

LA POMPE A INFUSION SOUS CUTANEE D'INSULINE

Formation IDE – 1^{er} février 2008

Joëlle NOWAK

Infirmière référente

Secteur Pompes à Insuline

Service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition du CHR Metz-Thionville

INTRODUCTION

- Insulinothérapie intensive
- Infusion sous cutanée d'insuline en continue
- Débits de base programmables
- Bolus pour couvrir les repas
- Imprégnation permanente de l'organisme en insuline proche des besoins physiologiques

QUELQUES CHIFFRES

- Apparition en 1981.
- Avant nov. 2000 : pompes inscrites dans le budget des hôpitaux → limitation du développement
- Depuis janvier 2001, figure au TIPS.
- Depuis cette date → accélération de la mise en place de pompe

Années	1984	1987	1994	1996	1999	2006
Pompes	265	1204	1700	2000	3314*	9000*env.

* environ 8 % des diabétiques de type 1 en France

QUELQUES CHIFFRES

- Durée de vie d'une pompe : **4 ans**
- Prix : de 1220 € à 3800 €**
- Consommables changés tous les **2 à 5 jours** → de **1500 euros par patient et par an.**
- Remboursement assuré pour tout patient diabétique de type 1 ou de type 2 ne pouvant être équilibré par une insulinothérapie à base de multi-injections.
- Pour une période d'un an
- Renouvellement subordonné par une **évaluation de l'efficacité** du traitement et de l'état du patient.

QUELQUES CHIFFRES

- **En 2003**, on dénombre, en **Lorraine** :

CENTRES PRESCRIPTEURS	CHU NANCY	CHR METZ THIONVILLE	CH SAINTE BANDINE	CH BAR LE DUC	CH St AVOLD	AUTRES *
NOMBRE DE POMPES	231	100	80	38	15	8

* CH Hayange, CH Freyming Merlebach, CH Mont st Martin.

BENEFICES ATTENDUS et NIVEAU DE PREUVE

- **La pompe**
 - améliore le contrôle glycémique en terme d'HbA1c
 - diminue les épisodes d'hypoglycémie
 - fait face aux fluctuations des besoins nocturnes en insuline
 - Améliore la qualité de vie du patient

BENEFICES ATTENDUS et NIVEAU DE PREUVE

La pompe est efficace car elle permet :

- une imprégnation permanente de l'organisme en insuline
- une réduction de la variabilité de résorption de l'insuline (débit continu)
- une meilleure reproductibilité de résorption des bolus (un site d'implantation)
- une diminution du dépôt d'insuline au site d'infusion donc ↓ la dégradation locale

LES INDICATIONS

- **Les indications à court et moyen terme**

Réservées aux services de Diabétologie possédant une unité d'éducation spécialisée dans les pompes à insuline

LES INDICATIONS

- **Les indications à long terme**
 - **Chaque fois que l'obtention de l'équilibre glycémique ne peut être obtenu en fonction des objectifs fixés chez des patients au moins sous 3 injections et où le déséquilibre n'est pas lié à des problèmes d'éducation**
 - **Métaboliques**
 - Diabète instable
 - Diabète difficile à équilibrer
 - Rétinopathie ischémique pré proliférative ou proliférative traitées par pan photocoagulation et stabilisées

LES INDICATIONS

- **Les indications à long terme**
 - **Prévention et ralentissement des complications du diabète**
 - **Contrôle glycémique excellent en période pré- et périconceptionnelle lors d'une grossesse programmée**
 - **Enfants et adolescents**
 - **Lipodystrophies**
 - **Refus des injections**
 - **Rythmes de vie irréguliers**

LES CONTRE-INDICATIONS

- **Contre-indications absolues**
 - rétinopathie évolutive
 - Autocontrôle glycémique insuffisant (ACG)
 - Equipe médicale insuffisante, inexpérimentée et non disponibles 24 h/24h
 - Non acceptation du traitement par le patient
 - Profil psychologique du patient instable
 - Hypoglycémie non ressentie et/ou neuropathie autonome sévère si le patient vit seul

LES CONTRE-INDICATIONS

- **Contre-indications relatives**
 - Manque d'hygiène corporelle
 - Infection cutanée chronique
 - Cécité
 - Entourage familial insuffisant

RISQUES et COMPLICATIONS

- **Inflammations et infections locales**
- **Problème technique**
- **Panne**
- **Evolution rapide vers l'acidocétose en cas d'arrêt de l'infusion sous cutanée**

ARRET DU TRAITEMENT

Situations justifiant l'arrêt du traitement par infusion sous cutanée continue d'insuline

- Suivi médical insuffisant
- Infections cutanées répétées
- Intolérance cutanée
- Problèmes techniques répétés
- Augmentation de l'HBA1c de plus de 2 %
- CAT inappropriée en cas d'hypoglycémie
- acidocétose plus de 2 fois par an

INITIATION DU TRAITEMENT PAR POMPE

- **Les pré-requis**

- **Une équipe multi-disciplinaire** avec une **unité fonctionnelle** et un numéro d'appel en cas d'urgence **24 h/ 24 h et 7j/7**
- **2 diabétologues compétents en pompe**
- **1 IDE formée** à l'éducation et au suivi des traitements par pompe, un **cadre infirmier**, une **diététicienne**, une **psychologue**
- Un **secteur d'hospitalisation** consacré au traitement par pompe

INITIATION DU TRAITEMENT PAR POMPE

- **La phase d'initiation**
 - En milieu hospitalier
 - Durée : 4 à 6 jours
 - Elle permet, outre l'adaptation des débits de bases et des bolus :
 - Education intensive du patient
 - D'obtenir la maîtrise technique du matériel
 - Gestion des situations d'alarme (cétose, hypoglycémie, panne)
 - Gestion des situations inhabituelles : repas de fête et sport

LA POMPE EN PRATIQUE

- **Conduite à tenir en cas de maladie intercurrente**
 - Ne pas arrêter l'insuline
 - Augmenter les débits de base si besoin
 - Renforcer l'ASG (Glycémie et acétonémie toutes les 2 h)
 - Faire boire des boissons sucrées toutes les 3 h
 - En cas de difficultés à gérer la pompe : mise en place d'une seringue électrique à insuline (calcul de la dose de départ = calcul de la dose totale / 24) ou relais par une insulinothérapie sous-cutanée (3 PREMIX ou schéma BASAL-BOLUS)

- Un patient sous pompe peut être hospitalisé dans votre service
- Dans ce cas, prendre contact avec le Service d'Endocrinologie-Diabétologie
 - Infirmière référente : Joëlle NOWAK
 - 24h/24 contacter le Service d'Endocrinologie-Diabétologie au Poste 8930