



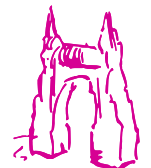
La diabetis a l'escola

Informació per a professors i
monitors

Natàlia Claver Belver
Patricia Fuentes Diez
Amanda Läufer Nicolás



UNIVERSITAT DE BARCELONA

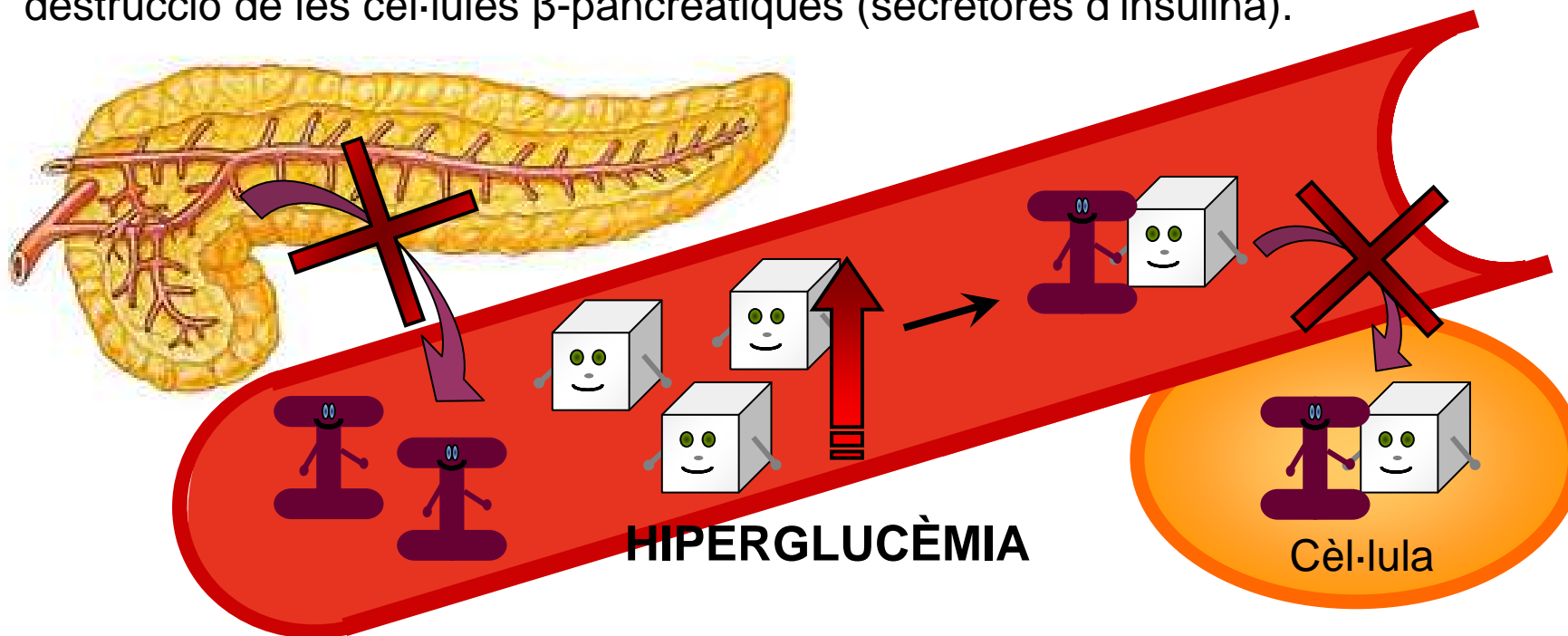


FACULTAT DE
FARMÀCIA



¿Què és la Diabetis Mellitus Tipus 1 (DM1)?

Malaltia d'origen autoimmune que provoca un trastorn metabòlic degut a la destrucció de les cèl·lules β -pancreàtiques (secretores d'insulina).



❖ Epidemiologia:

Vilassar de Mar 19.840 habitants

Prevalença: 0,2% de la població. —→ 40 diabètics tipus 1.

Incidència: 13,1 casos/100.000 hab. —→ 2,5 casos nous a l'any.

Manifestacions



Polidípsia

Set intensa

+



Poliúria

Més freqüència i
quantitat d'orina

+



Polifàgia

Augment de
la gana



Però amb

**pèrdua
de pes**

❖ Altres símptomes:



- Cansament.
- Nàusees i vòmits.
- Cetosis i cetonúria.
- Glucosúria.
- Coma diabètic.

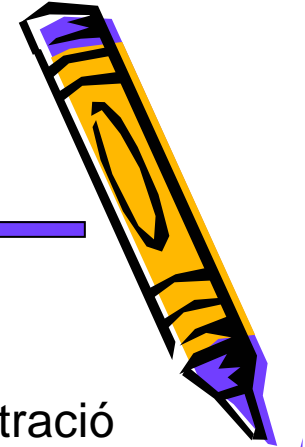


Tractament

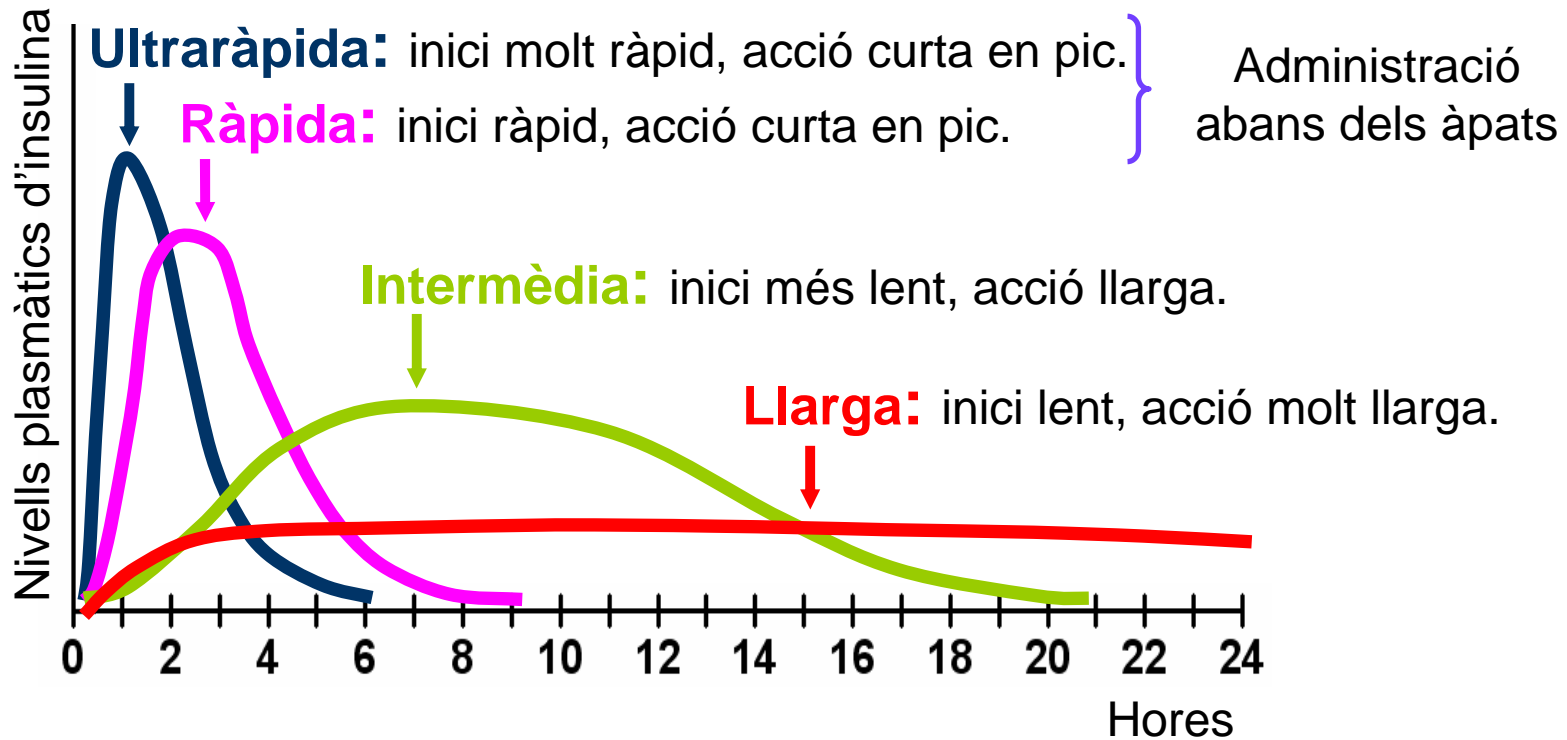
- ❖ **Mesures dietètiques + Tractament substitutiu amb insulina.**
- ❖ Descoberta al 1921; inicialment era d'origen animal. Actualment són de **síntesi**.
- ❖ Les presentacions comercials són totes en forma de solució d'insulina de 100 UI/ml.
- ❖ **Conservació:**
 - A nevera (2-8°C), mai congelar.
 - Un cop encetat es poden mantenir a **temperatura ambient**.
 - Rebutjar passats 28 dies de la data d'obertura.



Tipus d'insulina



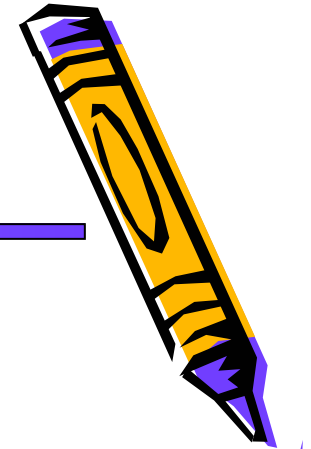
A) Segons potència i perfil d'acció:



B) Segons composició:

- **Monocomponents:** un sol tipus d'insulina.
- **Bicomponents:** combinació d'insulina ràpida o ultra-ràpida amb una forma protamina d'acció intermèdia.

Dispositius d'administració



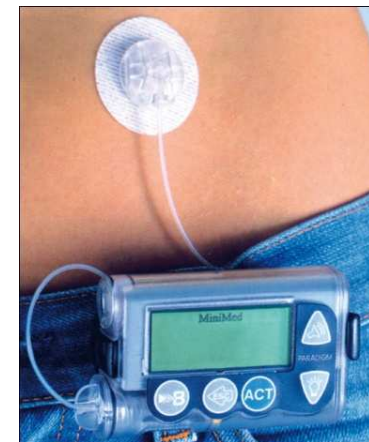
- **Monodosi:** vials



- **Multidosi:** plomes precarregades

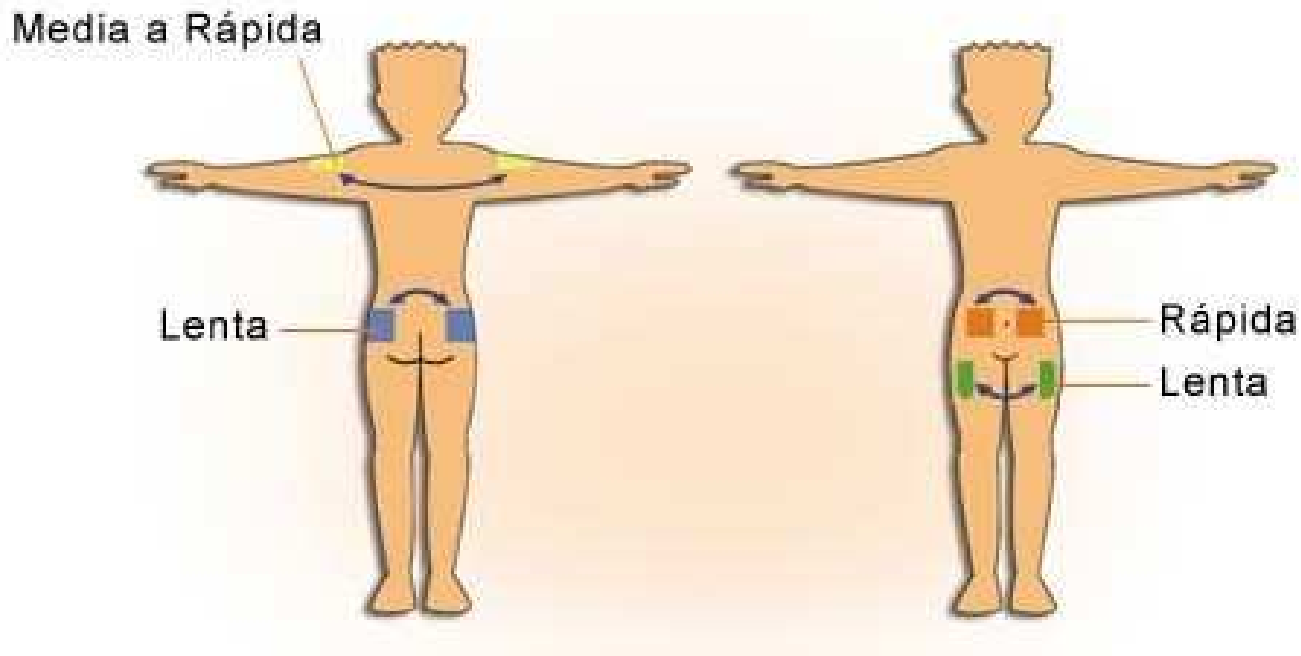


- **Bombes d'insulina:** infusor amb un catèter subcutani

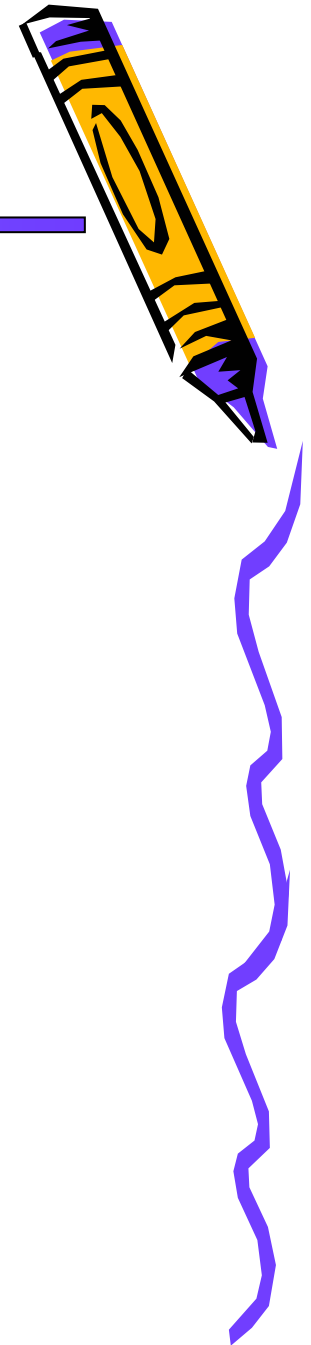


Forma d'administració

- ❖ Via d'administració: subcutània (àmbit hospitalari: intravenosa).
- ❖ Zones d'administració:



!! És important alternar el lloc d'injecció.



❖ **Posologia** variable.

→ Tractament individualitzat que depèn de la glucèmia.

❖ La glucèmia es mesura amb un **glucòmetre**.

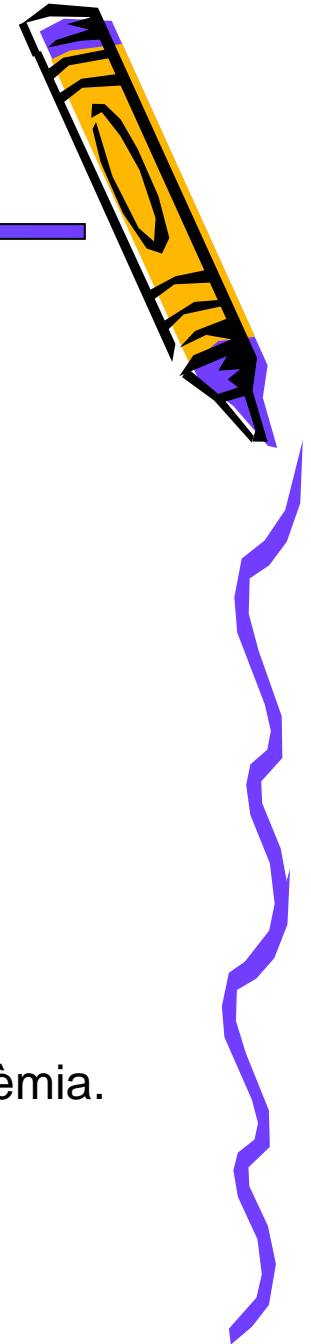


Instruccions d'ús:

1. Rentar-se les mans.
2. Posar una tira reactiva al glucòmetre.
3. Fer una punxada amb la llanceta en un dit.
4. Posar una gota de sang a la tira reactiva.



Precaucions



- ❖ Hi ha factors que alteren la velocitat d'absorció:

Augmenta	Disminueix
<ul style="list-style-type: none">- Calor- Massatge- Exercici físic- Injecció molt profunda	<ul style="list-style-type: none">- Fred- Injecció superficial- Tabac

- ❖ Medicament segur, però pot donar reaccions adverses:

- Lipodistròfia
- Hipoglucèmia

- ❖ Contraindicació: intolerància a algun component o en cas d'hipoglucèmia.

- ❖ Pot interaccionar amb altres medicaments.



Alimentació

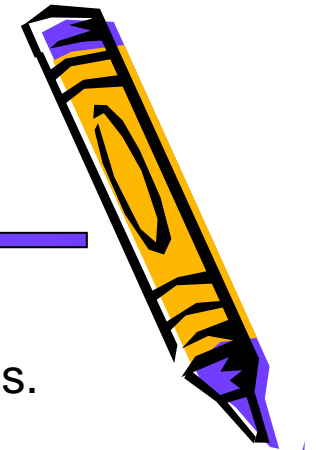
- ❖ **Dieta equilibrada** controlant la ingesta d'hidrats de carboni.
Fer 6 àpats diaris amb horaris regulars evitant dejú de més de 4 hores.
- ❖ **Índex glucèmic**: capacitat d'un aliment d'augmentar la glucèmia.
 - Podem diferenciar dos tipus d'hidrats de carboni:
 - a) Simplex: absorció ràpida → glucosa, fructosa, lactosa i sacarosa.



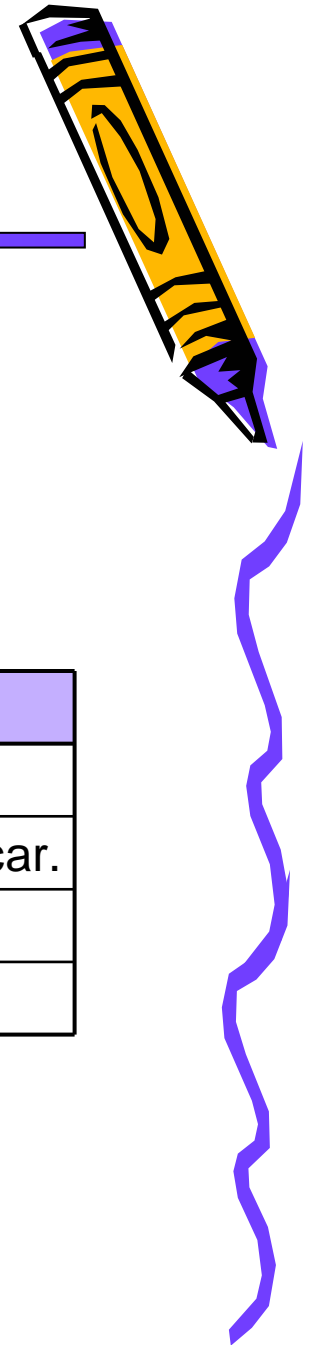
- b) Complexes: absorció lenta → midó i glucògen.



- ❖ **Ració**: quantitat d'aliment que equival a 10g de glucosa.



Exercici físic



- ❖ No s'han d'excloure de les activitats físiques.
- ❖ L'exercici augmenta el risc d'hipoglucèmia. Per evitar-ho s'han de prendre una sèrie de mesures:

1. Abans de l'exercici:

Glucèmia	Mesura obtinguda
100 - 200 mg/dl	Realitzar l'exercici amb normalitat.
70 - 100 mg/dl	Prendre aliments glucídics abans de començar.
< 70 mg/dl	No iniciar l'exercici.
> 250 mg/dl	No fer exercici fins normalització dels valors.

2. Durant l'exercici: accés fàcil a hidrats de carboni.

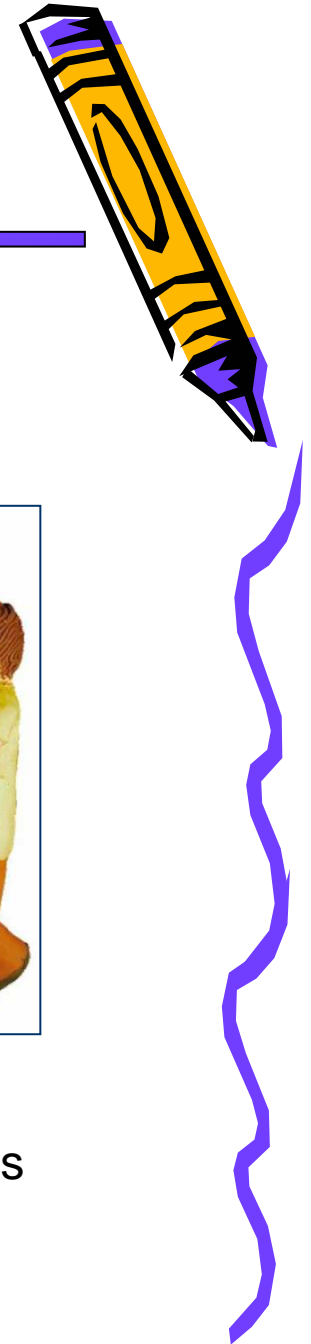
3. Després de l'exercici: control de la glucèmia.

Situacions especials

- ❖ Hi ha situacions que poden variar els requeriments d'insulina:
 - **Celebracions.**
 - **Activitats extraescolars.**



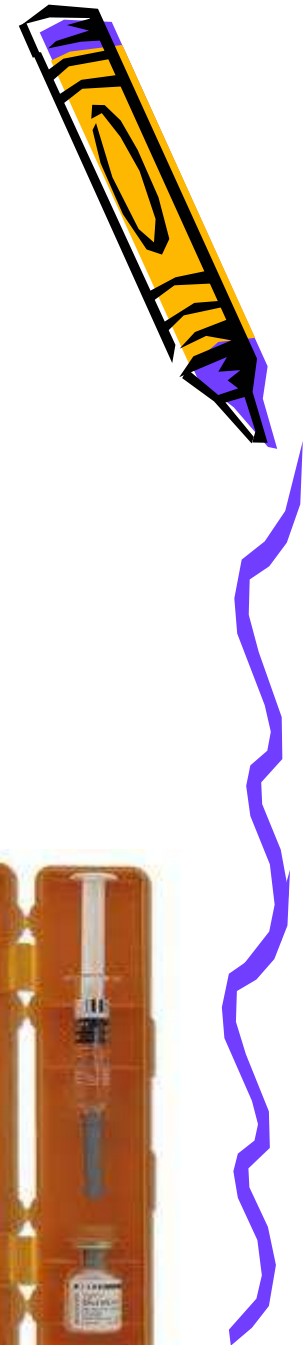
- ❖ Degut a l'alteració dels horaris habituals dels àpats i un augment de l'activitat física cal avisar als pares amb antelació perquè prenguin les mesures necessàries.



Cal portar:



- ✓ Glucòmetre, tires reactives i dispositiu de punció.
- ✓ Insulina.
- ✓ Hidrats de carboni d'absorció ràpida i lenta.
- ✓ Glucagó.
- ✓ Pla de tractament.

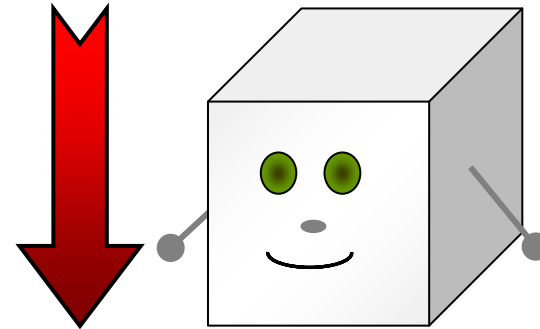


UNIVERSITAT DE BARCELONA

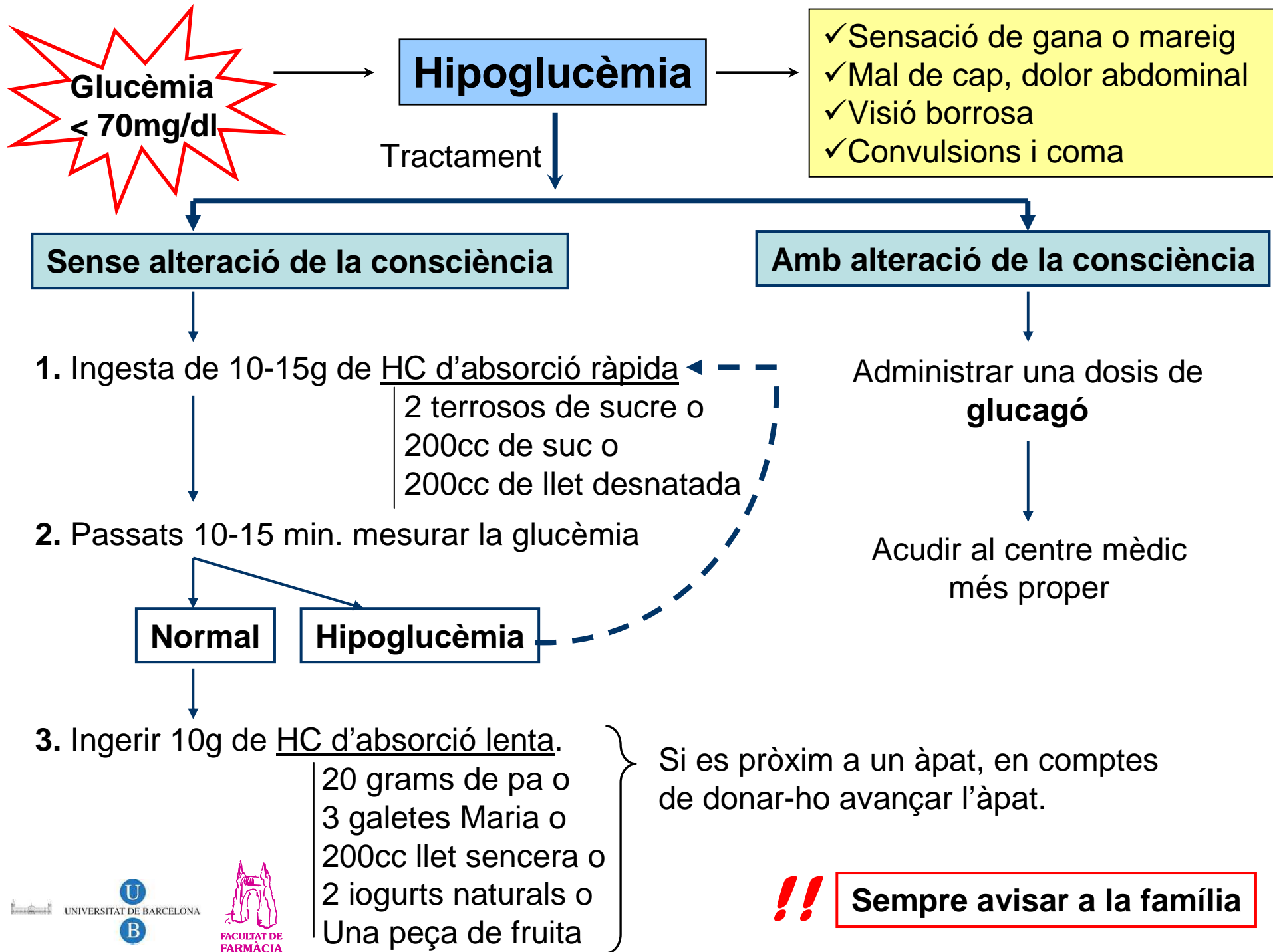


Complicacions: *Hipoglucèmia*

- ❖ Disminució de la glucosa per sota de **70 mg/dl**.
- ❖ És una **emergència**:
cal tractar-la al moment ingerint sucre
o en casos greus administrant **glucagó**.



- ❖ Per prevenir una hipoglucèmia:
 - Regularitat en els horaris.
 - Modificar les racions d'hidrats de carboni i la insulina segons l'exercici.
 - Mantenir una tècnica i dosis correcta d'insulina.
 - Portar sempre glucosa o sucre.
 - Realitzar freqüentment autoanàlisis.



Complicacions: *Hiperglucèmia*

❖ Augment de la glucosa per sobre de **250mg/dl**.

❖ **Causes:**

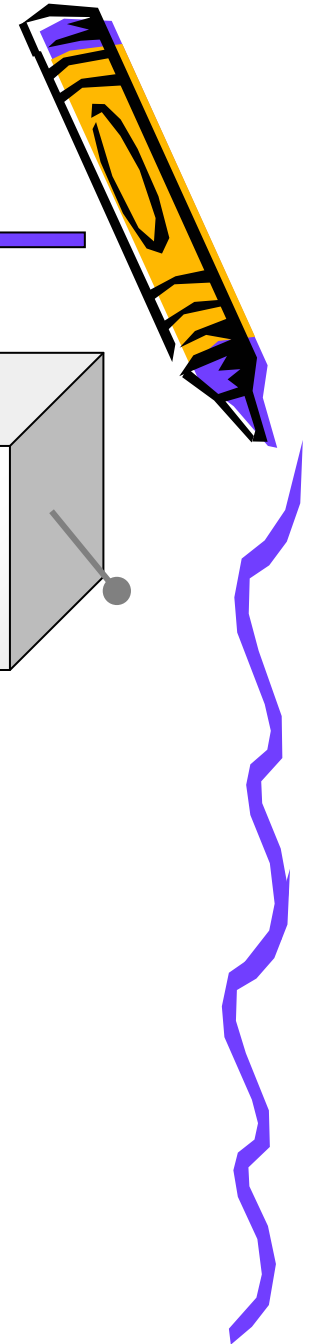
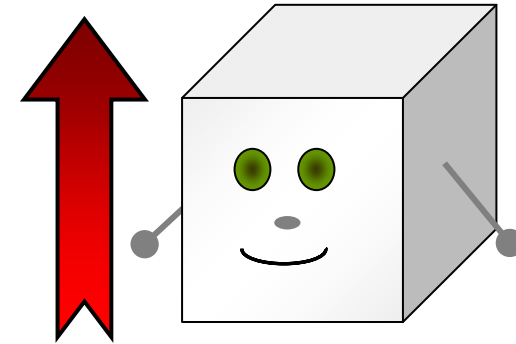
- Dosi insuficient d'insulina.
- Alteracions de la dieta.
- Infeccions, traumatismes i estrès.
- Estats de deshidratació.

❖ **Símptomes:**

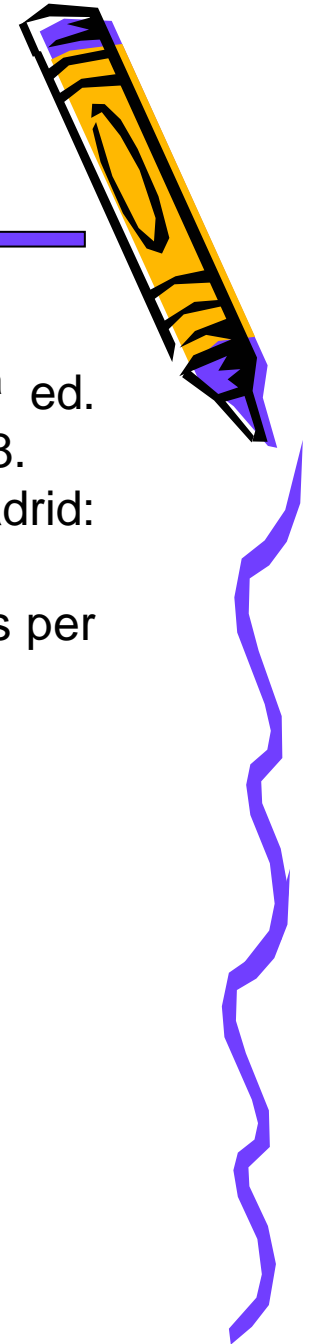
- Mal de cap.
- Somnolència.
- Molta set i necessitat d'orinar amb major freqüència.

❖ **Actuació:**

- Beure líquids sense hidrats de carboni (**aigua**).
- Facilitar l'accés a líquids i al bany.
- Pot necessitar-se una dosis extra d'insulina.
- Comunicar-ho als pares.



Bibliografia

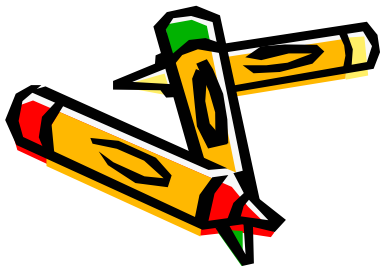


Llibres:

- Lo que debes saber sobre la diabetes en la edad pediátrica. 3ª ed. Madrid: Gobierno de España, Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
- Barrio R, Méndez Castedo P, Rodergas J. ABC de la diabetes. Madrid: Fundación para la diabetes. 2004.
- Castell Abat, C. Com conviure amb la diabetes tipus 1: Saber-ne més per viure millor. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2004.

Webs:

- La diabetes en niños y adolescentes. Fundación para la Diabetes.
- Associació de Diabètics de Catalunya.
- Federación de Diabéticos Españoles.
- Internacional Society of Pediatric and Adolescent Diabetes.
- Living with diabetes. American Diabetes Association.

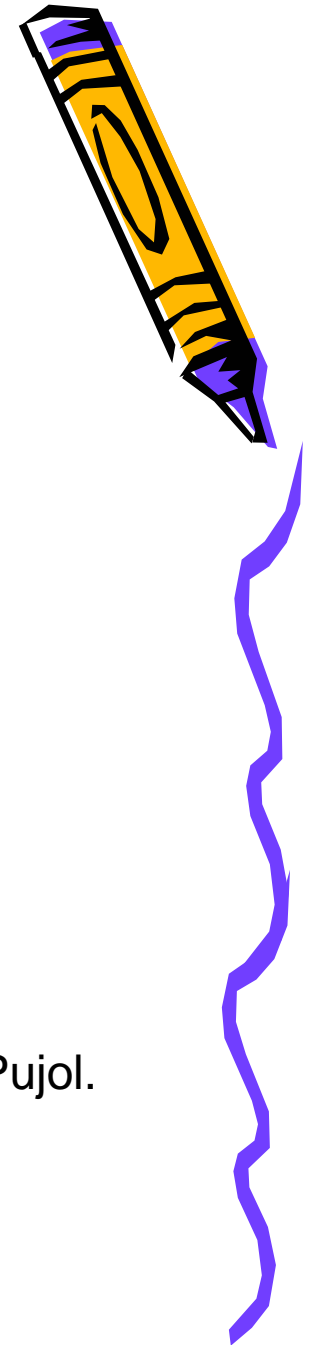


UNIVERSITAT DE BARCELONA



Moltes gràcies

per la seva atenció!!!



Agraïments:

- ✓ Serveis de Farmàcia dels Hospitals de Sant Jaume de Calella, Mataró, i Germans Tries i Pujol.
- ✓ Servei de Pediatria i educadors de l'Hospital Germans Tries i Pujol.



UNIVERSITAT DE BARCELONA



FACULTAT DE
FARMÀCIA