

Louis Monnier

Claude Colette

L'insulinothérapie dans le diabète de type 2

de la théorie à la pratique

Rappels des concepts

Physiopathologie

Modalités pratiques

Thérapeutiques alternatives
et complémentaires

Cas cliniques

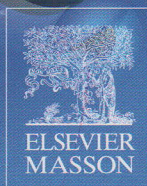


Table des matières

| | |
|------------------------|---|
| Avant propos | V |
|------------------------|---|

| | |
|------------------------|-----|
| Introduction | VII |
|------------------------|-----|

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Épidémiologie, position du problème, enjeux actuels et futurs | 1 |
| | La fréquence du diabète de type 2 | 1 |
| | La fréquence de l'insulinothérapie chez les patients diabétiques de type 2 | 1 |
| | L'insulinothérapie basale : où se situe-t-elle dans l'histoire naturelle du diabète de type 2 ? | 5 |
| | Les troubles de l'insulinosécrétion endogène (6). La production excessive de glucose au niveau du foie (9). L'insulinorésistance (11). | |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 2 | Rappels sur les effets de l'insuline | 13 |
| | Les effets sur le métabolisme des glucides | 13 |
| | Les effets sur le métabolisme des lipides | 16 |
| | Les effets pléiotropes anti-inflammatoires, antithrombotiques et antistress-oxydants | 16 |
| | Les effets mitogènes de l'insuline : l'insuline, facteur de croissance et de prolifération cellulaire | 18 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3 | L'insulinothérapie basale en pratique | 21 |
| | Généralités | 21 |
| | Les objectifs | 22 |
| | Les modalités de l'insulinothérapie basale | 25 |
| | L'insulinothérapie basale « idéale » (27). Les doses d'insuline au moment de l'initiation du traitement (28). À quel moment faut-il proposer une insulinothérapie basale ? (28). | |
| | Les types d'insulines utilisées pour l'insulinothérapie basale | 30 |
| | Rappel sur l'histoire des insulines et du développement des nouvelles préparations (30). Les analogues rapides de l'insuline (33). Les analogues prolongés de l'insuline (35). | |
| | Les autres modalités de l'insulinothérapie basale en dehors de la glargine en injection unique | 38 |
| | Les schémas basés sur l'utilisation de l'insuline NPH (38). Les schémas basés sur l'utilisation d'insulines premix avant le dîner (41). Les schémas basés sur l'utilisation de l'insuline détémir (41). Les schémas basés sur l'utilisation de l'insuline dégludec en une seule injection (44). Les autres schémas thérapeutiques (46). | |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4 | La surveillance clinique et biologique sous insulinothérapie basale | 51 |
| | L'HbA1c | 52 |
| | La variabilité glycémique | 53 |

| | |
|--|-----|
| L'autosurveillance glycémique et les hypoglycémies | 56 |
| Les objectifs (56). Le rationnel de l'autosurveillance glycémique à partir de la physiologie (56). L'utilisation de la glycémie pré-petit-déjeuner pour adapter la dose d'analogue prolongé de l'insuline (59). La glycémie de fin d'après-midi pour assurer la sécurité (60). La glycémie de milieu de matinée (60). Les cas particuliers (61). | |
| Prise de poids, hypoglycémies et qualité de vie | 63 |
| 5 Quelles thérapeutiques diététiques ou par antidiabétiques oraux doit-on ou peut-on associer à l'insulinothérapie basale ? | 67 |
| Généralités | 67 |
| Influence d'un traitement insulinaire sur les deux grands mécanismes du diabète sucré de type 2 : le déficit insulinosécrétoire et l'insulinorésistance | 68 |
| Les associations insuline-insulinosensibilisateurs | 69 |
| Mécanismes d'action (69). Les preuves de l'efficacité des associations insuline-insulinosensibilisateurs (69). | |
| Les associations insuline-acarbose | 72 |
| Les associations insuline-insulinosécrétagogues | 72 |
| Mécanisme d'action (72). Évaluation de l'efficacité des associations insuline-insulinosécrétagogues (sulfonylurées et glinides) par rapport à l'insulinothérapie seule (74). | |
| Les associations insuline et nouveaux insulinosécrétagogues agissant par la voie des incrélines | 75 |
| Les essais avec les inhibiteurs de la DPP-4 en association avec l'insuline (76). Les essais thérapeutiques avec les agonistes des récepteurs du GLP-1 en association avec l'insuline (77). | |
| Mesures hygiéno-diététiques | 79 |
| Synthèse des résultats obtenus | 81 |
| 6 Quelles alternatives à l'insulinothérapie basale en cas d'échec des antidiabétiques oraux ? | 83 |
| Généralités | 83 |
| Les agonistes des récepteurs du <i>glucagon-like peptide-1</i> (GLP-1) | 83 |
| Les études comparatives entre agonistes des récepteurs du GLP-1 et insuline chez les patients en échec des multithérapies orales | 87 |
| Les conséquences sur le plan pratique | 88 |
| 7 Que faire quand l'insulinothérapie basale est en échec ? | 93 |
| Généralités | 93 |
| L'insulinothérapie basale avec deux injections quotidiennes de NPH ou d'analogues prolongés | 93 |
| L'insulinothérapie basale avec deux injections quotidiennes de premix | 94 |
| Les insulinothérapies personnalisées | 95 |
| Y-a-t-il d'autres solutions en dehors de l'insulinothérapie ? | 97 |
| 8 Les indications transitoires de l'insulinothérapie dans les états pathologiques intercurrents | 101 |
| Généralités | 101 |

| | |
|--|-----|
| Rappels physiopathologiques | 101 |
| Démonstration clinique des effets bénéfiques de la correction des perturbations glycémiques par l'insulinothérapie ou par une autre méthode | 105 |
| Les études DIGAMI (105). Les études en dehors de DIGAMI (106). L'attitude pragmatique en présence d'un état pathologique intercurrent | 108 |
| Le cas simple (108). Le cas complexe (108). Comment définir les déséquilibres glycémiques nécessitant une insulinothérapie ? | 109 |
| Les objectifs à atteindre en terme de glycémie pendant l'hospitalisation (110). La poursuite de l'insulinothérapie après la période aiguë au moment de la sortie de l'hôpital (110). | |
| 9 Cas cliniques | 113 |
| Cas clinique n°1 | 113 |
| Les avis des trois experts sont consultés : (113). Les arguments des experts (114). | |
| Cas clinique n°2 | 116 |
| L'avis de l'expert dans le premier cas de figure (118). L'avis de l'expert dans le deuxième cas de figure (118). L'avis de l'expert dans le troisième cas de figure (119). | |
| 10 Perspectives et avenir de l'insulinothérapie dans le diabète de type 2 | 121 |
| Références | 125 |
| Index | 139 |

La fréquence de l'insulinothérapie chez les patients diabétiques de type 2

Au cours des dernières décennies, le nombre de patients diabétiques de type 2 insulino (diabète insulino-nécessitants ou insulino-requérants) n'a cessé de progresser et il est même devenu plus important que celui des patients diabétiques de type 1 (ancien diabète insulino-dépendant). Dans un pays comme la France, en 2008, le nombre de patients diabétiques insulino englobant à la

L'insulinothérapie

dans le diabète de type 2

de la théorie à la pratique

Louis Monnier / Claude Colette

Cet ouvrage est consacré à l'insulinothérapie chez les patients ayant un diabète de type 2 et devenus insulino dépendants. Les **schémas insuliniques** proposés pour ces patients sont de plus en plus **complexes**. Ce phénomène est amplifié par l'apparition de **nouvelles classes thérapeutiques** que l'on peut associer à l'insuline pour optimiser le contrôle glycémique. La collaboration entre médecins spécialistes, omnipraticiens et personnels paramédicaux est ainsi de plus en plus nécessaire pour initier et surveiller les traitements insuliniques chez des patients diabétiques de type 2.

Cet ouvrage fait le point sur les **effets de l'insuline** et les **modalités pratiques** de mise en place d'une insulinothérapie. Il aborde dans le détail la **surveillance clinique et biologique** du patient, les **associations diététiques et thérapeutiques** à envisager et les alternatives en cas d'échec. **Complet et didactique**, il s'adresse à tous les professionnels médicaux et paramédicaux concernés par ce problème de santé publique.

Louis Monnier est professeur émérite à l'université de Montpellier. Il est membre du comité éditorial de plusieurs revues internationales : Diabetes Care, Diabetes Technology and Therapeutics, Diabetes and Metabolism. Il a été secrétaire de l'Association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques (Alfediam) et il a participé à plusieurs comités de recommandations américaines (American College of Endocrinologists) et internationaux (International Diabetes Federation).

Claude Colette est docteur es sciences. Elle a été chargée de recherche à l'Inserm pendant une trentaine d'années et elle a signé ou cosigné de nombreuses publications ou revues scientifiques parues dans des journaux comme JAMA, Diabetes Care, Diabetes and Metabolism, American Journal of Clinical Nutrition.