

# APPRENDRE A GERER L'INCERTITUDE :

## L'EXEMPLE DU DIABETE



*Pr. A. GRIMALDI*  
*Groupe Hospitalier PITIE - SALPETRIERE, PARIS*

# LES FAUSSES CERTITUDES

## Quelques exemples

- Le chocolat est plus hyperglycémiant que le pain : FAUX
- L'apport glucidique doit être diminué chez les DB : FAUX
- Un diabétique de type 1 ne peut pas jeûner : FAUX
- Les diabétiques faisant des hypo nocturnes ont une glycémie au réveil plus élevée que ceux n'en faisant pas : FAUX
- Il est prouvé que l'hyperglycémie post-prandiale est un facteur de risque cardiovasculaire indépendant : FAUX

# LES VRAIES INCERTITUDES

Elles concernent :

- 1) Les objectifs
- 2) L'évolution de la maladie
- 3) Les effets des médicaments
- 4) Les résultats glycémiques

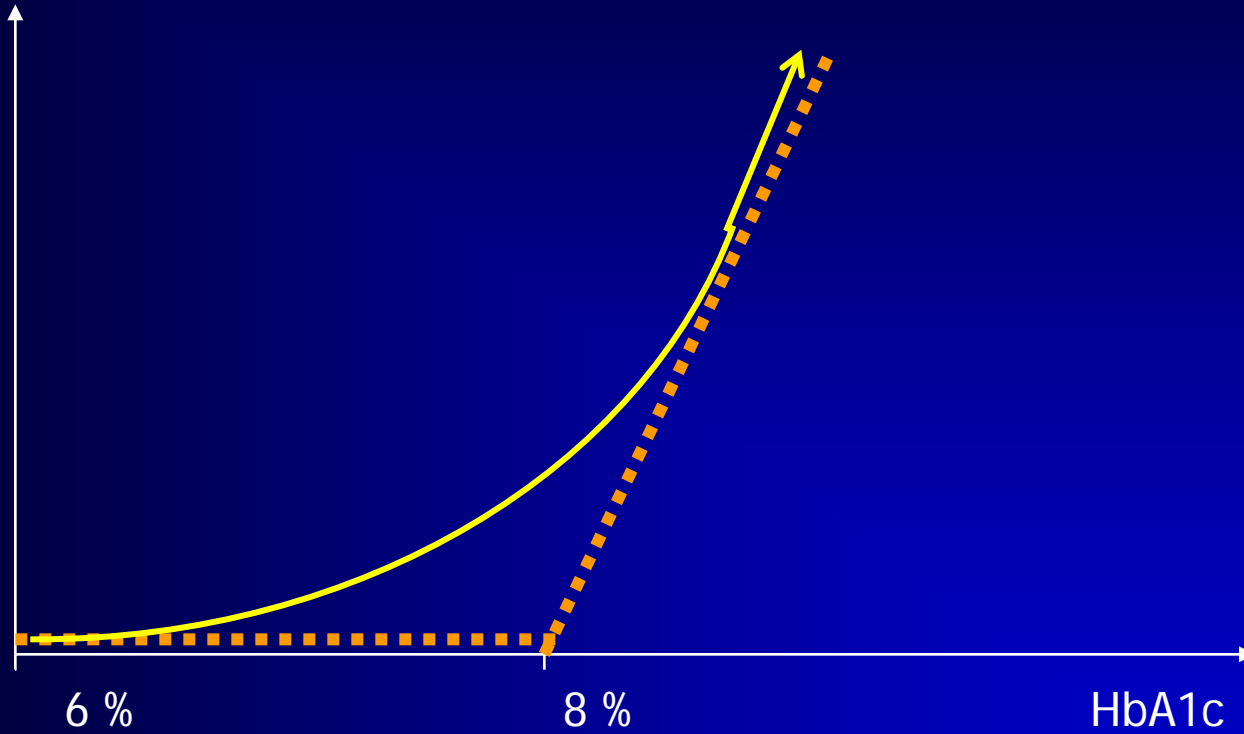
# 1 - INCERTITUDES SUR LES OBJECTIFS

Eviter les complications secondaires à l'hyperglycémie, mais il existe :

- 1) des facteurs aggravants et des facteurs protecteurs
- 2) des facteurs génétiques « tous les diabétiques sont égaux, mais certains le sont plus que d'autres »
- 3) des incertitudes sur l'existence d'un continuum ou d'un seuil (6,5 ? 7 ? 7,5 ?)

# INTERPRETATION DU DCCT

$\mu$  angiopathie



## 2 - INCERTITUDE SUR L'EVOLUTIVITE DE LA MALADIE

Faute de pouvoir accéder directement aux cellules B

### 1) Diabète de type 1 :

Forme aigüe brutale - lune de miel - type 1 lent -  
syndrome de Damoclès

### 2) Diabète de type 2 :

Aggravation progressive de l'insulino-déficience  
HbA1c = + 0.2 pt / an mais évolution variable d'un  
patient à l'autre (de + 0.1 à + 0.4 pt / an)

# 3 - INCERTITUDES SUR LES MEDICAMENTS

- Le Mediator, vrai coupe-faim présenté comme médicament anti-diabétique = vraie tromperie
- Les médicaments sont mis sur le marché sur 3 critères :  
1) efficacité 2) additivité 3) sécurité à court terme  
avant les études de morbi-mortalité cardiovasculaire et surtout sans garantie sur la sécurité au long cours
- Variabilité de l'efficacité et de la tolérance selon les patients : en attendant la pharmacogénétique on utilise la méthode empirique du testing

## 4 - INCERTITUDE SUR LA GLYCEMIE

*« Elles font le « yo-yo » ! »*

Etre diabétique, ce n'est pas seulement avoir une

glycémie trop élevée, c'est aussi de façon indissociable

avoir une glycémie variable



# CAUSES DE LA VARIABILITE DE LA GLYCEMIE

- 1) La précision de la mesure  $\pm 0.20$  g/l
- 2) La complexité des paramètres : par exemple, la glycémie post prandiale dépend :
  - de la glycémie pré-prandiale et des 2 à 3 h précédant le repas
  - de l'existence éventuelle d'une hypoglycémie 12 à 24 h avant
  - de l'activité physique passée
  - de la quantité de glucides ingérés et de leur index glycémique
  - des lipides, de l'alcool ...
  - du transit gastrique
  - du délai post-prandial de la mesure
  - du moment de la journée

....

# LA VARIABILITE DE L'INSULINE

- Différence entre pharmacocinétique et pharmacodynamique
- La durée d'action varie avec la dose et selon les patients (1 LANTUS par jour chez 70 à 80 % - 2 LANTUS chez 20 à 30 %)
- Reproductivité intra-individuelle = variation 10 % insuline rapide - 15 à 20 % analogues lents
- Sensibilité à l'insuline très variable d'un patient à l'autre : 1 unité baisse la glycémie de 0.30 g/l (0.10 - 1 g/l)

# CONSEQUENCES POUR L'EDUCATION THERAPEUTIQUE (1)

- 1) Ne pas provoquer l'instabilité par un traitement inadapté, par ex. : dose d'insuline lente trop élevée ou insuline lente trop courte
- 2) Ne pas aggraver la variabilité par une technique imparfaite (ex. : lipodystrophie, mauvaise évaluation des glucides ...)
- 3) Apprendre à interpréter une glycémie en prenant en compte les différents déterminants

# CONSEQUENCES POUR L'EDUCATION THERAPEUTIQUE (2)

4) Apprendre le raisonnement statistique - se méfier de l'explication a posteriori - apprendre à faire des expériences

5) Apprendre par la vie. Exemples : effet de l'activité physique, effet du stress, effet de l'alcool.  
Hypoglycémie ou hyperglycémie ? Ça dépend !

# CONSEQUENCES POUR L'EDUCATION THERAPEUTIQUE (3)

6) Apprendre la double adaptation du traitement  
prédictive et curative :

on mesure ponctuellement pour savoir

on mesure régulièrement pour agir

# CONSEQUENCES POUR L'EDUCATION THERAPEUTIQUE (4)

- Des enseignants ayant une grande connaissance non seulement théorique mais aussi pratique
- Capables de simplifier les messages
- Ne réduisant pas le malade à des chiffres (taux de glucides, moyennes et écarts types ... (l'IF n'est pas réservée aux bons en maths !)

# CONSEQUENCES POUR L'EDUCATION THERAPEUTIQUE (5)

## Comment vivre l'incertitude ?

- Pour un analysant obsessionnel (heureux ou aigri)
- Pour un contrôlant (satisfait ou exaspéré)
- Pour un perfectionniste (comblé ou déprimé)
- Pour un impulsif qui aime agir mais pas calculer
- Pour un hyper-optimiste ou un « à quoi boniste »
- Pour un débordé ou un altruiste qui a autre chose à faire ...
  
- « Et pour un impulsif hyper-optimiste débordé, ça sera vraiment très difficile ! »

# QUESTION

L'incertitude est-elle un facteur  
de motivation ou de démotivation ?  
du patient ? et du soignant ?