

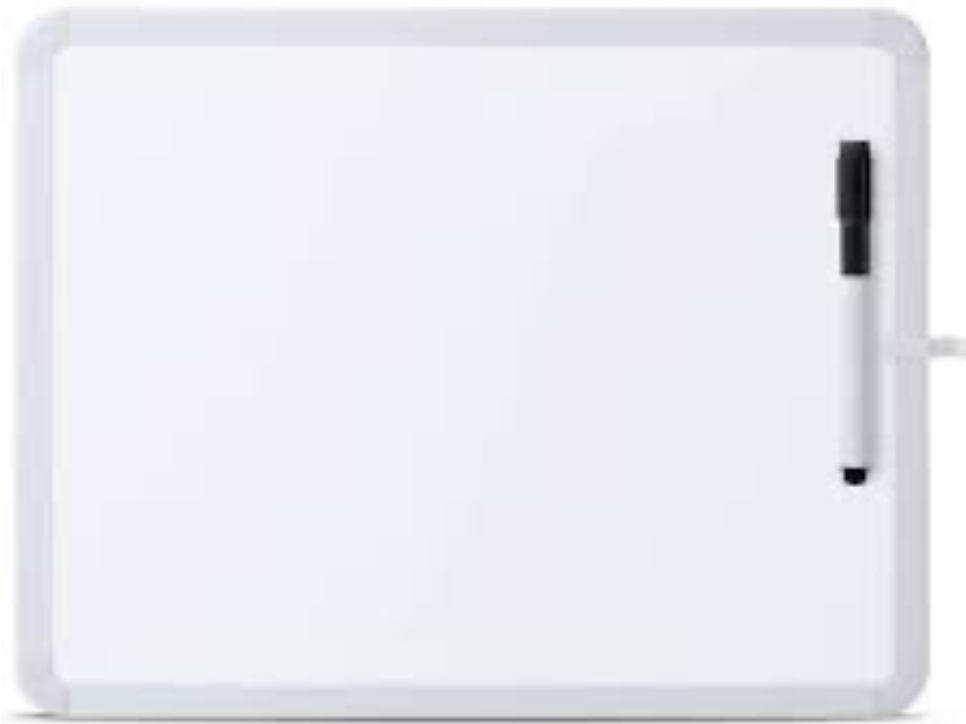
A blue-tinted photograph of a classroom. In the foreground, several rows of desks and chairs are visible. In the background, a teacher stands at the front of the room, and students are seated at their desks. The overall scene is dimly lit, with the blue tint dominating the color palette.

Leçon 8

# Les problèmes diabétiques

# Introduction – Hypoglycémie

- L'hypoglycémie est une conséquence du traitement du diabète et est caractérisée par une diminution de la concentration sanguine du glucose à un niveau suffisant pour provoquer des symptômes.
- L'hypoglycémie est une urgence médicale fréquente et potentiellement sérieuse.

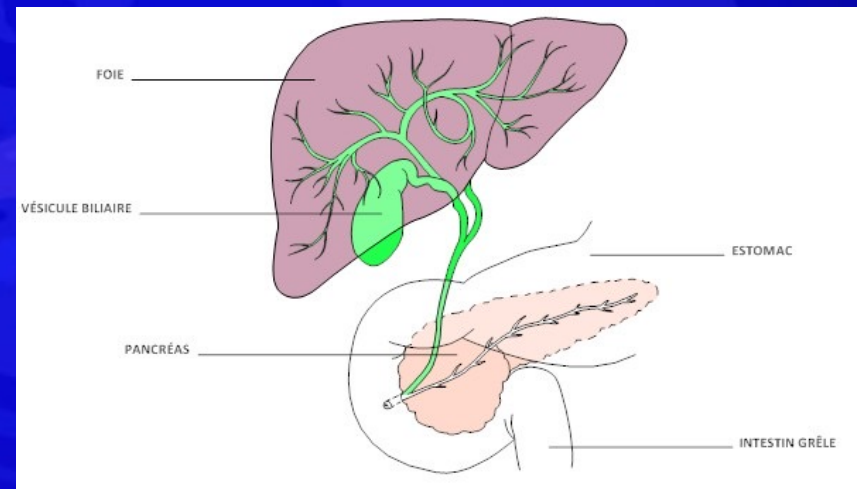


# Définition – Diabète

- Le diabète est une anomalie du métabolisme caractérisée par la présence d'hyperglycémie.
- L'hyperglycémie est causée par un déficit de sécrétion d'insuline et/ou de l'action de l'insuline.

# Anatomie

- Le pancréas est un organe glandulaire situé dans l'abdomen;
- La glycémie est régularisée par les hormones sécrétées par le pancréas :
  - Insuline;
  - Glucagon.
- Ces hormones atteignent le sang après avoir traversé le foie.



# Physiologie

## Insuline

- Hormone **hypoglycémiante**;
- Libérée dans la circulation sanguine lorsque le taux de glucose augmente;
- Permet au glucose de quitter la circulation sanguine et de pénétrer dans les cellules pour produire de l'énergie;
- Permet également d'emmagasinier des réserves de sucre dans le foie.

## Glucagon

- Hormone **hyperglycémiante**;
- Libérée dans la circulation sanguine lorsque le taux de glucose diminue;
- Favorise la transformation des réserves entreposées dans le foie en glucose et rehausse la glycémie.

# Physiopathologie

- Les cellules du corps humain ont besoin du glucose présent dans le sang pour produire de l'énergie;
- Le diabète est causé par une incapacité à :
  - Produire suffisamment d'insuline;
  - Utiliser adéquatement l'insuline.
- Ces mécanismes empêchent les cellules de se servir du glucose pour produire de l'énergie et cause l'augmentation du taux de glucose dans le sang.

# Types de diabète

- Diabète de type 1 :
  - Insulinodépendant;
  - Maladie auto-immune;
  - Destruction de cellules spécifiques du pancréas résultant en un défaut de production d'insuline.
- Diabète de type 2 :
  - Non insulinodépendant;
  - Résistance à l'insuline et/ou diminution de la sécrétion d'insuline.



# Causes possibles d'hypoglycémie

- Omission du repas ou de la collation;
- Repas moins calorique ou pris en retard sur l'horaire habituel;
- Consommation d'alcool;
- Exercice physique intense ou imprévu sans avoir mangé un supplément de sucre;
- Erreur dans la prise de médicaments;
- Début d'un nouveau médicament qui influence la glycémie.

# Manifestations cliniques

- Les signes et symptômes les plus souvent rencontrés chez le diabétique en hypoglycémie sont :
  - La diaphorèse;
  - Les tremblements;
  - L'impression de faiblesse;
  - La sensation de faim.

# Traitements de l'hypoglycémie

## Solution glucosée

- Patient conscient ayant la capacité d'avaler;
- Aux fins du traitement, ceci inclut, par exemple :
  - « A » avec confusion;
  - « A » avec faiblesse;
  - « A » avec paralysie;
  - « A » avec agitation contrôlable.

## Glucagon

- Patient qui présente une atteinte de l'état de conscience ou patient conscient n'ayant pas la capacité d'avaler;
- Aux fins du traitement, ceci inclut, par exemple :
  - « V », « P » et « U »;
  - Convulsions;
  - « A » avec agitation et/ou agressivité incontrôlable.

# Démonstration 1

## Consignes :

- Le formateur démontre la technique suivante :
  - Prise de glycémie capillaire

## Durée :

- 10 minutes.

# Activité d'apprentissage 2

## Consignes :

- En équipe, appliquer les techniques suivantes :
  - Prise de glycémie capillaire

## Durée :

- 20 minutes.

## Hypoglycémie

### Indication

- Tableau d'hypoglycémie : Suspecté en présence d'un ou plusieurs éléments suivants : altération du niveau de conscience, confusion, agitation ou agressivité, dysfonction neurologique, faiblesse, étourdissements, diaphorèse, tremblements, faim.

### Objectifs

- Identifier l'hypoglycémie.
- Traiter l'hypoglycémie si la situation le permet.
- Si le patient semble stable à la suite de l'approche clinique initiale et l'anamnèse, il est important de confirmer la stabilité en appliquant le monitoring cardiaque.
- Effectuer une glycémie capillaire  
Si la glycémie capillaire est  $< 4$  mmol/L, que le patient est alerte et en capacité d'avaler : Administrer une solution glucosée par la bouche, répétable 1 fois après 15 minutes afin d'obtenir une glycémie  $\geq 4$  mmol/L.
- Administrer l'oxygène selon le protocole d'oxygénothérapie.
- Ne pas retarder le transport.
- Examen spécifique : Glycémie capillaire, Cincinnati.

REMARQUE : En situation d'AVC suspecté, ne pas administrer de solution glucosée. Une solution glucosée correspond minimalement à 15 g de glucide : Tube d'Insta glucose = 24 g de glucides / Tube de Dex4 = 15 g de glucides.

### Considérer

- AVC
- Intoxication

### Appel et transfert au service ambulancier

- En présence de critère d'instabilité
- Dans l'incapacité de prendre une solution glucosée par la bouche et que le centre médical **est fermé**.
- Si détérioration de l'état du patient.

# Indications prise de glycémie capillaire

## Indications de mesure de la glycémie capillaire :

- Signes et symptômes de débalancement de la glycémie à la baisse
- Signes et symptômes de déficit neurologique et d'accident vasculaire-cérébrale
- Confusion aiguë lors d'une situation médicale.
- Faiblesse, quasi-syncope ou syncope
- Altération de l'état de conscience (V, P, U sur l'échelle AVPU) avec une ventilation autonome

## Contre-indications de la glycémie capillaire :

- Arrêt cardiorespiratoire
- Assistance ventilatoire
- Obstructions des voies respiratoires
- Convulsions actives
- Traumatologie | Potentiellement instable et instable

- Traumatologie | Potentiellement instable et instable
- Convulsions actives
- Obstructions des voies respiratoires
- Assistance ventilatoire

# Indications d'administration – Solution glucosée

## Indications d'administration de solution-glucosée :

- En présence de signes et symptômes compatibles avec une hypoglycémie, administrer une solution glucosée chez un patient diabétique conscient ayant la capacité d'avaler avec une glycémie capillaire  $< 4$  mmol/L

## Contre-indications d'administration de solution-glucosée :

- Incapacité d'avaler la solution glucosée
- AVC - Échelle de Cincinnati positive
- Convulsion
- Traumatologie

- Traumatologie
- Convulsion
- Échelle de Cincinnati positive



# Activité d'apprentissage 3

## Consignes :

- En équipe, appliquer le protocole approprié dans le cadre de problèmes diabétiques.

## Durée :

- 60 minutes.