqués dans la multiplication cellulaire et l'insulino-sécrétion mais ce sont des gènes normaux. Ce sont des gènes de prédisposition.

Clinique

Début progressif asymptomatique, il faut dépister le diabète de type 2

Conditions pour faire un dépistage systématique:

- qu'il s'agisse d'un problème de santé publique
- que la population soit définie
- que le test soit simple
- que le traitement soit efficace

Traitement

Augmenter l'activité physique

Réduire les apports caloriques

Les médicaments (7 classes)

Le médiateur n'a jamais été reconnu comme un antidiabétique

Diabète de type 2 = maladie évolutive => escalade thérapeutique pas à pas

5 étapes

1. mesures hygiéno-diététiques (objectif d'HbA1c < 6)
2. si malgré 1, HbA1c > 6: Metformine
3. si malgré 2, HbA1c > 6.5: bithérapie
4. si malgré 3, HbA1c > 7: trithérapie ou insuline
5. si malgré 4, HbA1c > 8: insuline

A chaque étape, réévaluation de l'observance et éducation thérapeutique

Place des nouveaux médicaments (ex: incrétines)

- devraient être réservés aux échecs des vieux traitements ou à des indications particulières (IMC > 30-35)

Place de l'auto-surveillance glycémique (ASG)

- mesurer pour: apprendre, diagnostiquer, remplacer le symptôme manquant et agir immédiatement

VI. Le diabète gestationnel

Glycémie maternelle à risque pour le fœtus

Risques maternels

- aggravation ou apparition des complications pré-éclampsie

Risques foetaux

- avortement spontané, mort in utero, malformations, macrosomie, dystocie
- hypertrophie cardiaque, hypotrophie, prématurité, détresse respiratoire, hypoglycémies néo-natales, ictère..

Hyperglycémie maternelle et complications du diabète

Diabète pré-gestationnel: risque de malformation x2 et risque de macrosomie

Diabète après la 24^e semaine = risque de macrosomie

Objectifs glycémiques pendant la grossesse

- DID HbA1c < 7
- DNID HbA1c < 6.5

Pendant la grossesse on cherche à normaliser la glycémie, le glucose est toxique pour le bébé

Déclenchement de l'accouchement > 38 semaines

Diabète gestationnel après 24 semaines

Dépistage systématique de toutes les femmes de plus de 25 ans

Facteurs de risque: hérédité diabète type 2, obésité, prise de poids excessive, antécédents macrosomie

Objectifs thérapeutiques

- Glycémie pré-prandiale < 0.90 g/l
- Glycémie post-prandiale 2h < 1.20 g/l

Traitement

- ASG
- diététique
- si besoin insuline