

Suivi d'un patient avec diabète inaugural

Yasmine Rassam, Noëlle Junod
et Alain Golay
29 octobre 2008
Avec le soutien de MSD

1

Objectifs

- Connaître le bilan à faire chez un patient avec diabète inaugural
- Identifier les différents indicateurs de contrôle de la prise en charge du diabète
- Prescrire les principaux anti-diabétiques oraux en connaissant leurs indications, contre-indications et effets secondaires

2

A ma consultation de quartier...

Patiente de 50 ans vient pour une reprise de suivi. N'a pas eu de médecin traitant durant ces 4 dernières années.

- Fait des infections urinaires à répétition depuis la ménopause
- Symptomatologie de reflux occasionnelle
- Lombalgies à l'effort lors des activités ménagères
- Dans le cadre d'un bilan de santé, vous proposez entre autre le dosage de la glycémie.

9 mmol/L à jeun
Stix urinaire normal

Ces valeurs se confirment une 2^{ème} fois

3

Définition du diabète

Diabète

- Glycémie à jeun ≥ 7 mmol/l
ou

- Glycémie post-prandiale ≥ 11.1 mmol/l

Perturbation de la glycémie à jeun (IFG)

glycémie à jeun entre 5.6 mmol/l et 6.9 mmol/l

Intolérance au glucose (ITG)

- Glycémie post-prandiale entre 7.8 mmol/l et 11 mmol/l

4

A la deuxième consultation, j'ai les éléments suivants

- Elle est sédentaire et travaille comme coiffeuse
- BMI est à 32
- TA 145/96 mmHg
- Glycémie à jeun 9 mmol/l.
- Hb1Ac 8%
- Cholestérol total 6.5, HDL 0.9, LDL 3, Triglyc 3

5

Que dois-je faire à l'examen clinique et quand?

- A chaque consultation:
 - EG, poids
 - TA, P
 - Examen des pieds
- Tous les 6 mois: pallesthésie, status cardio-vasculaire avec pouls périphériques, dents
- Une fois par an: status complet

6

Quels examens complémentaires dois-je faire dans le suivi?

- 4x/an HbA1c
- 2x/an bilan lipidique, ac. urique, créatinine, clearance, microalbuminurie
- 1x/an fond d'œil par un spécialiste
- +/- test d'effort, Thallium

7

Quelles devraient être les valeurs optimales des paramètres suivants?

| Paramètre | Optimal | Insuffisant |
|-------------------|---------|-------------|
| Hb A1C | 5-7% | >9% |
| Glucose | 4-8 | >10 |
| Cholestérol total | < 5.2 | >6.5 |
| HDL | > 1.15 | < 1 |
| Index CT/HDL | < 5 | >6.5 |
| LDL-chol | < 2.6 | > 4.9 |
| Triglycérides | < 1.7 | > 2.3 |

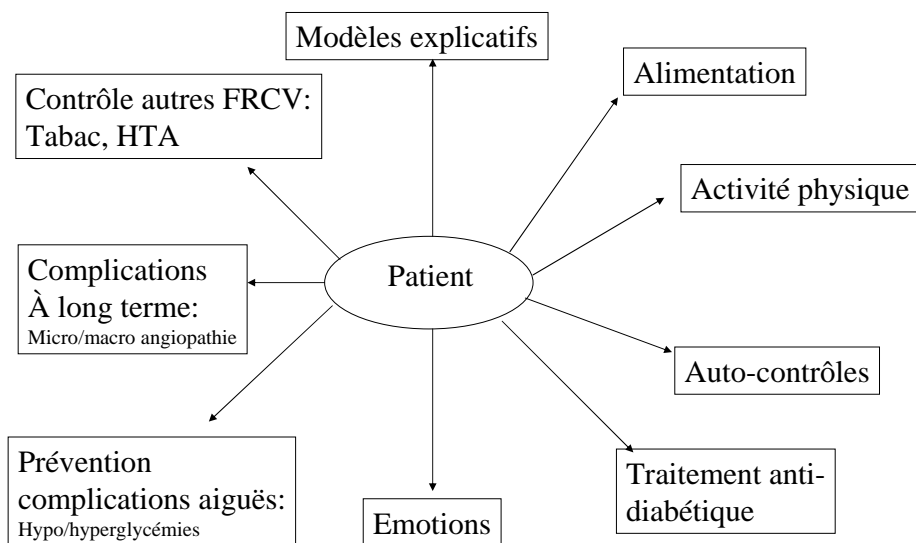
8

Quelles devraient être les valeurs optimales des paramètres suivants?

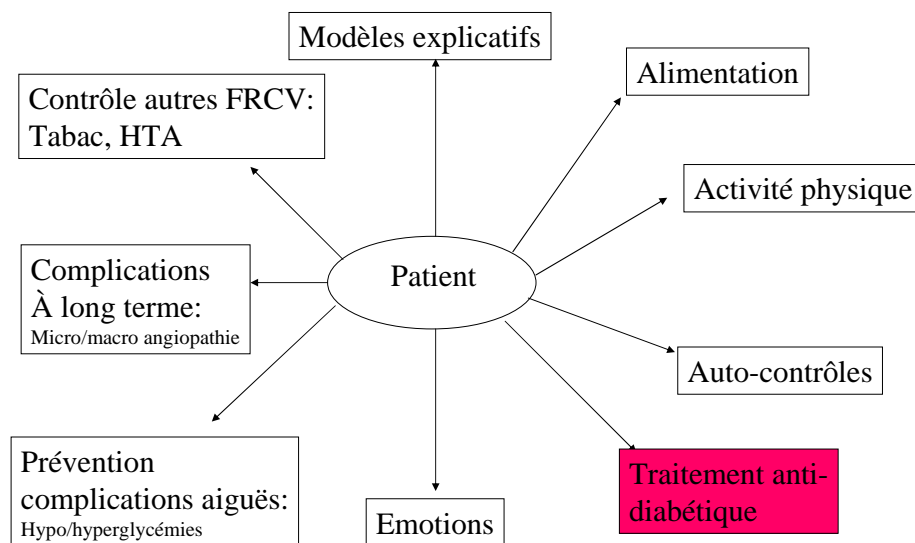
| Paramètres | Optimal | Insuffisant |
|--|-------------------------|---------------------------|
| Micro-albuminurie (μ alb/creatin urinaires sur spot) | H: < 2.5 F: < 3.5 | H: >2.5 F: >3.5 |
| TA (mmHg) | TA <130/80 | >140/90 |
| BMI | < 30 | > 30 |
| Circonférence abdo | H: 100 cm F: < 88 cm | H: > 100 cm F: > 88 cm |
| | | |

Comment dois-je prendre la patiente en charge pour obtenir ces valeurs optimales?

10



11



12

- Mme V., 50 ans, BMI à 32, hypertendue
- Il y a 6 mois, un diabète a été diagnostiqué et initialement traité par des mesures hygiéno-diététiques. En dépit d'une perte de poids de 2kg, on note toujours des valeurs de glycémies pré-prandiales à 8.5 et une hémoglobine glyquée à 8.
- Quel traitement médicamenteux proposez-vous?
 - a) Sulfonylurée (Diamicron, Amaryl)
 - b) Glitazone (Actos, Avandia)
 - c) **Biguanide (Glucophage)**
 - d) Glinide (Starlix, Novonorm)
 - e) Incrétines (Januvia, Byetta)

13

- Et si la même patiente avait une hépatite C active...
- Quel traitement médicamenteux proposeriez-vous?
 - a) Sulfonylurées
 - b) **Glitazones**
 - c) Biguanides
 - d) Glinides
 - e) Incrétines
 - f) Acarbose

14

- Mme V, 50 ans, BMI 31, sous Metformine 850mg 2x/j depuis 2 ans, présente des valeurs de glycémies post-prandiales entre 7 et 10 et une Hb1Ac à 8% (Hb1Ac à 7.2 il y a 1 an)
- Quel traitement rajoutez-vous?
 - a) Insuline
 - b) Sulfonylurée
 - c) Glinide
 - d) Biguanide
 - e) **Incrétine**
 - f) Acarbose

15

- Mme V, 60 ans, BMI à 32, présente un diabète évoluant depuis 10 ans, actuellement traité par Glucophage F 1cp 2x/j et Diamicron 1cp 2x/j. Son Hb1Ac continue à s'élever (actuellement 9%) malgré de nombreuses consultations passées à discuter alimentation, exercice physique, contrôle du poids, etc...
- Quel traitement préconisez-vous?
 - a) Ajouter l'inhibiteur de l'alpha-glucosidase (acarbose)
 - b) Insuline et stopper tous les autres médicaments
 - c) **Insuline + Biguanide**
 - d) Ajouter une incrépine

16

- Mme V, 50 ans, BMI 27 kg/m², pas connue pour un diabète, consulte pour asthénie importante depuis 1 mois, perte de 8 kg, pollakiurie, polydipsie, EG conservé.
Glycémie capillaire à 18 mmol/l, cétonurie ++
- Quelle prise en charge préconisez-vous?

- a) hospitalisation en urgence
- b) traitement ambulatoire avec Diamicron et Glucophage
- c) traitement ambulatoire avec insuline
- d) RDV en urgence chez un diabétologue

17

Biguanides (metformine, Glucophage®)

- Action: ↓prod. hépat. glucose,
↑sensib. tissus périph. glucose,
↓absorption intest. glucose
- I: syndrome métabolique
- CI: IR (Créat>110, Urée>8,3), IH, IC sévère, coronaropathie instable, >80ans
- EII: douleurs abdo, ballonnement., nausées, acidose métabolique
- Admin: dose initiale 500mg 1-2x/j puis titrer 500-850mg 2x/J

18

Sulfonylurées (glicazide, Diamicron MR®)

- Action: stimule la sécrétion d'insuline
- I: non obèse, insulino-pénique
- CI: IR (clearance Créat < 30ml/min), I. hép., acidocétose, allergie aux sulfamidés
- EII: prise de poids, hypoglycémies
- Admin: progressive (titrer) 30-120mg 1x/j

19

Glinides (natéglinide, Starlix®)

- Action: stimule la sécrétion d'insuline
(mais 1/2 vie + courte que Sulfonylurées)
- I: IR
- CI: IH, IR
- EII: prise 3x/j, coût élevé, prise de poids
- Admin: titrer 60-240mg 3x/j immédiatement avant les repas (si pas de repas, pas de glinide),

20

Glitazones (Actos®, Avandia®)

- Action: diminue la résistance périphérique à l'insuline
- I: syndrome métabolique, I. hépat.
- CI: insuffisance cardiaque
- EII: prise pondérale, oedèmes
coût élevé, anémie (rare)
- Admin: 1x/jour

21

Inhibiteur de l'alpha-glucosidase (acarbose, Glucobay®)

- Action: retarde l'absorption des sucres, diminue les pics de glycémie post-prandiale et a jeun
- I: personne âgée
- CI: ? (pas d'hypo, pas de prise de poids)
- EII: flatulence, inconfort abdo, diarrhée
- Admin: 3x/jour, avant les repas

22

Inhibiteur de la dipeptidylpeptidase-4 (sitagliptine, Januvia®)

- Action:
 - amplifie les taux d'incrétines en inhibant la DPP-4 au niveau de la muqueuse intestinale
 - ↑ sécrétion insuline et ↓glucagon glucose-dép.
- I: monothérapie ou association avec Metformine
- CI: Diabète de type 1
- EII: troubles intestinaux discrets
- Admin: 1x/jour

23

Incrétinomimétique (Exénatide, Byetta®)

- Action:
 - premier mimétique de l'incrétine (GLP-1)
 - ↑ sécrétion insuline et ↓glucagon glucose-dép.
- I: monothérapie ou association avec Metformine
- CI: Diabète de type 1
- EII: troubles intestinaux discrets
- Admin: s.c. sous forme de stylo

24

Insuline

- Action: sécrétion exocrine d'insuline
- I: évolution d'un diabète avec Hb1Ac > 9, décompensation diabétique hyperosmolaire ou acido-cétosique, hyperglycémie avec cétonurie
- CI: aucune
- EII: prise de poids, hypoglycémie
- Admin: sc

Exemples d'insulines

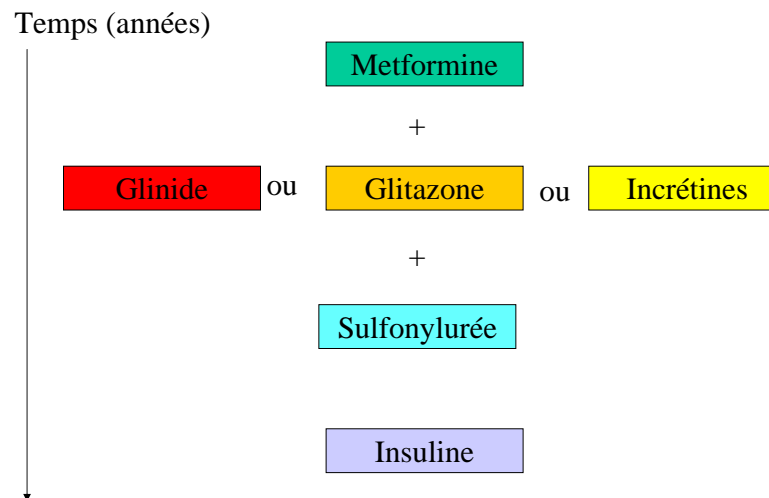
Insulines lentes: Lantus® 1x, Levemir® 2x, Insulatard® 2x

insulines rapides: Actrapid®, Novorapid®, Humalog®, Apidra®

Insulines mixtes: Novomix® 30

25

Traitement médicamenteux du diabète



26

Bilan à faire dans le cadre d'un diabète inaugural avec cétonurie

- Anamnèse:
 - Polyurie, polydypsie, perte de poids
 - Piste infectieuse: fièvre, toux, symptômes abdominaux, urinaires, dentaires
- Examen clinique:
 - EG, signes de déshydratation, température
 - Status cardio-vasculaire, pulmonaire, ORL, abdominal et uro-génital
 - Ne pas oublier le status dentaire et examen des pieds (ROT, pallesthésie, pouls, cutané)

27

Examens complémentaires

- En urgence
 - Stix urinaire: cétones?
 - Na, K, créatinine, CRP
 - FSC
- Selon présentation clinique
 - Rx thorax
 - ECG
 - Gazométrie (acidose métabolique)

28

Attitude

- Si acidose métabolique, ↓ EG, jeune, infection grave, troubles neurologiques
- Si EG conservé, patient fiable, etc...
- Ad hospitalisation
- Traitement ambulatoire d'insuline

29

Doses d'insuline

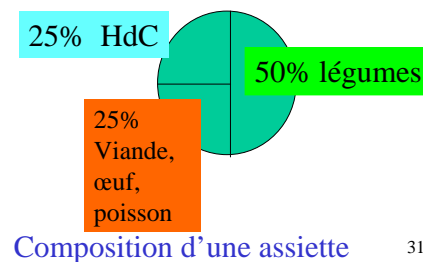
- $0.5 \times \text{poids corporel} = \text{dose totale d'insuline journalière}$ ($0.3 \times \text{kg}$ pour les diabétiques de type 1)
- répartition sur la journée : $\frac{2}{3}$ le matin et $\frac{1}{3}$ le soir
- Commencer avec une insuline lente
- Lantus le matin
- Levemir ou Insulatard 2x/j (commencer à raison de 1x/soir)

30

Alimentation

- Apport nutritionnel équilibré
- Répartition: 3 repas + 3 collations
- 40-50% de glucides à chaque repas

- Message essentiel
- Manger 3x/jour



31

Suivi infirmier

- Infirmières de quartier
 - Enseignement des auto-contrôles
 - Enseignement de techniques d'injection
 - Evaluation alimentaire
 - Gestion des hypoglycémies etc...
 - Contrôle de la glycémie et de l'Hb1Ac, microalbuminurie
 - Etc...

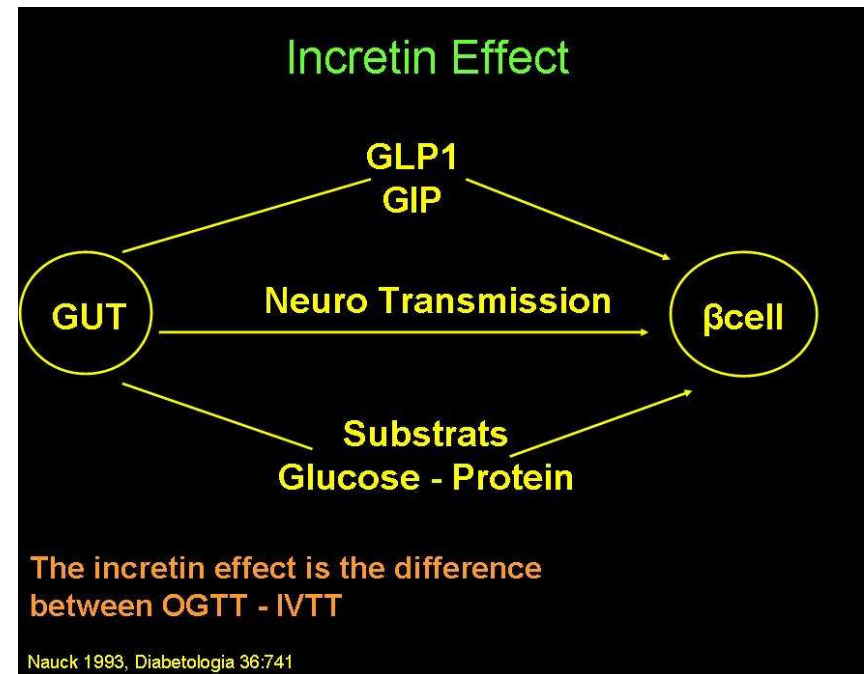
Peut voir les patients tous les jours si nécessaire

32

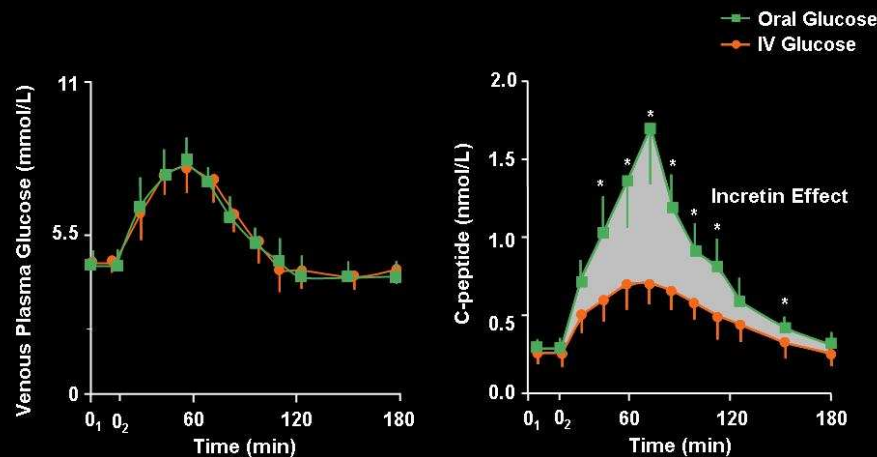
Références

- American Diabetes Association. (2008) Standards of Medical Care in Diabetes; Diabetes; 31 (1); S12-S54
- www.uptodate.com
- Lacroix, A. et Assal J.P. (2003. L'éducation thérapeutique des patients: nouvelles approches de la maladie chronique, 2^{ème} édition, Paris, Vigot.

33

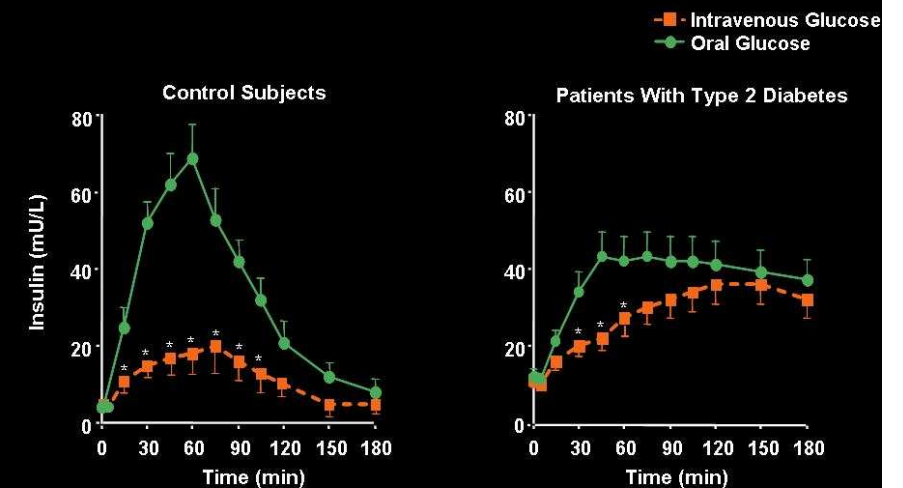


The Incretin Effect Demonstrates the Response to Oral vs IV Glucose



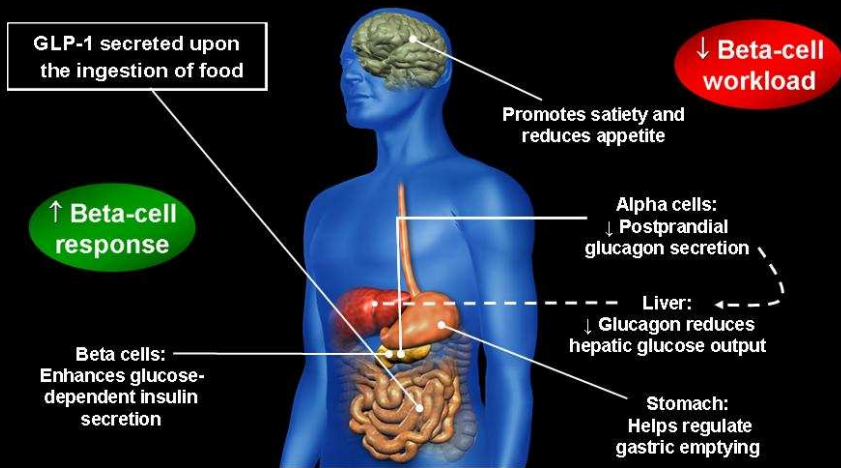
Nauck MA, et al. *J Clin Endocrinol Metab.* 1986;63:492-498.

The Incretin Effect Is Reduced in Patients With Type 2 Diabetes



Nauck MA, et al. *Diabetologia.* 1986;29:46-52.

GLP-1 Effects in Humans: Understanding the Glucoregulatory Role of Incretins



Flint A, et al. *J Clin Invest*. 1998;101:515-520.; Larsson H, et al. *Acta Physiol Scand*. 1997;160:413-422.; Nauck MA, et al. *Diabetologia*. 1996;39:1546-1553.; Drucker DJ. *Diabetes*. 1998;47:159-169.

Incretin Mimetic

DPP4 inhibitors

| | | |
|---|---|------------------------|
| | injection | oral |
| GLP1 Action through | up to 24h. GLP1 receptors GIP receptors | 3-6h. GLP1 and |
| GLP1 action via HbA1C (%) | circulation - 0.8 - 1.8% | Nerves - 0.5 - 1.1% |
| Body weight | - 3.5 kg \ appetite | Neutral |
| Bcell mass In animal | Robust | Probable |
| No hypoglycemia, standard dose without titration | | |

Nauck JCI, 1993, Kjems Diabetes 2003, Visboll Diabetologie 2002