

1. Pourquoi traiter l'hyperglycémie ?

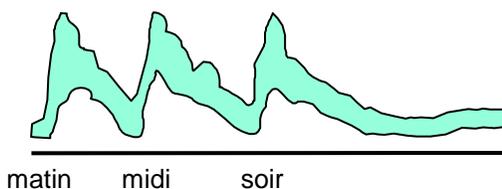
- Hyperglycémie > 8 mM à l'entrée → ↑ morbi-mortalité hospitalière

2. Pourquoi l'insuline ?

- Hyperglycémie = manque d'insuline
- Traiter l'hyperglycémie = couvrir les besoins en insuline :

Besoin lié à l'alimentation

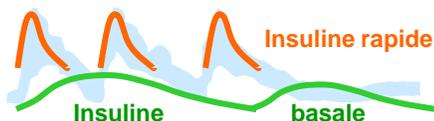
Besoin basal



- Maladie aiguë = besoins en insuline **augmentés !**

3. Comment prescrire l'insuline ?

- But : schéma correspondant aux besoins physiologiques attendus → **Basal – bolus**



4. Ce qu'il ne faut pas faire :

Jamais de schéma d'Actrapid !!

Inefficace, déstabilise la glycémie !

Antidiabétiques oraux en phase aiguë :

Insuffisants en aigu car puissance thérapeutique limitée et inertie d'action (font partie des options tt en vue de la *sortie*).

Diabétiques de type 1 :

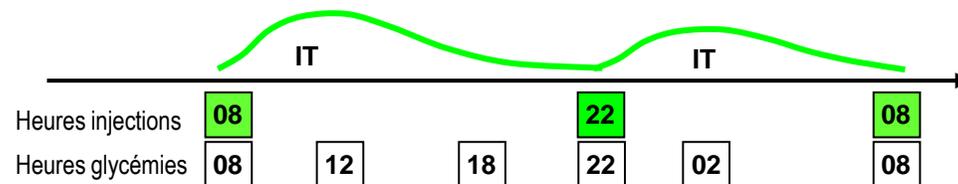
Ne **jamais interrompre** l'insuline, sinon **risque d'acido-cétose** iatrogène en quelques heures !

A. Débuter le traitement d'insuline (1)

1. Patient maintenu à jeun

Schéma = 2 injections d'insuline basale

IT : Insulatard sc.



Calcul des doses initiales :

Base : **Insulatard U/24h = 0.3 U/kg** réparti en 2/3 à 8h00 et 1/3 à 22h00

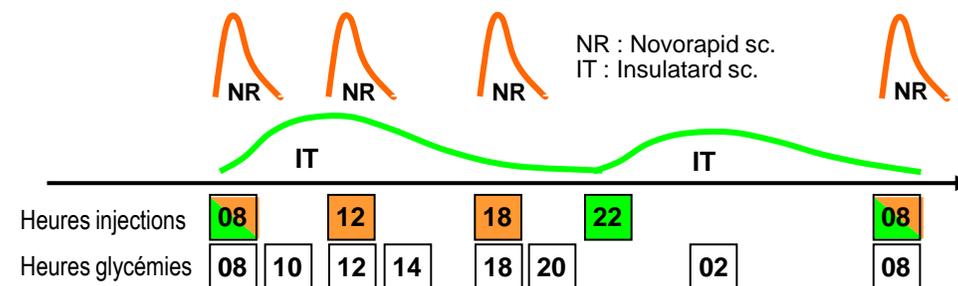
Schéma de correction : cf. tableau au verso

Situations particulières motivant une **augmentation** de ces doses :

- BMI > 30 kg/m² ou corticothérapie équiv. prednisone 10-40 mg/j : doses **x 1.3**
- sepsis (CRP > 100mg/l) ou corticothérapie équiv. prednisone > 40 mg/j) : **x 1.5**
- Diabétique insulino-tt : maintien doses habituelles (ou augmentation si hyperglc)

2. Patient qui s'alimente normalement

Schéma = 2 injections d'insuline basale + 3 injections aux repas : basal – bolus



Calcul des doses initiales :

Base : **Insulatard U/24h = 0.4 U/kg** réparti en 2/3 à 8h00 et 1/3 à 22h00

Repas : **Novorapid U/24h = 0.2 U/kg** réparti en 3 x 1/3 avant chaque repas

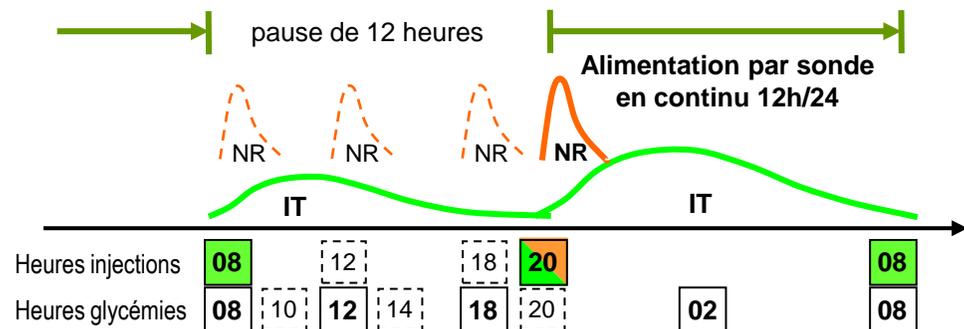
Schéma de correction : cf. tableau au verso

Dosage en cas de situations particulières : cf. sous patient maintenu à jeun

A. Débuter le traitement d'insuline (2)

3. Patient alimenté par sonde

Schéma = 2 injections d'insuline basale + bolus au début de l'alimentation



Calcul des doses initiales :

Base : **Insulatard U/24h = 0.5 U/kg** réparti en 30% à 8h00 et 70% à 20h00

Début alimentation : **Novorapid, dose = Σ (Insulatard sc/24h) x 0.15**

Si le patient reçoit aussi des repas : **Novorapid** idem pat. alimenté normalement

Schéma de correction : cf. tableau ci-dessous

Dosage en cas de situations particulières : cf. sous patient maintenu à jeun

4. Schéma de correction de l'hyperglycémie

No. de schéma (Predimed)	S1	S2	S3	S4	S5
	Selon dose totale d'Insulatard prescrite (U / 24 h) :				
	< 10	11 – 20	21 – 30	31 – 50	> 50
Paliers glycémiques	Doses de Novorapid selon la glycémie				
10 – 11.9 mmol/l	1 U	1 U	2 U	2 U	3 U
12 – 13.9 mmol/l	1 U	2 U	3 U	3 U	4 U
14 – 15.9 mmol/l	2 U	2 U	3 U	4 U	5 U
16 – 17.9 mmol/l	2 U	3 U	4 U	5 U	7 U
18 – 19.9 mmol/l	3 U	4 U	5 U	7 U	9 U
> 20 mmol/l	3 U	5 U	7 U	9 U	12 U

- **Calcul :** selon dose insuline basale et glycémie du moment
- **Alimentation normale :** U de correction s'ajoutent aux doses des repas. Pas d'injections supplémentaires ni corrections après les repas.
- **Pat. à jeun ou alimenté par sonde :** U de correction selon le tableau, au maximum toutes les 3 heures

B. Adapter les doses d'insuline

Situation/changement	Insuline basale	Insuline prandiale	Schéma correction
Glycémies pré-prandiales trop hautes ou trop basses	↑ / ↓ doses de 10 à 30%	inchangée	~ nouvelle dose basale
Glycémies post-prandiales trop hautes ou trop basses	inchangée	↑ / ↓ doses de 10 à 30%	inchangé
Intro alim normale / pat à jeun	inchangée	Bolus repas = 3x25% basale	inchangé
Mise à jeun / pat alim normale	↓ à 80%	en susp	inchangé
Intro alim sonde / pat à jeun	↑ à 150%	Bolus au démarrage	~ nouvelle dose basale
Mise à jeun / pat alim sonde	↓ à 50%	en susp	~ nouvelle dose basale
Intro corticothérapie bas dosage (~ prednisone < 1 mg/kg*)	matin ↑ à 130% 22h ↓ à 70%	inchangée au départ	~ nouvelle dose basale
Intro corticothérapie haut dosage (~ prednisone > 1 mg/kg*)	matin ↑ à 150% 22h ↑ à 130%	↑ à 130%	~ nouvelle dose basale

[* à considérer comme doses indicatives, pas comme seuils décisionnels absolus]

Correction de l'hypoglycémie

Si glycémie < 4.0 mmol/l :

1. Patient alimenté normalement : 15g de glucose ou saccharose per os (= boisson avec 4 morceaux de sucre, 1.5 dl de jus d'orange ou Coca)
2. Patient incapable de s'alimenter per os ou nauséux : 20g de glucose iv. (= G50% 4 ampoules de 10ml)
3. Mesurer la glycémie après 20'
4. Si glycémie encore < 4.0 mmol/L: répéter les points 1 et 2
5. Évaluer le risque de récurrence de l'hypoglycémie (nécessité d'une collation ou perfusion de G10% (100ml/h) en plus de la correction) :
 - interruption imprévue d'une alimentation par sonde alors que la dose d'Insulatard a déjà été injectée
 - patient traité par sulfonylurées de longue durée d'action
 - erreur avec surdosage d'Insulatard pendant la nuit
6. Réévaluer les doses d'insuline pour la suite du traitement
7. Si l'hypoglycémie survient avant un repas : corriger et injecter la dose d'insuline prescrite pour le repas