

INSTAURER UNE INSULINOTHERAPIE DANS LE DIABETE DE TYPE 2

**POURQUOI, QUAND ET SUR QUELS
CRITERES ?**

Jacques LOUIS

**Hôpital Sainte Blandine.
METZ**

22 JUIN 2007

POURQUOI ?

Un bref rappel physiopathologique

- **2 facteurs étiopathogéniques**

⋮

- La génétique
- L'environnement

- **2 mécanismes diversement impliqués :**

- L'insulinorésistance
- L'insulinopénie

Le facteur

« environnement »

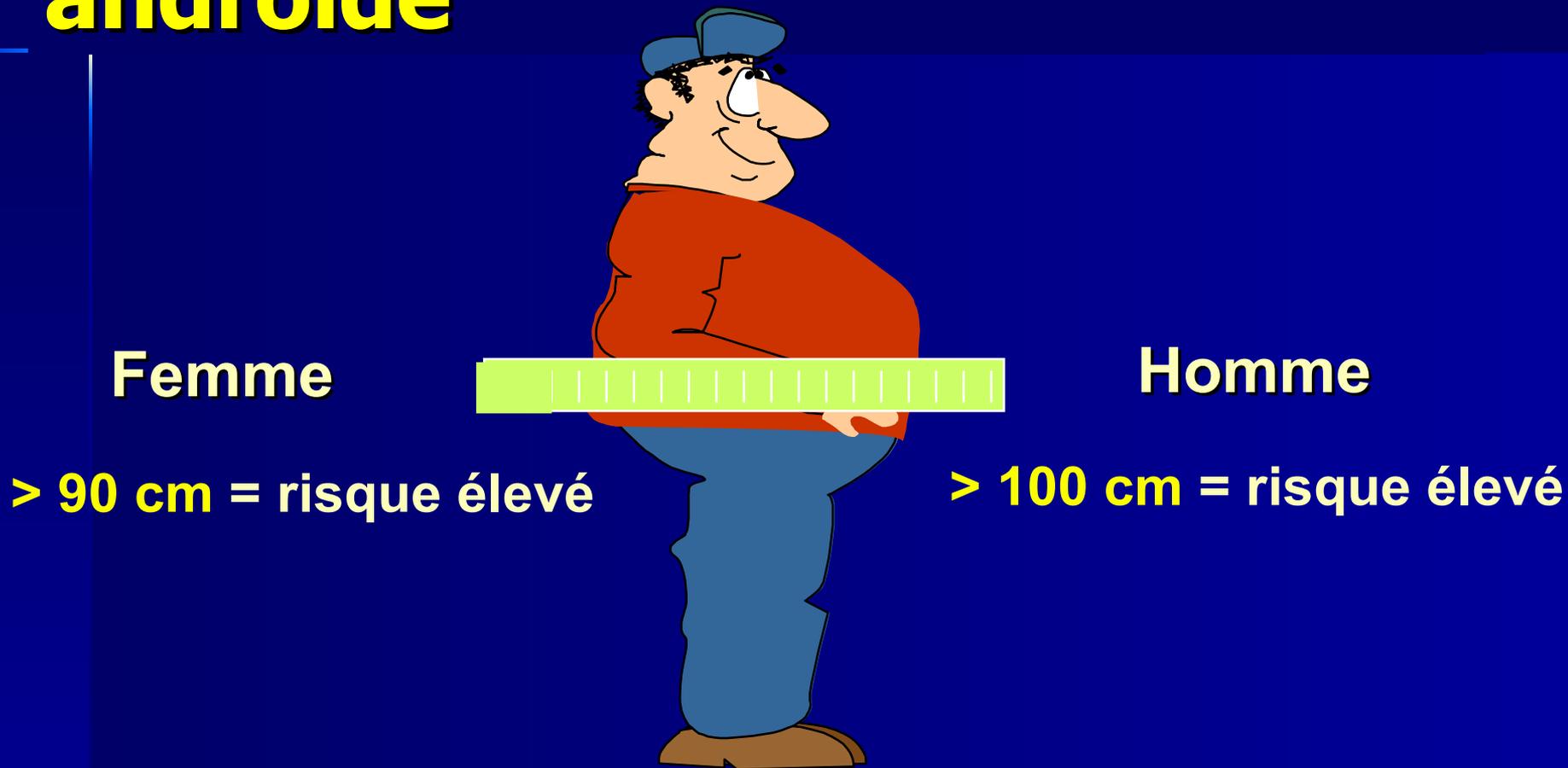
- Les **habitudes alimentaires occidentales** :
 - Plus de calories
 - Plus de graisses
 - Plus de sucres raffinés...
- Le **rôle de la sédentarité**:
 - Le mode de vie des pays développés

Le mécanisme

« insulinorésistance »

- **L'obésité androïde** est le meilleur marqueur de l'insulinorésistance
- **La suralimentation et la sédentarité** en sont les deux déterminants

Le tour de taille est un marqueur de l'obésité androïde

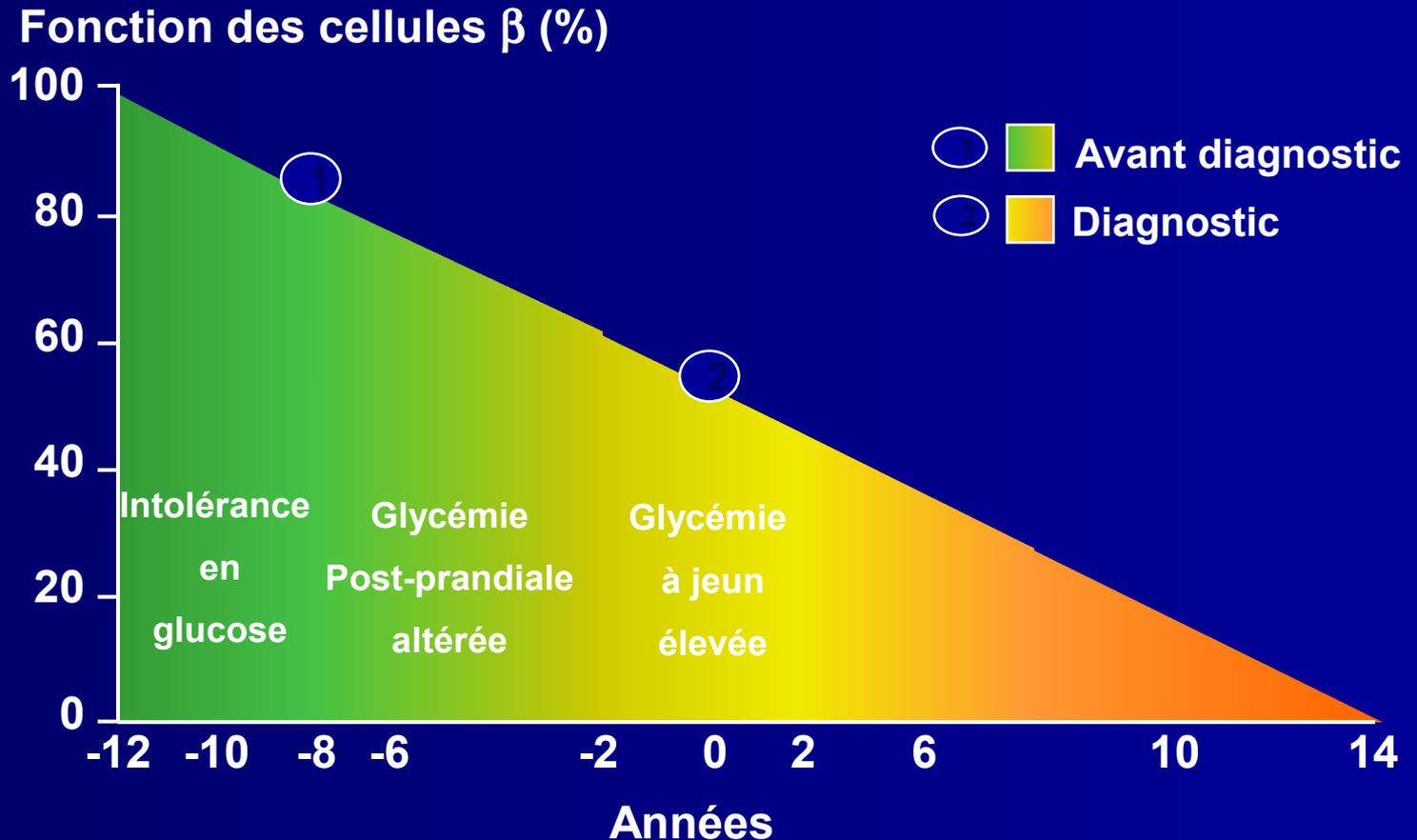


Recommandations
françaises

Le mécanisme « insulinopénie »

- En grande partie déterminée génétiquement
- Acquisée certainement in utéro
- Exprimée sous l'effet de la glucotoxicité et de la lipotoxicité
- Explique l'hyperglycémie du sujet insulinorésistant
- **Précoce, évolutive, inéluctable...**

Le diabète de type 2 est une maladie évolutive du fait de la baisse progressive de la sécrétion d'insuline



HISTOIRE NATURELLE

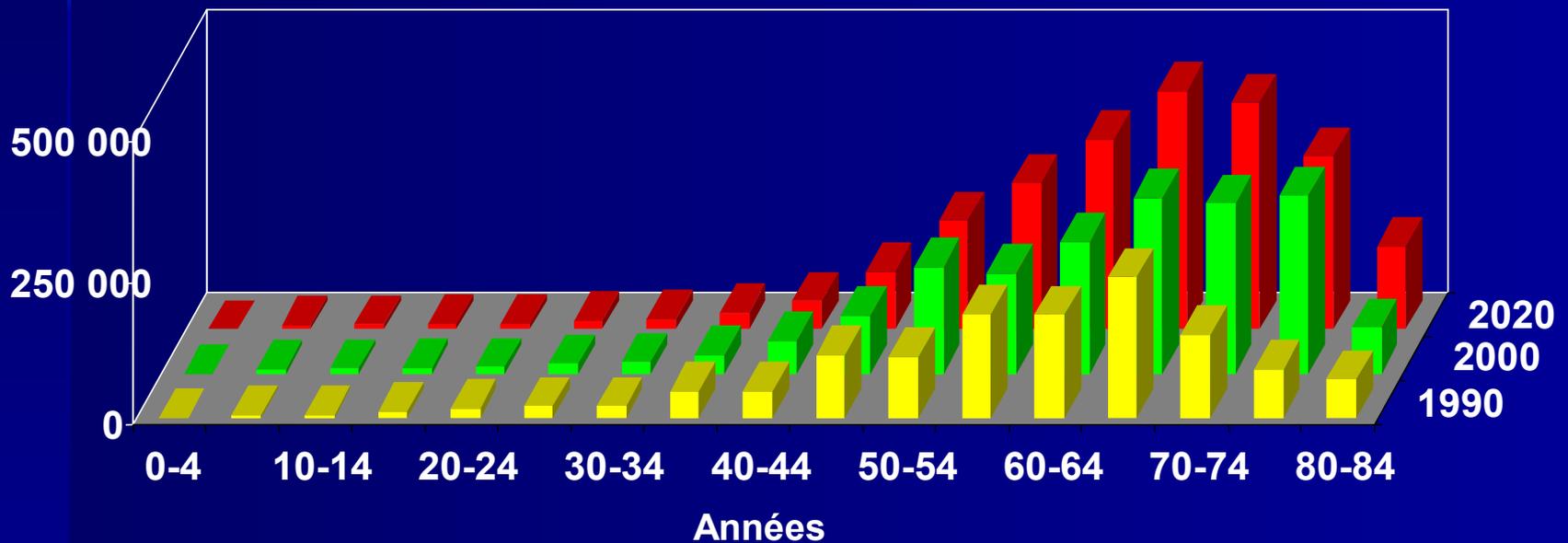
- 1- obésité androïde
- 2- insulino-résistance-
hyperinsulinisme-normoglycémie
- 3- insulinopénie relative - troubles de
la tolérance glucidique
- 4- diabète « non insulinodépendant »
- 5- diabète « insulinonécéssitant »

Un bref rappel épidémiologique

EPIDEMIOLOGIE

- **2,5 à 3 millions de DT2 en France**
- **Dont 800 000 non dépistés**
- **Prévalence en augmentation**
 - **+ 3 % par an**

Nombre de diabétiques de type 2 en France en fonction des tranches d'âge (effet de la structure d'âge de la population)



« D'après INSEE 90-99 et CNAMTS 99 »

POURQUOI UNE TELLE PANDEMIE ?

- **Les modifications de l'alimentation**
- **Le mode de vie sédentaire**
- **Le vieillissement de la population**
- **L'arrivée des « baby boomers » à l'âge du DT2**

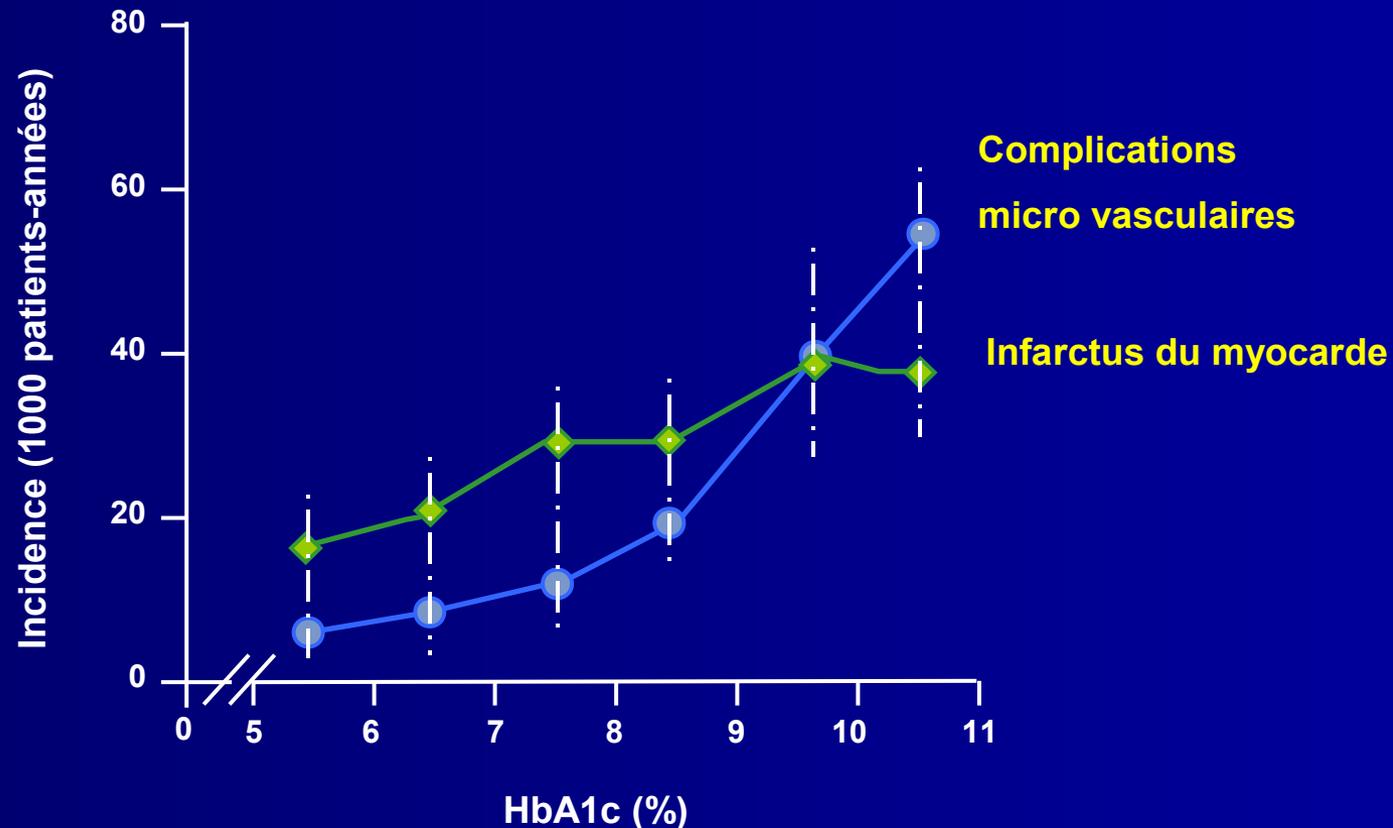
LE POIDS DES COMPLICATIONS

- Première cause de cécité
- Un tiers des cas de mise en dialyse
- Première cause d'amputation
- Facteur de risque cardio-vasculaire
- ***PROBLEME DE SANTE PUBLIQUE***

POURQUOI DE TELLES COMPLICATIONS ?

- **L'hyperglycémie chronique est le déterminisme essentiel des complications**
- **L'exposition à l'hyperglycémie est de plus en plus longue**
- **Le diabète de type 2 est une maladie évolutive et difficile à prendre en charge**

Il existe une corrélation entre l'HbA1c et l'incidence des complications micro et macro-vasculaires dans le DT2



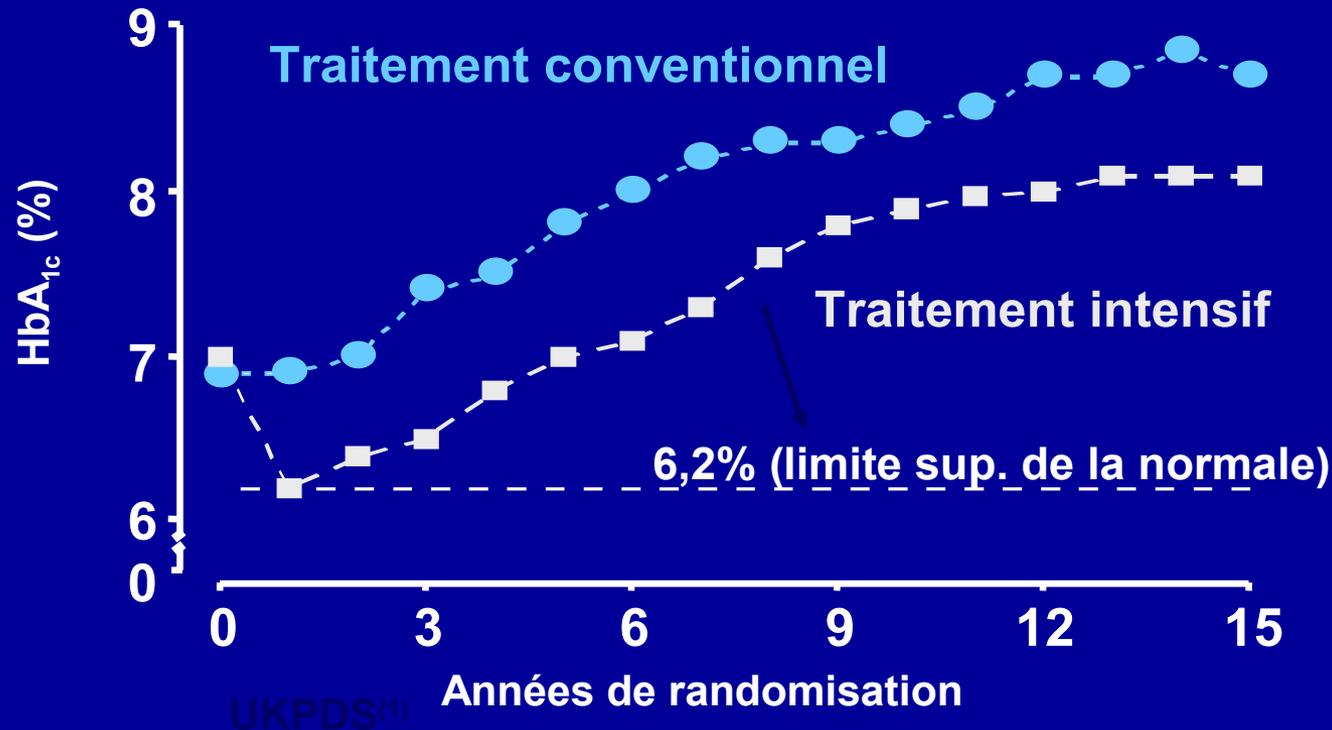
POURQUOI DE TELLES COMPLICATIONS ?

- **L'hyperglycémie chronique est le déterminisme essentiel des complications**
- **L'exposition à l'hyperglycémie est de plus en plus longue**
- **Le diabète de type 2 est une maladie évolutive et difficile à prendre en charge**

LES DIFFICULTES DE LA PRISE EN CHARGE

- **Le diabète est indolore, asymptomatique**
- **Le patient est peu conscient des risques**
- **Les mesures non médicamenteuses sont contraignantes**
- **Les médicaments sont mal pris**
- **La surveillance est lourde**
- **Les intervenants sont :**
 - **Multiples**
 - **Démotivés**
 - **Saturés**

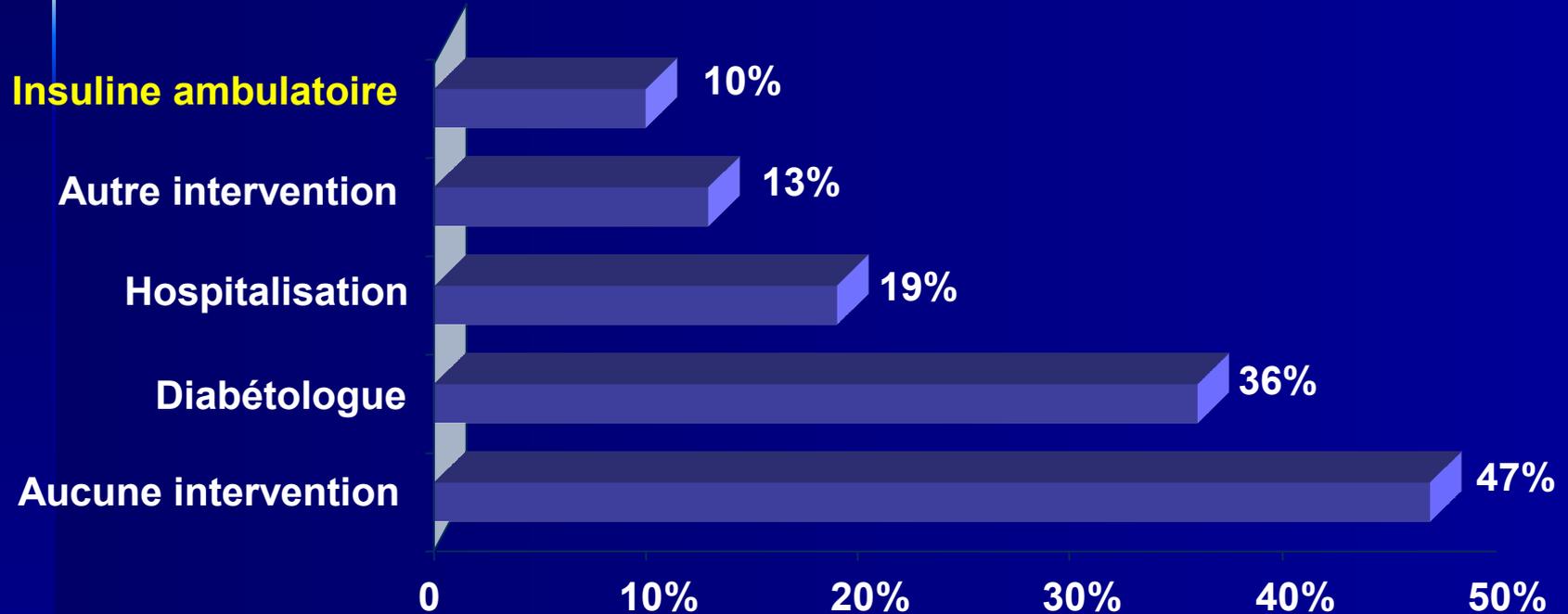
Le contrôle glycémique se dégrade avec le temps



Cette dégradation est liée à une baisse de la sécrétion d'insuline avec le temps: de 50% au diagnostic à 25% après 6 ans de suivi⁽²⁾.

LA DIFFICULTE DE LA DECISION

Interventions depuis un an en cas de déséquilibre



Seulement 39% des patients prennent 2 hypoglycémifiants oraux ou plus

CONCLUSION

- **Le contrôle de l' hyperglycémie des milliers de DT2 est un objectif de santé publique**
- **La mise à l'insuline du DT2 est un problème quotidien en médecine générale**
- **Le recours à l'insulinothérapie est peut-être trop tardif**

**QUAND UTILISER
L'INSULINE DANS LE
DIABETE DE TYPE 2 ET
SUR QUELS CRITERES ?**

Il faut débiter une insulinothérapie chez le diabétique de type 2...

- **Quand le traitement non insulinique n'est plus suffisant.**
- **Quand les ADO à posologie maximale ne permettent pas d'atteindre l'objectif glycémique.**
- **Quand le patient devient insulino-pénique**
- **Quand les bénéfices attendus d'une insulinothérapie dépassent ses inconvénients, contraintes et effets secondaires potentiels.**

LE DIAGNOSTIC DU DIN

- **Fixer l'objectif glycémique**
- **Évaluer Hb A1c à 2 ou 3 reprises**
- **Éliminer une affection intercurrente**
- **Vérifier l'observance des traitements médicamenteux et non médicamenteux**
- **Évaluer la marge de manœuvre diététique et pondérale**

FIXER L'OBJECTIF GLYCEMIQUE

- **Son expression :**
 - En terme de glycémies
 - En terme d' HbA1c

- **Ses déterminants :**
 - Age
 - Espérance de vie
 - Complications micro vasculaires
 - Complications macro vasculaires

LE DIAGNOSTIC DU DIN

- Fixer l'objectif glycémique
- **Évaluer Hb A1c à 2 ou 3 reprises**
- Éliminer une affection intercurrente
- Vérifier l'observance des traitements médicamenteux et non médicamenteux
- Évaluer la marge de manœuvre diététique et pondérale

LES RECOMMANDATIONS

ETAPE 1

- Si Hb A1c > 6 %



- OBJECTIF Hb A1c < 6 %

LES RECOMMANDATIONS

ETAPE 2

- Si Hb A1c > 6 % malgré MHD



MHD + MET (voire IAG)

- **OBJECTIF Hb A1c < 6,5 %**

LES RECOMMANDATIONS

ETAPE 3

- **HbA1c > 6,5 % malgré MHD+MET**



MHD + BITHERAPIE :

- Met + insulinosecréteur
- Met + GTZ
- Met + IAG

- **OBJECTIF Hb A1c < 6,5 %**

LES RECOMMANDATIONS

ETAPE 4

- **HbA1c > 7 % malgré BITHERAPIE**



MHD + TRITHERAPIE :

Met+insulinosecréteur+GTZ



MHD + TTT MIXTE :

ADO + 1 inj d'insuline

- **OBJECTIF Hb A1c < 7 %**

LES RECOMMANDATIONS

ETAPE 5

- **HbA1c > 8 % malgré Étape 4**



TTT MIXTE



**INSULINE MULTI
INJECTIONS**

- **OBJECTIF Hb A1c < 7 %**

LE DIAGNOSTIC DU DIN

- Fixer l'objectif glycémique
- Évaluer Hb A1c à 2 ou 3 reprises
- **Éliminer une affection intercurrente**
- Vérifier l'observance des traitements médicamenteux et non médicamenteux
- Évaluer la marge de manœuvre diététique et pondérale

Les causes curables et transitoires de déséquilibre

- **Une infection**
 - ORL, dentaire, bronchique, urinaire
- **Une endocrinopathie**
 - Hyperthyroïdie...
- **Une maladie inflammatoire en poussée**
- **Une maladie néoplasique**
- **Un traitement mal toléré**
 - Infiltration...

LE DIAGNOSTIC DU DIN

- Fixer l'objectif glycémique
- Évaluer Hb A1c à 2 ou 3 reprises
- Éliminer une affection intercurrente
- **Vérifier l'observance des traitements médicamenteux et non médicamenteux**
- Évaluer la marge de manœuvre diététique et pondérale

Traitement ADO maximal

- **Actuellement**
 - Metformine 3 g
 - Sulfamide 4 cp
 - Glitazone 8mg (rosi) ou 45 mg (pio)
- Les pièges de l'**inobservance**
- Le respect des **contre indications**

LE DIAGNOSTIC DU DIN

- **Fixer l'objectif glycémique**
- **Évaluer Hb A1c à 2 ou 3 reprises**
- **Éliminer une affection intercurrente**
- **Vérifier l'observance des traitements médicamenteux et non médicamenteux**
- **Évaluer la marge de manœuvre diététique et pondérale**

Les mesures non médicamenteuses sont elles respectées ?

- **Un minimum d'activité physique**
- **Une diététique raisonnable**
- **Un DT2 qui grossit n'est pas un DIN**
- **Un DT2 à son poids maxi n'est certainement pas un DIN**

MAIS CELA RESTE UN PEU THEORIQUE

AU TOTAL, LE DIN, C'EST...

- **Un sujet d'âge mûr**
- **Diabétique de longue date**
- **Qui est à poids stable ou qui maigrit**
- **En dessous de son poids maximal**
- **Qui mange et bouge raisonnablement**
- **Sous trithérapie ADO maximale**
- **Et qui reste insuffisamment contrôlé**

LE DIN, CE N' EST PAS

- **Un diabétique de découverte récente**
- **Un diabétique sous posologie ADO sous maximale**
- **Qui ne prend pas ses comprimés**
- **Qui mange n'importe quoi**
- **Qui grossit**

CE N' EST PAS NON PLUS

- **Un diabète immun (LADA...)**
- **Un diabète atypique (MODY...)**
- **Un diabète secondaire :**
 - Pancréatite, endocrinopathies, hémochromatose...
- **Un diabétique porteur d'une affection intercurrente transitoire ou curable**
 - Infection, hyperthyroïdie, cancer, dépression, médicaments...

Si le diagnostic de DIN est bien posé, il est licite d'envisager une insulinothérapie.

LES PREALABLES A L'INSULINOTHERAPIE

- Une éducation diététique loyale
- Une évolution pondérale démonstrative
- Une observance vérifiée d'un traitement ADO à posologie maximale (met + SH + GTZ)
- Une technique d'auto surveillance glycémique maîtrisée

Intérêt de l'ASG

- Motiver en créant le symptôme
- Préciser le profil glycémique
- Dépister le risque hypoglycémique
- Déterminer le choix de l'insuline

IMPERATIFS TECHNIQUES

CONCLUSIONS

CONCLUSION - 1

**faire le diagnostic de DIN
et poser l'indication de
l'insulinothérapie dans le
DT2 représentent les
étapes la plus difficile...**

CONCLUSION - 2

...en effet, le traitement initial du DT2 est bien codifié mais il n'est jamais facile d'évaluer convenablement l'observance du traitement.

CONCLUSION - 3

de surcroît, le traitement non insulinique du DT2 sera prochainement bouleversé par l'arrivée de nouvelles classes thérapeutiques (analogues des incrétines et inhibiteurs de la DPP IV)

Merci de votre attention !