

Diabète de la personne âgée: Quel contrôle glycémique ? A quel prix ?

Nice, 21.10.2010

Docteur Ulrich Vischer, P.D., CC
Département de Réhabilitation et Gériatrie
Hôpital de Gériatrie
3, ch. Du Pont Bochet
1226 THONEX

Contrôle glycémique: recommandations en vigueur

- ADA recommendations (*DC 32(S1): S13, 2009*)
 - HbA1c goal <7.0%
 - Preprandial cp plasma glucose 3.9-7.2 mmol/l
 - Peak post-prandial cp plasma glucose <10.0 mmol/l
 - “Goals should be individualized based on diabetes duration, age/life expectancy, co-morbid conditions and hypoglycemia unawareness”

+ 5.0-7.0 mmol/l
++ 7.0-8.8 mmol/l

- EUGMS recommendations

Older diabetic patient “in good health”

Fasting blood glucose between 0.9 and 1.26 g/l +

HbA_{1c} between 6.5 and 7.5%

“Frail” older diabetic patient

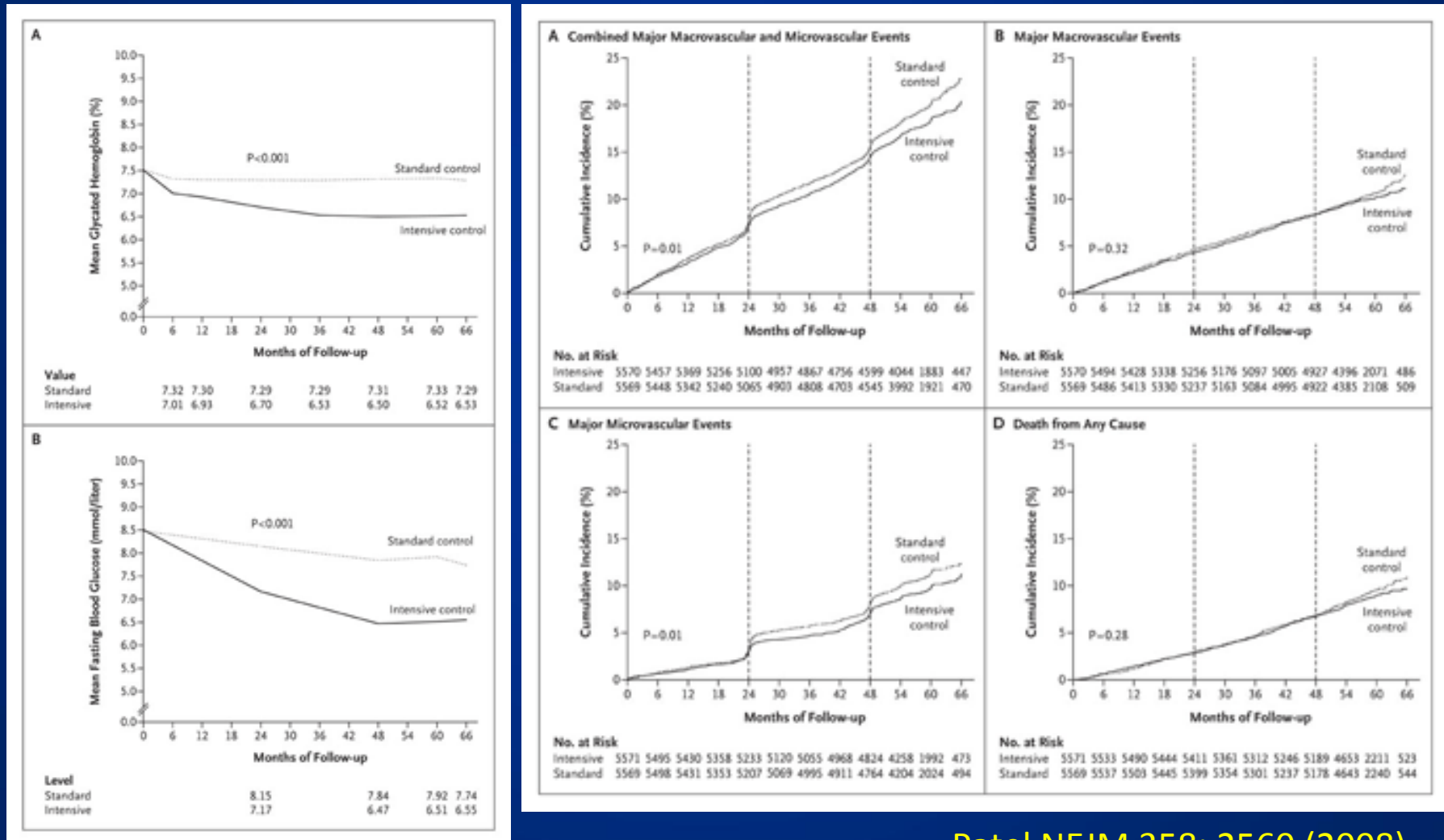
Fasting blood glucose between 1.26 and 1.60 g/l ++

HbA_{1c} between 7.5 and 8.5%

* Poor glycemic control (HbA1c>8.5-9.0%) should be improved for possible relief of symptoms, irrespective of overall health status

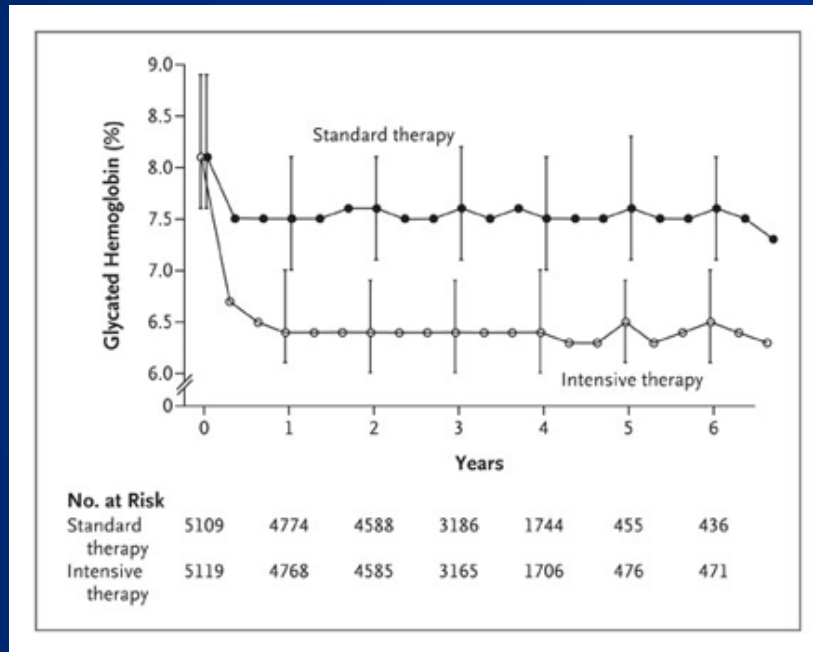
Etude ADVANCE:

pas d'effet du contrôle glycémique strict sur le risque d'évènements CV

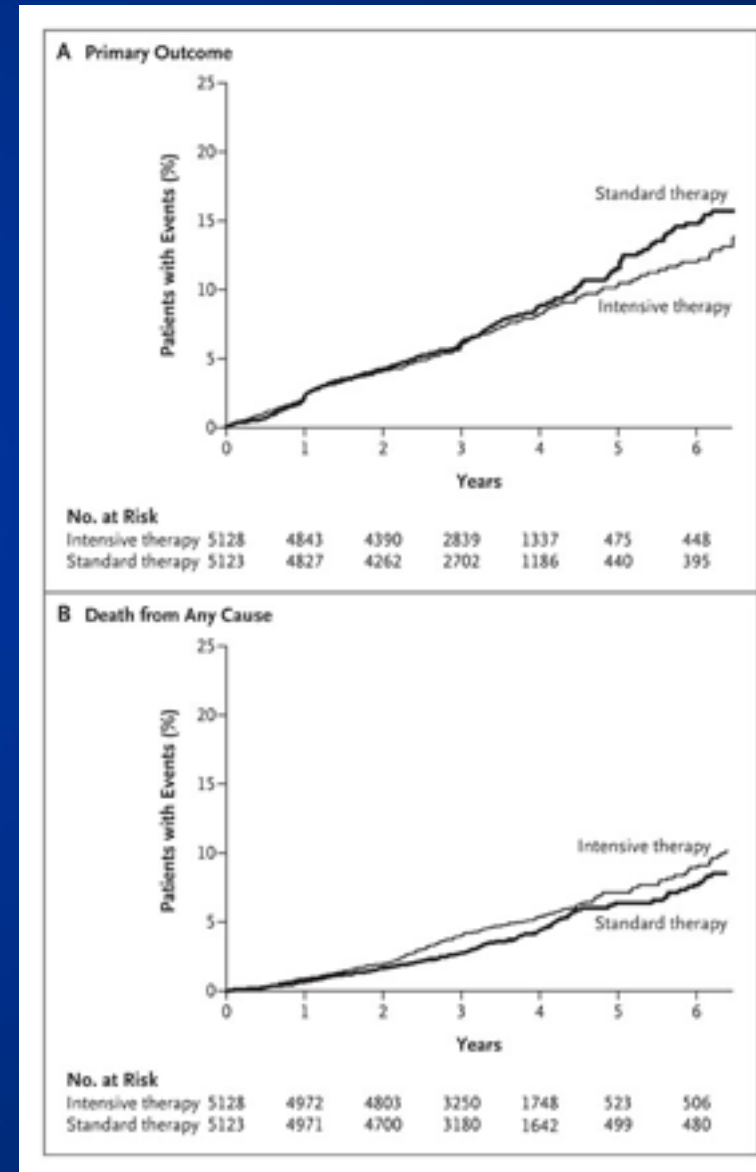


Etude ACCORD

Augmentation de la mortalité par le contrôle glycémique strict?



Mortalité globale: HR 1.22



UKPDS:
10 year follow-up
Holman, NEJM 359, 1577, 2008

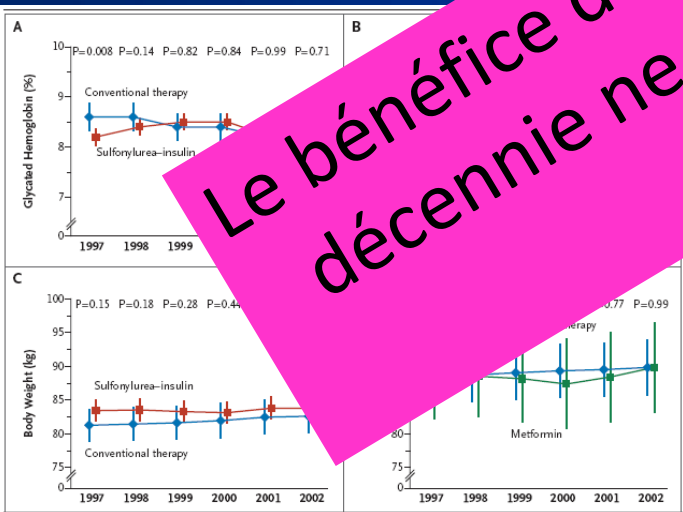
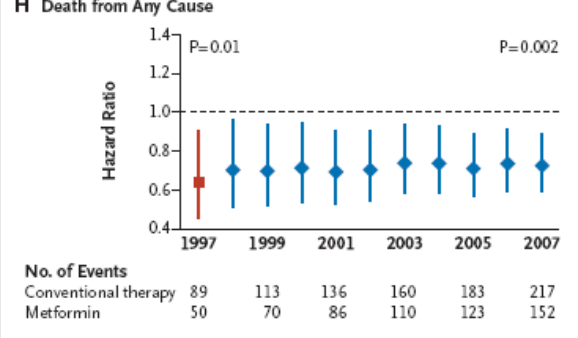
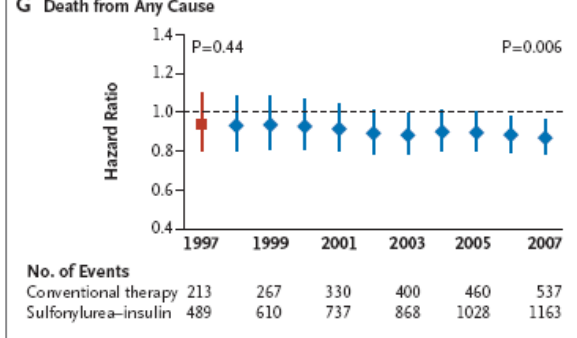
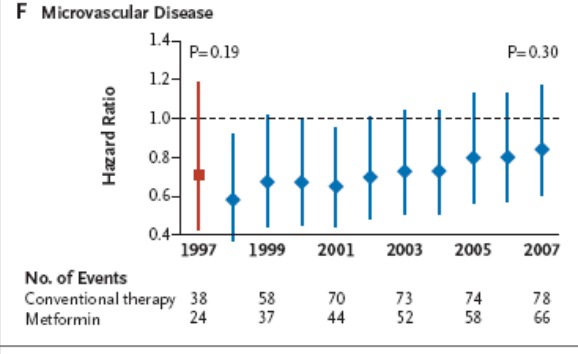
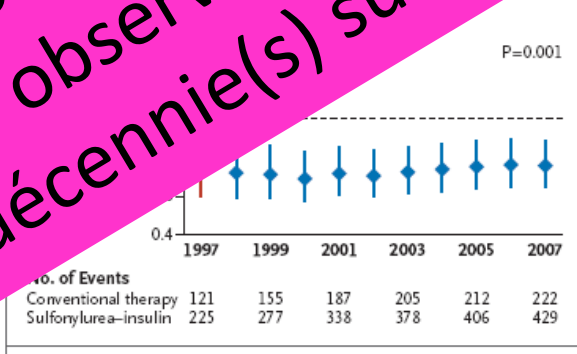
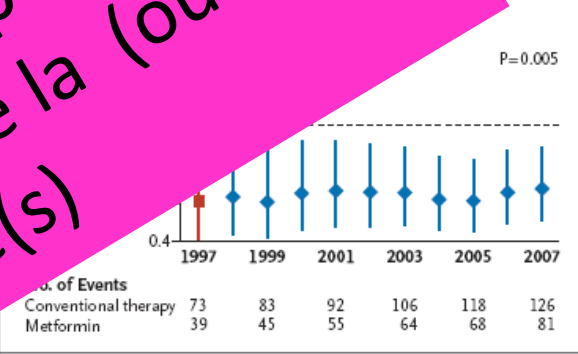
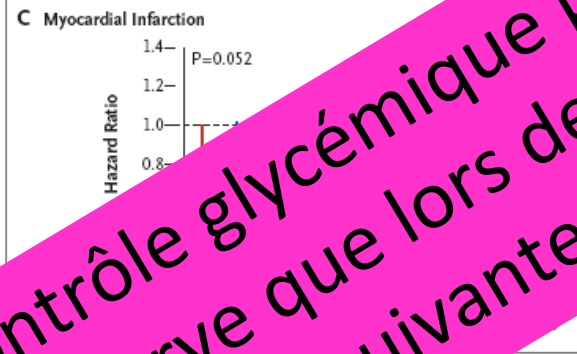
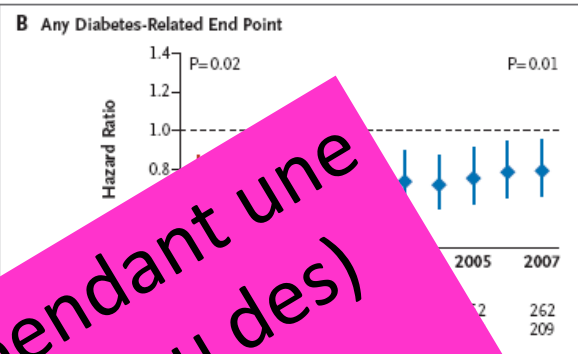
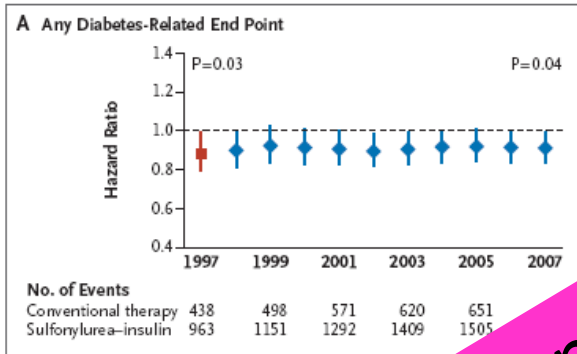


Figure 2. Mean Glycated Hemoglobin Levels and Body Weight. Glycated hemoglobin levels for patients who were originally assigned to receive either sulfonylurea-insulin or conventional therapy (Panel A) or metformin or conventional therapy (Panel B) are shown. Panels C and D show the corresponding mean body weights in the two groups. Clinical data were not available in years 6 through 10, when questionnaires were used. The vertical bars represent 95% confidence intervals.



Le bénéfice du contrôle glycémique pendant une décennie ne s'observe que lors de la (ou des) décennie(s) suivante(s)

Contrôle glycémique et diabète de type 2

- Le contrôle glycémique strict (commencé après env. 10 ans de diabète) ne diminue pas le risque d'évènements CV sur 3-5 ans
- Le contrôle glycémique strict dès le diagnostic diminue le risque de complications vasculaires...≥1 décennie plus tard (« legacy effect »)
- **Le contrôle glycémique strict**
 - **Doit être commencé d'emblée**
 - **Est rarement utile chez la personne âgée ou après de longues années d'hyperglycémie...**
 - **... sur le plan des complications CV**

Le diabète est associé à une haute prévalence de syndromes gériatriques

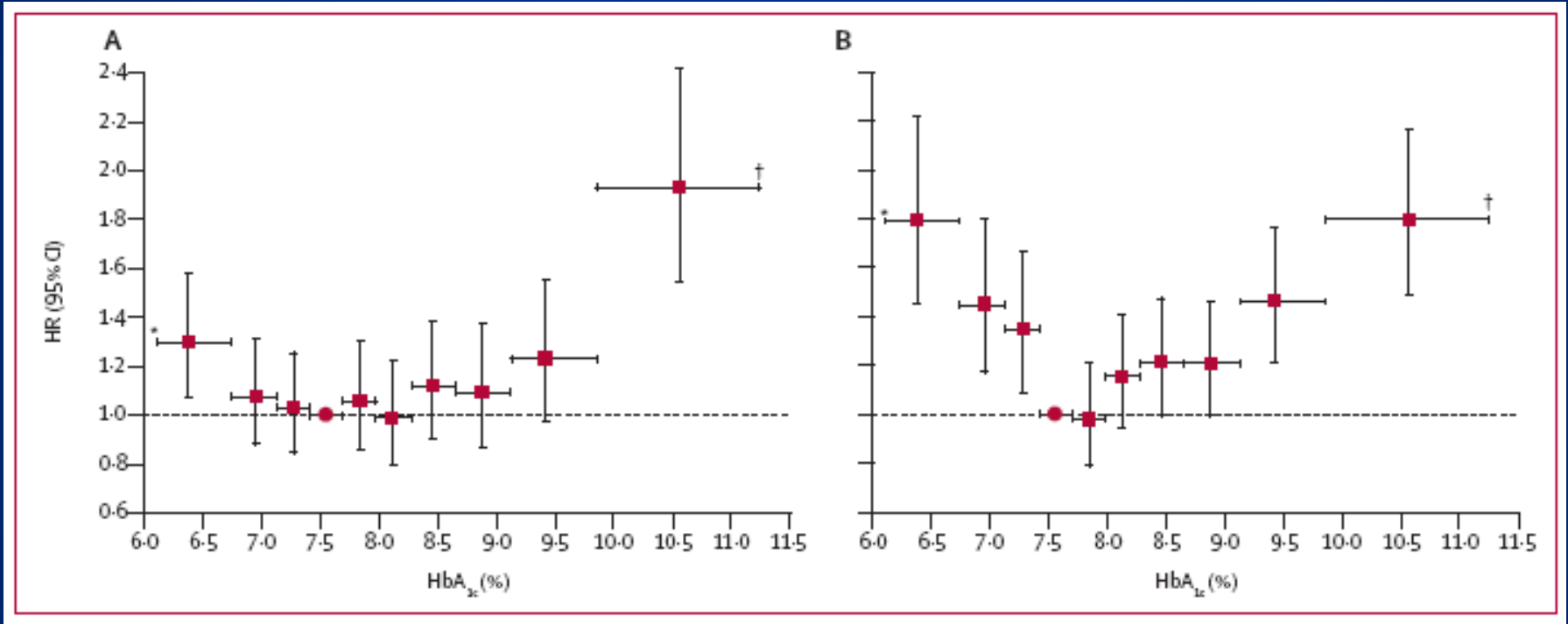
- Incapacités fonctionnelles
- Chutes et fractures
- Incontinence
- Démence
- Dépression
- Malnutrition

Patient diabétique âgé = [patient gériatrique]²

General Practice Research Database (GPRD) study

- Env. 48.000 patients identifiés dans des banques de données de « primary care » en GB, à l'occasion de la majoration d'un traitement anti-diabétique en monothérapie
- 28.000: 2^e ADO, 20.000 + insuline
- Suivi de la mortalité globale en fonction de l'HbA1c moyenne en cours de suivi
- Suivi moyen env. 5 ans

Mortalité globale selon l'HbA1c moyenne en cours de suivi



Majoration ADO

Majoration insuline

Le contrôle glycémique est-il obtenu par la malnutrition?

(Tentatives de retrait médicamenteux)

Malnutrition (MNA abaissé)

```
graph TD; A[Malnutrition (MNA abaissé)] --> B[Diminution de la prise alimentaire et de la résistance à l'insuline]; B --> C[Amélioration « paradoxale » du contrôle glycémique]; B --> D[Diminution des besoins en traitements pharmacologiques];
```

Diminution de la prise alimentaire et de la résistance à l'insuline

Amélioration
« paradoxale » du
contrôle glycémique

Diminution des besoins
en traitements
pharmacologiques

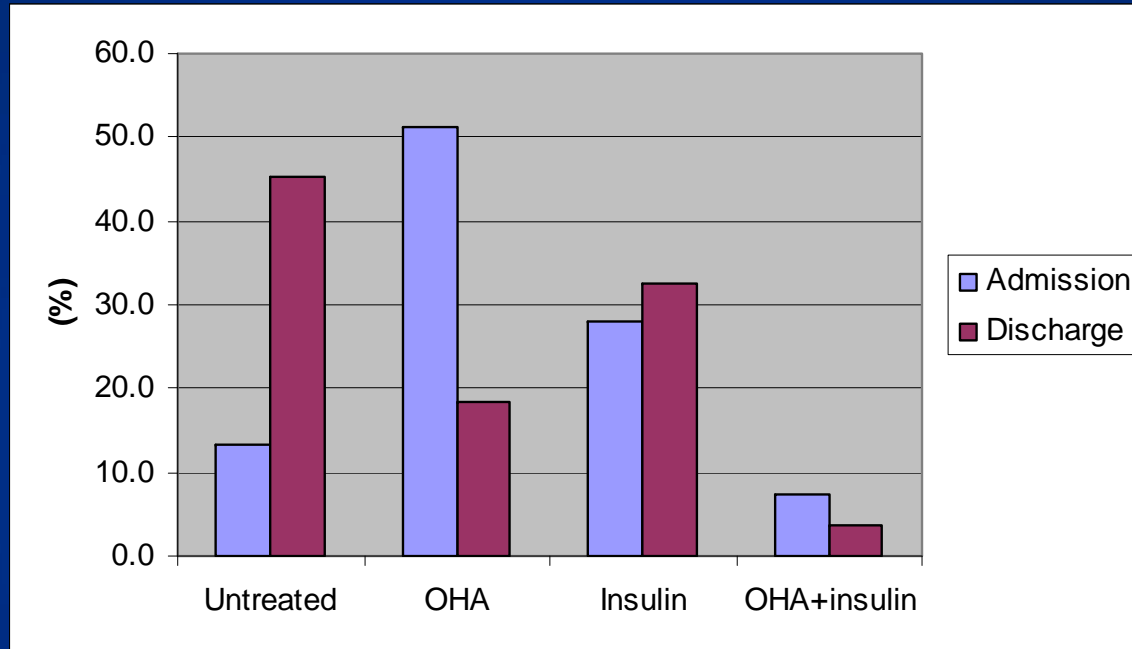
(Pensons-nous à les retirer?)

Prévalence de la malnutrition chez la personne âgée diabétique (Hôpital des Trois-Chêne)

- Haute prévalence de malnutrition selon le MNA et les marqueurs biologiques (albumine, cholestérol total et HDL, Hb, vitamines), aussi bien chez les patients obèses que non-obèses
- Pas d'association entre le MNA et ces marqueurs
- **Le score du MNA est associé à l'HbA1c, mais non aux marqueurs biologiques**

	mean (SD)	cut-off	% below cut-off
BMI (kg/m ²)	29.7 (7.3)	≤30.0	42.4
HbA1c (%)	6.95 (1.38)	≤7,0	58.5
FBG-venous	7.93 (3.11)	≤7,0	44.3
MNA-SF	9.17 (2.42)	≤11	77.6
Albumin (g/l)	29.8 (4.11)	≤30.0	53.9
CRP (mg/l)	50.4 (72.6)	≥15.0	57.9
ClCr (ml/min/1.73m ²)	59.8 (27.7)	≤60.0	42.37
Total cholesterol (mmol/l)	4.38 (1.27)	<4.0	38.9
HDL-cholesterol (mmol/l)	1.07 (0.36)	<1.0	46.9
Triglycerides (mmol/l)	1.59 (0.81)		
Hemoglobin (g/l)	120 (15.5)	120	45.7
Vitamin B12 (pmol/l)	299 (214)	<200	38.3
25-OH vitamin D (nmol/l)	41.3 (23.9)	30	33.7

Protocole de retrait surveillé de médicaments anti-diabétiques



- Patients sous ADO (79 pts): arrêt tenté chez 56 pts (71%), réussi chez 44 pts (78.6%).
- Le MNA (mais pas les marqueurs biologiques) est plus bas chez les patients avec un retrait réussi

Diabète:symptômes

« Ce n'est qu'un petit diabète »...

600 diabétiques, 30-80 ans, HbA1c moyenne 8,5%,
traités par ADOs ou placebo

Symptômes améliorés:

- Soif, polyurie, nycturie, bouche sèche, goût sucré dans la bouche,
- Asthénie

- Sudations, mauvaise humeur, vision floue, crampes des MI
- Céphalées, confusion, somnolence, orthostatisme, fatigue, crampes musculaires

Pas améliorés:

- Tremblement, constipation, pyrosis, rash, inappétence, etc...

Hypoglycémie chez le diabétique âgé

- Facteurs de risque d'hypoglycémie sévère: *Age (>80 versus 65-80), Insuffisance rénale, Polypharmacie, Séjour hospitalier récent*
Shorr, Arch Int Med 1997
- L'hypoglycémie sévère ne tue pas mais est un facteur de risque de mortalité: reflet de la malnutrition ou des comorbidités?
Bonds, BMJ 2010; 340:b4909
Zoungas, NEJM 2010; 363:1410
- Troubles cognitifs et traitements: oubli... ou double dose?
- Prévention: respect des CI des ADO, schémas de prescription simples, se méfier de la malnutrition, vérifier les capacités du patient, et si nécessaire transférer le traitement à des aidants professionnels ou non.
- Une cible glycémique trop haute n'est pas en soi une bonne stratégie de prévention

Conclusions

- Une HbA1c moyenne de 7.0-8.0% (au pire 8.5%) est adéquate pour les patients âgés (>75 ans).
- Des valeurs plus basses sont peut-être dangereuses, et en tous cas sans bénéfice prouvé
- Une HbA1c basse (<7.0%) doit faire suspecter une malnutrition
- Une limite supérieure (8.0-8.5%) est nécessaire pour le contrôle de symptômes d'hyperglycémie souvent atypiques
- Les mêmes recommandations s'appliquent à toutes les personnes diabétiques âgées, quel que soit leur état de santé
- La peur de l'hypoglycémie sévère n'est *a priori* pas une bonne raison d'ignorer ces recommandations