

# Université Ferhat Abbas de Sétif

- Faculté de médecine
- Service de médecine interne
- Module d'endocrinologie:
- Titre du cours : **Diabète sucré -Généralités**
- Enseignant : **Pr S khettabi**

**Le 12avril2020**

# DEFINITION

- **Recommandations OMS:**

-Glycémie à jeun normale: **<1,10 g/l**

-Hyperglycémie modérée à jeun:

$$1,10 < G < 1,26 \text{ g/l}$$

**diabète sucré** si:

Glycémie à jeun  $\geq$  **1,26 g/l** contrôlée **2 fois**

ou glycémie **aléatoire**  $\geq$  **2 g/l**,

**ou G  $\geq$  2 g/l à la deuxième heure d'une HGPO.**

# DEFINITION

- HbA1C:outil du diagnostic  $\geq 6,5\%$

# Diagnostic du diabète

- Recours à l'HGPO: situations où le diagnostic du diabète doit être posé:
- Grossesse
- Pré diabète ou présence de plusieurs FR du diabète  
Traitement diabéto-gène(corticoides ,oestroprogestatifs ,diurétiques et B bloquants
- Recherche épidémiologique

# Introduction-intérêt de la question

- Affection fréquente ,problème de santé publique
- multiplicités diabètes: hyperglycémie
- Risque :complications chroniques spécifiques du diabète sucré
- Cause majeure de maladies cardio vasculaires
- **Nouveau: enfants obèses sont concernés par le diabète de type 2(1990)**

## Corrélation de l'HbA1c avec la glycémie moyenne

Table 9—Correlation of A1C with average glucose

A1C (%)	Mean plasma glucose	
	mg/dl	mmol/l
6	126	7.0
7	154	8.6
8	183	10.2
9	212	11.8
10	240	13.4
11	269	14.9
12	298	16.5

These estimates are based on ADAG data of ~2,700 glucose measurements over 3 months per A1C measurement in 507 adults with type 1, type 2, and no diabetes. The correlation between A1C and average glucose was 0.92 (49). A calculator for converting A1C results into estimated average glucose (eAG), in either mg/dl or mmol/l, is available at <http://professional.diabetes.org/eAG>.

# Classification

## Diabète de type 1

- A. Auto-immun
- B. Idiopathique

## Diabète de type 2

- A. Insulinorésistance prédominante
- B. Anomalies de l'insulinosécrétion prédominante

## Diabète Gestationnel

# Classification (suite)

## Autres types spécifiques

### A. Anomalies génétiques impliquant l'insulinosécrétion

1. MODY 3)
2. MODY 2)
3. MODY 1
4. ADN mitochondrial
5. Autres.

### B. Anomalies génétiques impliquant l'action de l'insuline

1. Syndrome d'insulinorésistance de type A
2. Lepréchaunisme
3. Syndrome de Rabson-Mendenhall
4. Diabète lipo-atrophique. Autres.

### C. Maladies du pancréas exocrine

### D. Endocrinopathies

### E. Diabètes induits (toxiques ou médicaments)

### F. Infections

1. Rubéole congénitale- Cytomégalo virus- Autres

### G. Formes rares de diabètes immunologiques

### Autres syndromes génétiques

# **DIABETE DE TYPE 1**

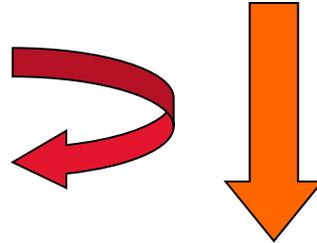
# Epidémiologie

- Prévalence:15 % des diabétiques de type 1
- Adulte jeune : souvent avant 20 ans
- Ages extrêmes de la vie :  
avec pic de fréquence vers 12 ans.

# Physiopathologie : diabète de type 1

**Terrain génétique de susceptibilité**

Facteur déclenchant  
Environnement ?



**Rupture de la tolérance immunitaire**

**Activation de lymphocytes T autoréactifs vis à vis des cellules  $\beta$**

**Auto Anticorps**

**Cytotoxicité**

**Destruction des cellules  $\beta$**

**Diabète type 1**

# Signes cliniques diabète TYPE 1 (1)

Syndrome cardinal (lié à la carence en insuline)  
dominé par

-une Polyurie : > 2,5 l

-Polydypsie ++

-Asthénie ++

-Amaigrissement avec appétit conservé ++

=Nécessite de rechercher à la chimie des urines une  
**GLUCOSURIE**

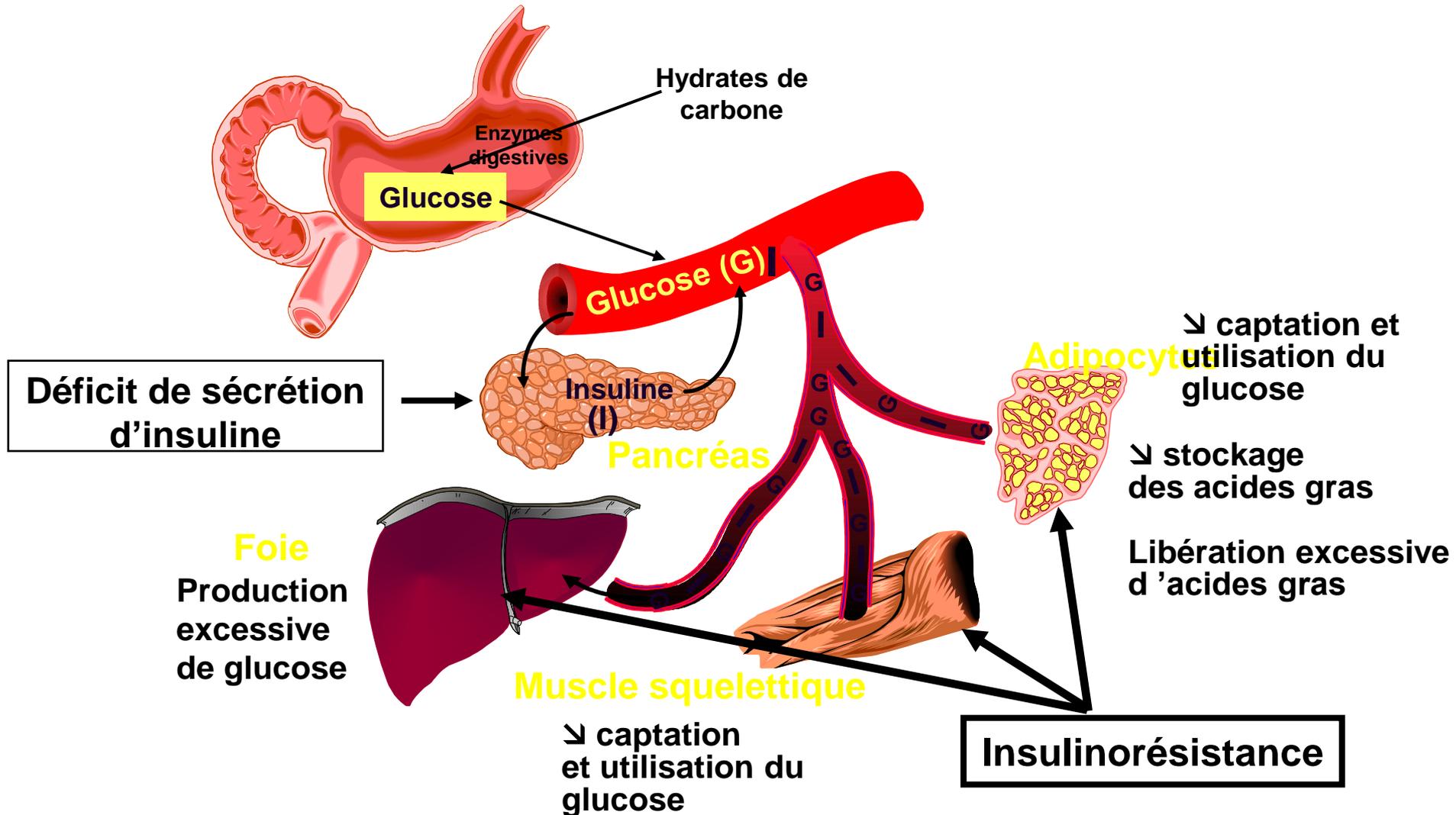
Et **ACETONURIE** (car carence insuline)

# **DIABETE DE TYPE 2**

# PHYSIOPATHOLOGIE

- Diabète de type 2: le diabète du sujet plus âgé (supérieur à 35 ans)
- En surpoids et donc ayant une **insulinorésistance**
- La fonction B pancréatique s'altère mais de manière progressive, conduisant au bout de quelques années à **l'insulinorequérance**.
- Ce diabète se voit maintenant chez des sujets de plus en plus jeunes, y compris chez l'adolescent et l'enfant

# Causes fondamentales du diabète de type 2



# Epidémiologie

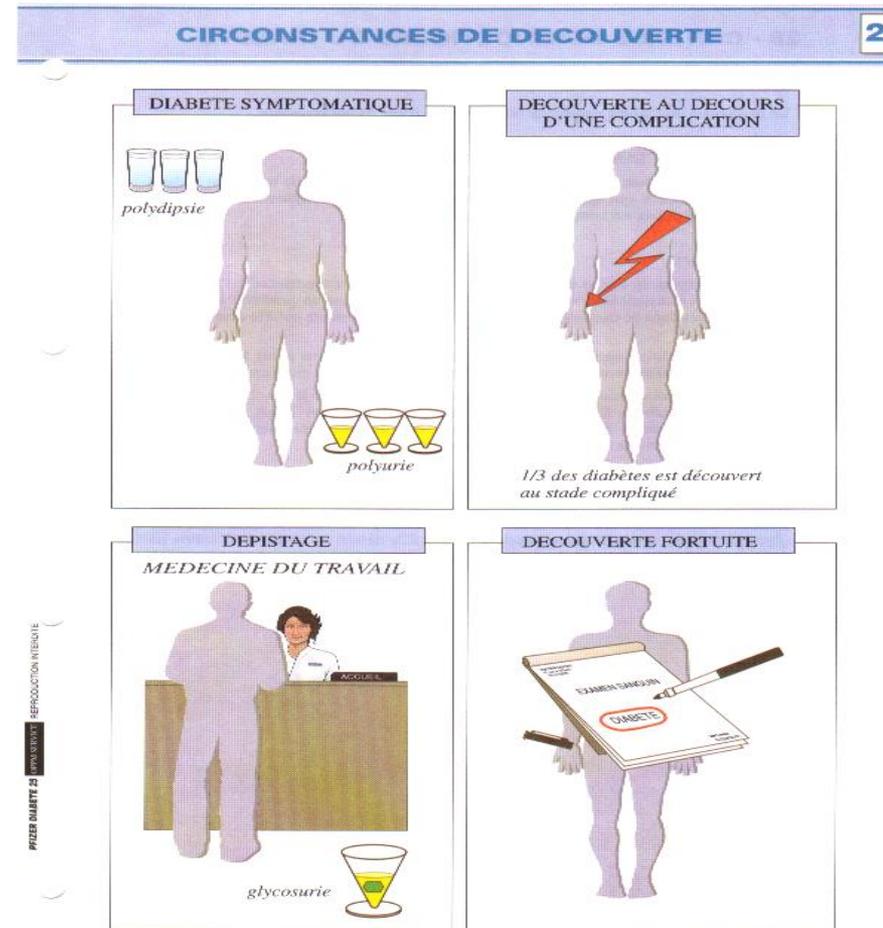
- Forme la plus fréquente du diabète sucré (80% des cas)
- Pandémie mondiale

# CLINIQUE:GENERALITES

- Souvent **longtemps ASYMPTOMATIQUE**
- Découverte fortuite ou devant une complication
- En cas de diabète méconnu, découverte parfois à l'occasion d'un syndrome d'hyperosmolarité hyperglycémique (âgé).

# Les circonstances de découverte

- ✓ Découverte fortuite
- ✓ Complication dégénérative
- ✓ Prurit vulvaire
- ✓ Infection récidivante
- ✓ Grossesse
- ✓ Étude épidémiologique
- ✓ Devant un Facteur de risque + + +  
(rôle du dépistage)

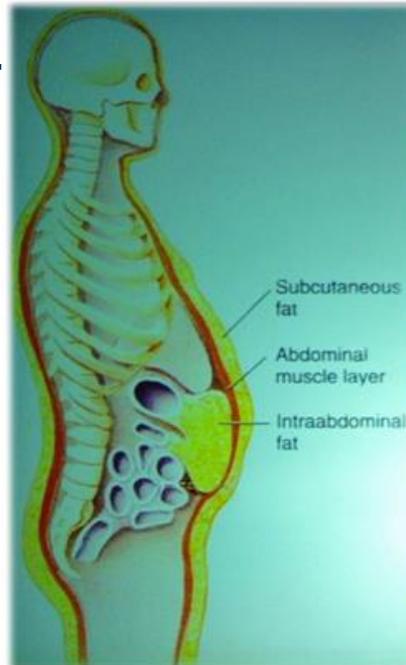
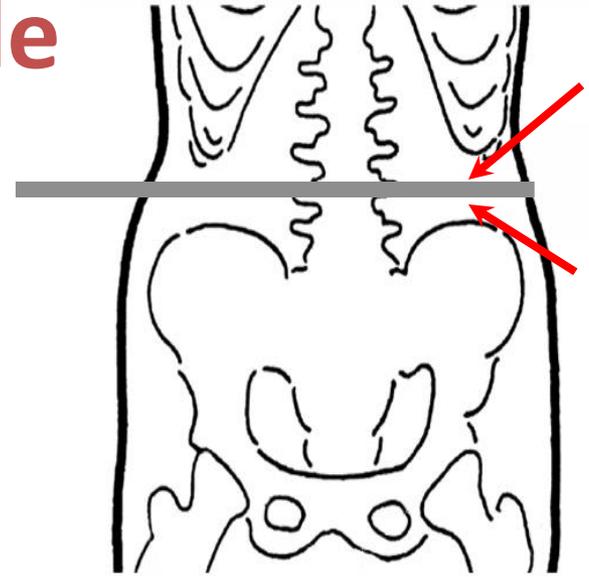


# Facteurs de risque du D 2

- Age > 35 ans
- Présence d'un diabète dans la famille (1er degré)
- BMI > 25 Kg/m<sup>2</sup>
- Sédentarité
- Intolérance au glucose, hyperglycémie à jeun (HMJ)
- Obésité androïde:
  - Taille > 102 cm chez l'homme et > 88 cm chez la femme
- Diabète gestationnel ou ATCD de macrosomie ( poids de naissance > 4 kg)
- Hypertension artérielle ( > 130/80)
- Troubles lipidiques (HDL < 0,35 g/l TG > 2,50 g/l)

# Tour de taille

- Tour de taille



# **Dépistage du diabète de type2**

**Est-ce que le dépistage est justifié ?**

**Réponse :oui**

**Pourquoi?**

# Dépistage

- Maladie
- Fréquente et asymptomatique

# Objectifs du Dépistage

## Diagnostic:

- Des diabètes méconnus:

  - Diagnostic précoce: traitement et prise en charge précoce:

  - Moins de complications

  - Réduction des coûts de santé

- Du pré-diabète

Sensibilisation de la population générale et des pouvoirs publics

# Moyens du dépistage

- Glycémie plasmatique veineuse
- Scores

# Exemple: Score de risque du diabète ( FINRISK)

Nom :	Prénom :			
QUESTION	SCORE			
L'âge (ans)	< 45	0		
	45-54	2		
	55-64	3		
	> 64 ans	4		
L'IMC: poids/taille <sup>2</sup> : en kg/m <sup>2</sup>	< 25	0		
	25-30	1		
	> 30	3		
Le tour de taille en cm	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>	<b>Pts</b>	
	< 94	< 80	0	
	94-102	80- 88	3	
	>102	> 88	4	
L'activité physique : Exercez-vous tous les jours au moins 30 minutes d'activité physique?	Oui	0	Non	2
La fréquence de consommation des fruits et légumes	Tous les jours	0	Non tous les jours	1
La prise d'antihypertenseurs	Non	0	Oui	2
Une hyperglycémie constatée au cours d'une maladie, d'une grossesse ou dans d'autres circonstances	Non	0	Oui	5
Y a-t-il des diabétiques dans votre famille?	Non			0
	Oui, chez un grand-parent, tante, oncle, cousin, cousine			3
	Oui : chez un parent, frère, sœur, enfant			5

<b>TOTAL</b>	
A chaque réponse correspond un nombre de points. La somme des points sur une échelle de 0 à 20 indique le risque de développer un DT2 dans les 10 ans:	
<7	Risque très faible (environ ~1%)
7-11	Risque légèrement élevé (~1/25)
12-14	Risque modéré (~1/6)
15-20	Risque élevé (~1/3)
>20	Risque très élevé (~1/2)

# Avantage du score

- Réduit le cout d'un dépistage classique
- Facile à réaliser
- Permet une présélection des sujets à risque