

## Tout connaître sur Les pompes d'injection

### VOS QUESTIONS

1. Comment l'intervention se déroule-t-elle ?
2. Combien de temps l'intervention dure-t-elle ?
3. Quels sont les risques de cette intervention ?
4. Comment le produit agit-il sur le corps ?
5. Comment savoir si la dose de produit n'est pas trop forte ?
6. Est-ce moi qui gère les doses du produit ?
7. Ai-je une télécommande ?
8. Comment puis-je savoir quand la pompe est vide ?
9. Comment se passe le remplissage ?
10. À quelle fréquence (en semaines ou mois) dois-je me déplacer en vue du remplissage de la pompe ?
11. Les frais de transport pour le remplissage sont-ils remboursés ?
12. Est-il possible de bénéficier d'une pompe bien que je porte un corset ?
13. Est-il possible de bénéficier d'une pompe bien que je sois porteur d'un pacemaker ?
14. Quelle est la durée de vie du matériel ?

## LES RÉPONSES D'EXPERTS

### 1. Comment l'intervention se déroule-t-elle ?

Des interventions de deux types sont habituellement réalisées : une première pour faire des tests, la seconde pour mettre en place la pompe si le test préalable a été positif ou pour enlever le cathéter si le test est négatif.

1) Une première intervention consiste à placer grâce à une ponction à l'aiguille un cathéter dans la colonne vertébrale, le plus souvent au niveau lombaire. Ce cathéter est passé sous la méninge dans le liquide céphalo-rachidien, ce qui va permettre d'injecter le médicament dans ce liquide et ainsi le rapprocher de son site d'action : la moelle épinière.

Ce cathéter est le plus souvent connecté à un petit réservoir sous cutané (appelé « site d'accès »). Ce petit réservoir pourra être ensuite facilement ponctionné à travers la peau par une aiguille reliée à une seringue pour injecter le médicament. Une autre possibilité est de brancher sur le site d'accès une pompe externe portable qui injecte en continu le produit sur plusieurs heures ou plusieurs jours comme le ferait la pompe définitive. Ces tests d'injection permettent de vérifier si le médicament fait son effet comme prévu sans effet indésirable.

2) Lors d'une deuxième intervention sous anesthésie générale :

- Si le test se révèle positif, lors d'une deuxième intervention sous anesthésie générale, une pompe en sous cutanée est alors branchée à l'extrémité du cathéter. Cette pompe est placée le plus souvent sous la peau au niveau abdominal sur le côté de l'ombilic, entre les côtes et l'os de la hanche.

- Si le test est négatif, le matériel (cathéter + réservoir) peut être enlevé sous anesthésie locale.

Dans certains cas les tests se font par injection directe du médicament par ponction lombaire sans mise en place préalable de cathéter et d'un site. Dans ce cas, une seule intervention pour la mise en place du cathéter et de la pompe est réalisée si le test est positif.

### 2. Combien de temps l'intervention dure-t-elle ?

La mise en place du cathéter et du réservoir pour le test dure ½ heure en moyenne.

La mise en place d'une pompe à l'extrémité d'un cathéter déjà en place dure ½ heure en moyenne.

L'ablation du matériel dure ½ heure en moyenne.

### 3. Quels sont les risques de cette intervention ?

Les risques sont ceux de toutes interventions chirurgicales : infection de la cicatrice et hématome sous cutané.

Les risques plus spécifiques liés à l'utilisation de ce dispositif sont :

- Dysfonctionnement du cathéter, c'est-à-dire que le cathéter peut se déplacer, se percer, se boucher et dans ce cas la pompe perd son efficacité. Il faut alors remplacer le cathéter par un nouveau cathéter ce qui nécessite une nouvelle intervention.

- Il existe également des risques sur ou sous dosage du médicament injecté, lié à une programmation non correcte. Les effets du sur- ou sous-dosage dépendent du produit utilisé.

#### 4. Comment le produit agit-il sur le corps ?

Il existe différentes molécules qui sont utilisées pour traiter les douleurs ou la spasticité : le ZICONOTIDE (PRIALT®), la MORPHINE, la CLONIDINE, des produits anesthésiques pour la douleur, et essentiellement le BACLOFENE (LIORESAL®) pour la spasticité. Tous ces produits ont pour caractéristique d'agir directement sur la moelle épinière pour être efficace. D'où l'intérêt de les injecter à proximité de la moelle pour leur donner un maximum d'efficacité.

Chaque produit a des effets secondaires potentiels mais qui le plus souvent sont limités car le fait de les injecter directement par une pompe dans le liquide céphalo-rachidien fait diminuer d'un facteur de 100 à 1 000 la dose injectée par rapport à ce qui est utilisée avec les comprimés per-os. Néanmoins, en cas de surdosage des effets secondaires peuvent survenir qui sont souvent des effets de sédation (endormissement).

#### 5. Comment savoir si la dose de produit n'est pas trop forte ?

Pour les produits à visée antidouleur, c'est l'apparition d'effets secondaires qui devra faire suspecter un surdosage.

Pour le BACLOFENE à visée antispastique, c'est une trop grande diminution du tonus (les membres inférieurs deviennent « mous ») qui doit alerter.

#### 6. Est-ce moi qui gère les doses du produit ?

NON, ce sont exclusivement les médecins compétents pour gérer ce dispositif, c'est-à-dire remplir et programmer la pompe, qui sont aptes à gérer les doses. Néanmoins, ces médecins sont bien évidemment attentifs aux observations du patient afin d'ajuster les doses au plus proche de la nécessité de chacun.

#### 7. Ai-je une télécommande\* ?

NON, la pompe est programmée pour délivrer automatiquement le médicament. Dans quelques rares cas, un boîtier de télécommande peut être donné au patient pour qu'il puisse rajouter si nécessaire des doses supplémentaires suivant certaines limites données par le médecin.

#### 8. Comment puis-je savoir quand la pompe est vide ?

En fait, à chaque remplissage, il est prévu à l'avance la date à laquelle il va falloir envisager le prochain remplissage. Les rendez-vous sont donc donnés d'une fois sur l'autre avant que la pompe ne soit vide.

Il existe également une alarme à type de bip sonore, qui retentit quand le réservoir de la pompe arrive à un niveau bas et qui indique qu'il faut prochainement la remplir.

#### 9. Comment se passe le remplissage ?

Le remplissage dure ¼ heure en moyenne. Il nécessite de désinfecter la région qui est en regard de la pompe. Ensuite le médecin va ponctionner à travers la peau le centre de la pompe où il existe une petite fenêtre en silicone qui permet de faire pénétrer une aiguille dans le réservoir. Le réservoir est vidé puis il est ensuite rempli avec une nouvelle solution à la concentration déterminée.

Ensuite le médecin va programmer la pompe avec le nouveau volume injecté, en ajustant si besoin les doses quotidiennes de produit. Ceci est réalisé grâce à un petit ordinateur portable externe qui communique par radio avec la pompe.

-----  
\* La prise en charge de la télécommande permettant une auto-analgésie contrôlée par le patient est assurée uniquement en cas d'administration de morphine, en fonction des modalités d'utilisation du médicament.

**10. À quelle fréquence (en semaines ou mois) dois-je me déplacer en vue du remplissage de la pompe ?**

Cette fréquence est très variable, elle dépend de la consommation du médicament pour chaque patient. Pour la douleur, les remplissages se font en moyenne toutes les 3 semaines (pour le ZICONOTIDE), jusqu'à tous les 2 à 3 mois en cas d'utilisation de MORPHINE.

Pour le BACLOFENE dans la spasticité, les remplissages se font tous les 3 à 6 mois.

**11. Les frais de transport pour le remplissage sont-ils remboursés ?**

OUI, les frais de transport sont complètement pris en charge. Les bons de transport sont réalisés par la structure (hôpital ou clinique) qui réalisent le remplissage.

**12. Est-il possible de bénéficier d'une pompe bien que je porte un corset ?**

OUI. Néanmoins, le corset peut nécessiter une adaptation (parfois il faut réaliser une fenêtre dans le corset en regard de la pompe pour ne pas qu'il y ait trop de frottement).

**13. Est-il possible de bénéficier d'une pompe bien que je sois porteur d'un pacemaker ?**

Cela dépend du type de pacemaker déjà présent.

S'il s'agit d'un pace maker simple, l'implantation est envisageable à distance de pacemaker.

La décision d'implantation d'une pompe ou non se prendra en concertation avec l'équipe de cardiologie qui suit le patient.

À noter qu'il peut être envisageable si nécessaire d'associer la pose d'une pompe avec la présence d'un stimulateur médullaire si ces deux dispositifs offrent une réponse antalgique complémentaire (ce qui sera évidemment vérifié par un test préalable avant l'implantation de la pompe).

**14. Quelle est la durée de vie du matériel ?**

La durée de vie de la batterie contenue dans la pompe dépend bien sûr de l'intensité de l'utilisation de celle-ci. En moyenne ces batteries durent entre 5 et 7 ans. Quand elles arrivent en fin de vie, la pompe peut être changée sous anesthésie locale.