Implantation d'un stimulateur cardiaque
Implantation d’un stimulateur cardiaque
# TABLE DES MATIÈRES

## INTRODUCTION

- INTRODUCTION ........................................................................................................... 3

## PREMIÈRE PARTIE

1. **ANATOMIE ET SYSTÈME ÉLECTRIQUE DU CŒUR** .............................................. 7
   - 1.1 Fonctionnement du cœur ..................................................................................... 7
   - 1.2 Conduction électrique normale du cœur ............................................................. 8
   - 1.3 Aритmies cardiaques .......................................................................................... 9
   - 1.4 Insuffisance cardiaque ...................................................................................... 11

2. **STIMULATEUR CARDIAQUE** .................................................................................. 12
   - 2.1 Qu’est-ce qu’un stimulateur cardiaque? .............................................................. 12
   - 2.2 Quelles sont les fonctions du stimulateur cardiaque? ......................................... 12
   - 2.3 Types de stimulateurs cardiaques ...................................................................... 13

3. **PRÉPARATION À LA CHIRURGIE** ......................................................................... 15
   - 3.1 Rencontre avec une infirmière ............................................................................ 15
   - 3.2 Préparation physique ......................................................................................... 15
   - 3.3 Préparation psychologique ................................................................................ 16
   - 3.4 Rencontre avec le médecin ................................................................................ 17

4. **SÉJOUR À L’HÔPITAL** ............................................................................................ 18
   - 4.1 Le jour de l’intervention ................................................................................. 18
   - 4.2 Le déroulement de l’intervention ..................................................................... 18
   - 4.3 Soins et surveillance après l’intervention ....................................................... 21
   - 4.4 Durée d’hospitalisation et départ ...................................................................... 23

## DEUXIÈME PARTIE

5. **RETOUR À LA MAISON ET CONVALESCENCE** .................................................. 27
   - 5.1 Médication ......................................................................................................... 27
   - 5.2 Contrôle de la douleur ...................................................................................... 27
   - 5.3 Pansement et diachylons de rapprochement .................................................... 27
   - 5.4 Consignes concernant la plaie ......................................................................... 28
   - 5.5 Signes de complications de la plaie et directives .............................................. 28
   - 5.6 Symptômes à surveiller .................................................................................. 28
   - 5.7 Reprise des activités quotidiennes ................................................................... 29
   - 5.8 Conduite automobile ...................................................................................... 29
6. PRÉCAUTIONS À PRENDRE
....................................................................................................................... 30
  6.1 Utilisation des appareils électriques ............................................................... 30
  6.2 Appareils et endroits à éviter ............................................................................ 30
  6.3 Systèmes de sécurité ......................................................................................... 32
  6.4 Appareil de communication sans fil ................................................................. 32
  6.5 Lieu de travail .................................................................................................... 33
  6.6 Soins médicaux ou autres ............................................................................... 33

7. VOYAGE ........................................................................................................... 35

8. CLINIQUE DES CARDIOSTIMULATEURS ET DES DÉFIBRILLATEURS .......... 36

9. CENTRALE DES RENDEZ-VOUS ...................................................................... 37

10. NUMÉROS DE TÉLÉPHONES IMPORTANTS ...................................................... 38

CONCLUSION ............................................................................................................. 41
INTRODUCTION
INTRODUCTION

Un cœur en santé remplit ses fonctions grâce à son propre système de conduction électrique. Toutefois, chez certaines personnes, il peut se produire des troubles du rythme ou arythmies cardiaques. D’où la nécessité de recourir, dans certains cas, à l’implantation d’un stimulateur cardiaque permanent.

La médecine a introduit en 1950 le concept de la stimulation cardiaque et c’est en 1960 que le tout premier stimulateur cardiaque fut implanté dans un corps humain. Depuis, le développement de cet appareil a évolué très rapidement. Aujourd’hui, plusieurs centaines de milliers de personnes mènent une vie normale grâce au stimulateur cardiaque.

Vous avez sans doute quelques inquiétudes et certainement plusieurs questions à propos de l’implantation de votre stimulateur cardiaque. Ce document a été réalisé justement dans le but de répondre à vos interrogations.

Dans la première partie, vous trouverez des informations sur le fonctionnement du cœur, les arythmies cardiaques, le stimulateur cardiaque, le déroulement de la procédure chirurgicale ainsi que les soins et la surveillance.

Par la suite, la deuxième partie aborde le retour à la maison et la convalescence, les précautions à prendre ainsi que le fonctionnement de la Clinique des cardiostimulateurs et des défibrillateurs de l’Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, appelé l’Institut.

Un document audiovisuel intitulé « L’implantation d’un stimulateur cardiaque » est également en ondes à la télévision éducative ainsi qu’à l’unité de soins pour parfaire vos connaissances.

Bonne lecture!
PREMIÈRE PARTIE
1. ANATOMIE ET SYSTÈME ÉLECTRIQUE DU CŒUR

1.1 Fonctionnement du cœur

Le cœur est un muscle qui a la taille approximative d’un poing fermé. Son rôle est de pomper le sang à travers tout le corps pour nourrir les cellules et ainsi assurer le bon fonctionnement des autres organes. Il pompe 5 à 6 litres de sang par minute.

Comme tout autre muscle, le cœur se contracte et se décontracte. Ces mouvements correspondent aux battements du cœur. Un cœur en santé bat habituellement entre 60 à 100 fois par minute. Plusieurs facteurs peuvent augmenter ou diminuer ce rythme : l’activité physique, le stress, les médicaments, la maladie, etc.

Le cœur se divise en quatre cavités. Au niveau supérieur, on retrouve, côte-à-côte, les oreillettes droite et gauche. Au niveau inférieur, ce sont les ventricules droit et gauche. Ces quatre cavités servent à la fois de réservoir et de pompe au sang. Le ventricule droit propulse le sang vers les poumons, lesquels donnent l’oxygène au sang nécessaire pour oxygéner toutes les cellules du corps. Toutefois, c’est à partir du ventricule gauche que le sang est propulsé dans tout le corps.

Cycle cardiaque
1.2 Conduction électrique normale du cœur

Afin de pouvoir battre et de jouer son rôle de pompe, le cœur est muni d’un système électrique que l’on appelle « système de conduction électrique du cœur ». En fait, on pourrait dire que le cœur est une pompe à deux temps qui fabrique sa propre électricité. L’électricité alors produite fait contracter les oreillettes et les ventricules. La régularité de votre rythme cardiaque est assurée par le bon fonctionnement de ce système de conduction électrique.


À partir du nœud sinusal, le courant électrique parcourt les deux oreillettes, active leur contraction et favorise le passage du sang des oreillettes vers les ventricules.

Le courant électrique est alors conduit vers le « nœud auriculo-ventriculaire » ou « nœud AV ». On le nomme ainsi, car il est situé entre les oreillettes et les ventricules. Le nœud AV a aussi une fonction importante. Il reçoit le courant électrique, le filtre en le ralentissant au besoin dans les cas de troubles de rythme et le dirige ensuite vers les ventricules.

Une fois stimulés par le courant électrique, les ventricules se contractent. Le ventricule droit propulse le sang vers les poumons et le ventricule gauche dans tout le corps.

C’est de cette façon que l’électricité voyage dans le cœur. Chaque parcours du courant électrique, du nœud sinusal aux ventricules, entraîne un battement cardiaque.
Chez certaines personnes, des problèmes au niveau du système de conduction du cœur peuvent survenir. C’est pourquoi on doit recourir à l’implantation d’un stimulateur cardiaque.

Les troubles de rythme ou arythmies cardiaques qui affectent le plus souvent le rythme naturel du cœur mettent habituellement en cause le nœud sinusal, les oreillettes, le nœud AV et le sinus carotidien.

Toutes ces variations de rythme peuvent entraîner des symptômes comme des étourdissements, des palpitations, des essoufflements, de la fatigue, de la faiblesse, une diminution de la tolérance à l’effort et parfois une perte de conscience.

1.3 Arythmies cardiaques

1. Les arythmies au niveau du nœud sinusal

Certaines arythmies prennent naissance dans le « pacemaker » naturel du cœur.

- Le bloc sino-auriculaire :
  C’est l’impulsion produite par le nœud sinusal qui est bloquée à sa sortie ce qui empêche l’influx électrique d’atteindre les oreillettes.

- La pause sinusale :
  C’est l’incapacité momentané du nœud sinusal à produire une impulsion.

- Le syndrome de la maladie du sinus (syndrome brady-tachy) :
  Ce sont les épisodes répétitifs d’un rythme cardiaque qui passe soudainement d’une vitesse très lente à une vitesse beaucoup plus rapide.
2. **L’arythmie au niveau des oreillettes**

Une des arythmies les plus fréquentes est la « *fibrillation auriculaire* ». Les oreillettes sont hyperexcitées et battent à un rythme très rapide. L’activité électrique devient désordonnée.

Certaines fois, le nœud AV, qui filtre les impulsions passant de l’oreillette au ventricule, laisse passer plusieurs impulsions rapides provenant des oreillettes jusqu’aux ventricules. Une médication est alors nécessaire pour ralentir les battements cardiaques trop rapides dans les ventricules. Toutefois, lorsqu’il est impossible de ralentir les battements cardiaques trop rapides avec une médication, nous pouvons procéder à l’ablation du nœud AV. La conduction électrique étant alors détruite entre les oreillettes et les ventricules, le stimulateur cardiaque devient donc essentiel.

D’autre fois, le nœud AV ne laisse pas passer certaines impulsions provenant des oreillettes jusqu’aux ventricules, en les bloquant, entraînant ainsi des battements lents et irréguliers. Afin de régulariser les battements et d’éviter des rythmes trop lents, l’implantation d’un stimulateur cardiaque vous est alors suggérée.

3. **L’arythmie au niveau du nœud auriculo-ventriculaire (nœud AV)**

Les troubles de conduction peuvent aussi survenir dans le chemin électrique reliant les oreillettes aux ventricules. Ainsi, les impulsions électriques normales émises par le nœud sinusal peuvent être retardées dans le nœud AV ou être bloquées, c’est-à-dire ne pas atteindre du tout les ventricules. Ainsi, le bloc *auriculo-ventriculaire* survient. Les battements dans les ventricules deviennent alors très lents et peuvent provoquer une perte de conscience.
4. **L’hypersensibilité du sinus carotidien**

Le sinus carotidien se situe au niveau du cou à la jonction de deux gros vaisseaux (carotides interne et externe). Chez certaines personnes, la compression du sinus carotidien peut provoquer une baisse importante du rythme cardiaque et de la pression artérielle. Par la suite, une perte de conscience peut s’en suivre.

![Sinus carotidien](image)

1.4 **Insuffisance cardiaque**

L’insuffisance cardiaque est caractérisée par un cœur affaibli, qui s’étire et se dilate (devient plus gros) progressivement. Ainsi, la puissance de la pompe cardiaque diminue, ce qui amène les ventricules à se contracter plus faiblement et de façon désorganisée. Il en résulte que le cœur est incapable de pomper suffisamment de sang pour satisfaire les besoins du corps.

L’insuffisance cardiaque s’installe progressivement et se manifeste surtout par de la fatigue, de l’essoufflement et de l’enflure. Il existe plusieurs causes à l’insuffisance cardiaque, entre autres :

- crise cardiaque (infarctus)
- hypertension artérielle
- problèmes de valves cardiaques
- infection du cœur par un virus
- abus chronique d’alcool ou de drogue
- séquelles de la chimiothérapie ou de la radiothérapie
- certains troubles du rythme cardiaque (arythmies)

Dans certains cas, un stimulateur cardiaque biventriculaire est indiqué.
2. LE STIMULATEUR CARDIAQUE

2.1 Qu’est-ce qu’un stimulateur cardiaque ?

Le stimulateur cardiaque, appelé aussi « pacemaker », se compose de deux parties :

- **un boîtier, qui contient la pile et le circuit électronique.** L’énergie de la pile est convertie par les circuits en petites impulsions électroniques. C’est comme le « cerveau » du système.

- **une, deux ou trois sondes qui acheminent les impulsions du boîtier au cœur.** La sonde est un fil conducteur recouvert d’un isolant. Le contact avec le cœur se fait par une électrode (bout métallique) située à l’extrémité de la sonde. Elle conduit, d’une part, les impulsions électriques au cœur et retourne, d’autre part, les informations sur le fonctionnement du cœur au circuit électronique.

2.2 Quelles sont les fonctions du stimulateur cardiaque ?

- **Une fonction de détection ou de surveillance**
  Le stimulateur cardiaque surveille les battements naturels du cœur. Il agit comme une « sentinelle ». Lorsque le cœur bat normalement, il n’envoie pas d’impulsion.

- **Une fonction de stimulation ou d’action**
  Le stimulateur cardiaque envoie des impulsions électriques seulement lorsque le cœur ne bat pas de lui-même ou pour synchroniser la fréquence entre les oreillettes et les ventricules.
2.3 Types de stimulateurs cardiaques

1. **Stimulateur cardiaque à chambre unique**

   Il s’agit d’un boîtier et d’une sonde, laquelle sonde est placée dans une seule cavité cardiaque (oreillette ou ventricule).

   a) **À rythme constant**
   
   Le stimulateur cardiaque est programmé à une fréquence de base. Dans ce cas, il stimule la cavité cardiaque (oreillette ou ventricule) à cette fréquence jusqu’à ce que le rythme naturel prenne la relève.

   b) **À fréquence variable**
   
   Le stimulateur cardiaque est muni d’un système qui peut s’accélérer selon les besoins du corps. Dans ce cas, il est programmé à une fréquence de base et à une fréquence maximale. Le stimulateur cardiaque peut détecter vos besoins : il accélère ou ralentit en fonction de votre activité physique.

2. **Stimulateur cardiaque à double chambre**

   Il s’agit d’un boîtier et de deux sondes dont les extrémités sont respectivement mises en place dans l’oreillette droite (partie supérieure) et dans le ventricule droit (partie inférieure).


   Dans la stimulation à double chambre, la contraction du cœur « supérieur » (oreillette) est suivie de près d’une contraction du cœur « inférieur » (ventricule), résultant en des battements parfaitement synchronisés.
3. **Stimulateur cardiaque biventriculaire** (2 ventricules)

Le système biventriculaire se caractérise par l’ajout d’une sonde au niveau du ventricule gauche via une veine appelée le sinus coronaire qui devient complémentaire à la sonde dans le ventricule droit.

Le stimulateur cardiaque biventriculaire coordonne les deux ventricules, donc resynchronise le cœur et amène une meilleure efficacité du celui-ci. Cela peut ainsi soulager les symptômes de l’insuffisance cardiaque et améliorer la qualité de vie.
3. PRÉPARATION À LA CHIRURGIE

3.1 Rencontre avec une infirmière

Vous serez contacté pour une rencontre préparatoire en vue de l’implantation de votre stimulateur cardiaque. Une infirmière complètera une collecte de données qui permettra de mieux vous connaître et répondre adéquatement à vos besoins. Nous vous demandons d’apporter votre profil médicamenteux à jour (demandez-le à votre pharmacien où vous prenez vos médicaments) pour cette rencontre et lors de vos prochaines visites à l’IUCPQ. De plus, on vous donnera l’information nécessaire en ce qui a trait à l’intervention.

Dans l’éventualité où vous ne pouvez être présent à cette rencontre, la préparation sera effectuée à l’hôpital le matin même ou la veille de l’implantation de votre stimulateur cardiaque si vous êtes hospitalisé.

3.2 Préparation physique

1. Prélèvements sanguins et électrocardiogramme

Des prélèvements sanguins et un électrocardiogramme seront effectués afin d’obtenir des informations supplémentaires sur votre état de santé. Ces examens auront parfois été faits au préalable et ne seront pas répétés.

2. Arrêt de certains médicaments

En ce qui concerne la conduite à suivre concernant les médicaments comme le Coumadin\textsuperscript{md}, le Pradax\textsuperscript{md}, l’Aspirine\textsuperscript{md}, l’Entrophen\textsuperscript{md}, le Plavix\textsuperscript{md}, pour ne nommer que ceux-ci, suivez les recommandations de votre médecin ou de la personne qui vous aura contacté pour confirmer la date de votre intervention.

3. Être à jeun

La veille de l’examen, à minuit, vous devez vous abstenir de boire et de manger. Cependant, le matin de l’intervention, prenez vos médicaments permis avec une petite quantité d’eau.
4. **Rasage**

Chez l’homme, la moitié du thorax doit être rasée. Si vous vous en sentez capable, faites-le vous-même, sinon, faite votre possible et un préposé complètera au besoin.

5. **Hygiène corporelle**

Le jour de l’intervention, après le rasage, vous aurez à prendre un bain ou une douche en utilisant un savon antiseptique afin de réduire les risques d’infection.

3.3 **Préparation psychologique**

1. **Visionnement du document vidéo « L’implantation d’un stimulateur cardiaque »**

Ce document vidéo a été conçu spécialement dans le but de répondre à vos questions à propos de votre stimulateur cardiaque et de votre vie quotidienne après son implantation. Si possible, demandez à quelques personnes de votre entourage, parents ou amis, de regarder le document vidéo avec vous. Ces personnes vous permettront de discuter de cet événement particulier dans votre vie. Elles vous serviront de ressources importantes à la sortie de l’hôpital. Enfin, le fait de regarder le document vidéo avec d’autres personnes vous permettra de clarifier les points que vous aimeriez discuter avec votre infirmière votre médecin traitant ou encore avec votre chirurgien.

2. **Relaxation**

Il existe divers moyens destinés à vous détendre et à mieux dormir, la veille d’une chirurgie. Ces moyens peuvent aussi être utiles à domicile.
Voici quelques suggestions :

♥ prendre une tisane au lieu d’un thé ou d’un café, à l’heure du souper et en soirée;

♥ marcher un peu si cela vous est permis;

♥ écouter une musique relaxante. Un programme de musique de relaxation est prévu avant l’heure du coucher à la télévision éducative de l’Institut. Pour plus d’informations, consultez la grille horaire affichée dans votre chambre.

♥ Vous pouvez demander une médication relaxante à votre médecin traitant au cas où les moyens proposés pour vous détendre seraient inefficaces.

3.4 Rencontre avec le médecin

1- Visite du médecin et de l’anesthésiste

Habituellement le médecin vous rencontre la veille ou le jour de l’intervention à votre chambre ou à la salle d’électrophysiologie pour discuter avec vous de la procédure et répondre à vos questions. Si nécessaire, vous verrez l’anesthésiste en salle d’électrophysiologie juste avant la procédure.

2- Signature du formulaire de consentement

La signature du formulaire de consentement confirme que vous autorisez le médecin à vous installer un stimulateur cardiaque suite aux informations reçues sur l’intervention et ses complications possibles.

La région corporelle où sera effectuée l’implantation de votre stimulateur cardiaque sera décidée en premier lieu par votre électrophysiologiste ou votre chirurgien selon l’état de perméabilité de vos veines. S’il n’y a pas de restriction médicale au site de l’implantation de votre stimulateur cardiaque, à ce moment-là, votre médecin traitant pourra prendre en considération votre préférence, et ce, en fonction de vos activités quotidiennes, de votre travail ou encore de votre activité préférée.
4. SÉJOUR À L’HÔPITAL

4.1 Le jour de l’intervention

Présentez-vous à l’heure et à l’endroit spécifiés lors de votre rencontre préparatoire. Apportez vos médicaments ainsi que votre profil médicamenteux à jour. Apportez une petite valise contenant le strict minimum pour une nuit à l’hôpital, au cas où on vous garderait à coucher.

Peu de temps après votre arrivée, le jour de l’implantation de votre stimulateur cardiaque, une infirmière vous installera un cathéter intraveineux à votre bras. Un soluté, communément appelé sérum, vous sera administré grâce à ce cathéter. Ce soluté fournira à votre corps le liquide dont il a besoin puisse que vous serez à jeun et il permettra d’administrer des médicaments.

Une infirmière de l’unité de soins vous avisera du moment de l’intervention. Elle vous aidera à vous préparer.

Vous devrez :

- revêtir une jaquette d’hôpital et retirer vos sous-vêtements;
- enlever bijoux incluant perçages et lentilles cornéennes;
- enlever tout maquillage et vernis à ongles;
- jeter votre gomme à mâcher;
- enlever tout tampon hygiénique;
- vider votre vessie.

Par la suite, vous serez conduit sur civière en salle d’électrophysiologie.

4.2 Le déroulement de l’intervention

1. L’accueil

À votre arrivée en salle d’électrophysiologie, une infirmière vient vous accueillir et on vous remet une cloche d’appel afin que vous puissiez appeler en cas de besoin. L’infirmière vérifie votre dossier, le consentement opératoire, votre bracelet qui porte votre nom et votre numéro de dossier. De plus, l’infirmière confirme avec vous l’intervention prévue.
2. En salle d’électrophysiologie

À l’entrée en salle d’électrophysiologie, le personnel infirmier vous accueille et vous aide à vous installer sur la table d’examen qui est assez étroite. Vous constaterez probablement qu’il fait frais dans la salle. Effectivement, ces salles sont climatisées pour assurer le bon fonctionnement des appareils. Pour votre confort, l’infirmière vous couvrira d’une couverture chaude.

Dans la salle, vous serez entouré de plusieurs personnes : par exemple, l’électrophysiologiste, les infirmières, l’anesthésiste et l’inhalothérapeute. Plusieurs appareils électroniques sont à la disposition de ces professionnels, dans le but de surveiller étroitement votre état tout au long de l’implantation du stimulateur cardiaque.

3. L’installation et le matériel de surveillance

On vous installera une courroie autour de vos jambes pour assurer votre sécurité et vous rappeler de ne pas trop bouger. Vos bras seront allongés le long de votre corps et retenus au niveau de vos poignets.

Des électrodes sont placées sur votre poitrine, vos bras ou vos jambes afin de permettre au personnel de suivre les battements de votre cœur. Un brassard est placé autour du bras pour mesurer votre pression artérielle. On vous installera également des lunettes nasales ou un masque pour recevoir de l’oxygène.

Au besoin, on vous reliera à un stimulateur cardiaque externe afin d’assurer votre sécurité.

4. La désinfection

Une désinfection est faite afin de diminuer les risques d’infection et de bien préparer la peau avant d’implanter votre stimulateur cardiaque et avant l’insertion des cathéters.

5. L’application de draps stériles

Pour diminuer les risques d’infection, des draps stériles seront déposés sur vous et peuvent même être déposés sur votre visage.
6. **La sédation et l’anesthésie locale**

On vous donne une médication qui vous permet de vous détendre tout en restant partiellement éveillé. Puis, une injection locale est faite à l’endroit de la coupure pour éviter tout inconfort. Toutefois, si vous ressentez un inconfort, n’hésitez pas à le dire au médecin qui pourra vous donner une autre injection locale.

7. **L’implantation du stimulateur cardiaque et d’une ou des sonde(s)**

L’électrophysiologiste insère d’abord la ou les sonde(s) par la veine céphalique ou sous-clavière jusqu’au cœur. Le passage de la ou des sonde(s) n’est pas douloureux, ni même perçu.

Toutes les sondes utilisées étant visibles aux rayons-X, l’électrophysiologiste peut donc observer le trajet de chaque sonde sur un écran de télévision. De plus, la position de la ou des sonde(s) est vérifiée méticuleusement grâce à des appareils de mesure.

Une fois la ou les sonde(s) bien positionnée(s) à l’intérieur du cœur, le médecin branche celle(s)-ci au stimulateur cardiaque. Le stimulateur cardiaque est par la suite logé sous la peau. À ce moment, vous pourrez peut-être sentir une pression. Par la suite, l’incision est fermée par quelques points de suture.

8. **Durée de l’intervention**

Grâce à l’expertise de tous les membres de l’équipe et à la technologie ultra-spécialisée, l’implantation d’un stimulateur cardiaque est maintenant une intervention courante d’une durée approximative de 30 à 60 minutes.
4.3 Soins et surveillance après l’intervention

1. **Examen de contrôle**

Directement après votre intervention, vous serez conduit au service de radiologie. On vous fera alors une radiographie pulmonaire afin de vérifier la position des sondes.

De retour à votre chambre, on vous fera un électrocardiogramme pour s’assurer du bon fonctionnement du stimulateur cardiaque.

2. **Surveillance par le personnel infirmier**

Le personnel infirmier assure une surveillance de votre état durant les premières heures. Ainsi, l’infirmière vérifie régulièrement votre pansement et le pourtour de la peau, votre rythme cardiaque et votre pression artérielle. À l’occasion, un sac de sable est installé sur votre pansement afin de réduire le risque de saignement.

3. **Télémétrie**

Une télémétrie est installée sur votre thorax, et ce, pour toute la durée du séjour. Une télémétrie est un boîtier relié par des fils à votre thorax qui permet à une infirmière de surveiller, à distance et de façon continue, le fonctionnement de votre stimulateur cardiaque tout au long de votre hospitalisation. Vos déplacements seront donc limités à l’unité de soins.

4. **Confort**

Vous ressentirez sans doute un peu d’inconfort autour du site opératoire. Cet inconfort est généralement soulagé par la prise d’analgésiques (calmants contre la douleur). Nous vous conseillons de les prendre pour votre bien-être et vous permettre de reprendre vos activités de façon progressive.
D’autres moyens peuvent être utilisés pour diminuer la douleur : techniques de relaxation, environnement calme et reposant. De plus, on vous recommande de vous lever en vous tournant d’abord sur le côté, puis de basculer lentement. Évitez tout mouvement brusque.

5. **Mouvements et mobilisation**

De retour à votre chambre, on vous demande d’éviter un effort qui pourrait causer un saignement à l’endroit de l’incision où a été placé le stimulateur cardiaque. Vous serez installé en position semi-assise dans votre lit, soit avec la tête de lit à 45°.

Le premier lever s’effectue selon l’indication de votre médecin, soit entre 2 et 6 heures après l’intervention.

Le premier lever s’exécute toujours en présence de l’infirmière pour votre sécurité. Par la suite, vous serez en mesure d’augmenter graduellement vos activités selon votre tolérance.

6. **Hydratation et alimentation**

4.4 Durée d'hospitalisation et départ


Finalement, des instructions sont données pour votre convalescence à la maison. Les pages suivantes veulent répondre aux questions que vous pouvez vous poser concernant la période qui suit l’implantation de votre stimulateur cardiaque. Grâce à ces précieux conseils, vous pourrez participer activement aux soins requis pour votre retour à une vie normale.
DEUXIÈME PARTIE
5. RETOUR À LA MAISON ET CONVALESCENCE

Vous quitterez bientôt l’hôpital pour poursuivre votre convalescence à la maison. Les conseils et informations qui vont suivre, en plus des recommandations qui vous seront faites par votre médecin, vous aideront à bien vivre cette étape de transition.

5.1 Médication

Votre médecin vous prescrira, le cas échéant, les médicaments dont vous avez besoin. Il est possible qu’aucun médicament ne vous soit prescrit, ce qui signifie tout simplement que l’état de votre cœur ne l’exige pas.

Rappelez-vous qu’il est important de respecter les prescriptions médicales. Ne cessez jamais l’usage d’un médicament sans en parler à votre médecin. De plus, gardez sur vous une liste indiquant le nom, le dosage et la fréquence de votre médication. Il est également important de connaître les raisons pour lesquelles vous prenez un médicament et le rôle, ou l’utilité, de celui-ci.

5.2 Contrôle de la douleur

Au cours des 48 premières heures après l’implantation de votre stimulateur cardiaque, il est possible que vous ressentiez des malaises autour de la cicatrice ou que la présence du stimulateur cardiaque vous incommode. Cette sensation est normale et disparaîtra avec le temps. Reposez-vous et au besoin, prenez un analgésique (ex: acétaminophène).

5.3 Pansement et diachylons de rapprochement

Si vous quittez l’hôpital avec un pansement, veuillez le retirer après 3 jours. Prenez soin de bien vous lavez les mains avant de manipuler le pansement. Concernant les diachylons de rapprochement qui sont sur votre plaie, gardez-les pendant 7 à 10 jours ou selon l’indication du médecin et enlevez-les lors du bain ou de la douche. Il est possible également que vous remarquiez la présence de fils aux extrémités de la plaie, cela est tout à fait normal. Ils tomberont d’eux-mêmes après quelque temps.
5.4 Consignes concernant la plaie

Pendant la première semaine suivant la chirurgie, gardez la plaie propre et sèche. Afin d’éviter que la plaie ne s’infecte, certaines précautions s’imposent:

- évitez de la mouiller lors du bain ou de la douche;
- portez des vêtements propres;
- ne touchez pas inutilement à la plaie;
- laissez la plaie à l’air;
- évitez d’appliquer crème ou onguent.

5.5 Signes de complications de la plaie et directives

Parfois, un léger hématome (enflure) et/ou une ecchymose (coloration bleutée) apparaissent au niveau de la plaie. Cette enflure et cette coloration bleutée diminueront graduellement. Cependant, aviser sans tarder la Clinique des cardiomédecins de l’Institut, ou sinon votre médecin dans les cas suivants :

- augmentation de l’hématome;
- apparition de rougeur ou de gonflement à l’endroit cicatrisé;
- sensation de chaleur et de douleur à la plaie;
- écoulement provenant de la plaie;
- présence de fièvre.

5.6 Symptômes à surveiller

Il est peu probable, mais possible que des problèmes se présentent suite à l’implantation de votre stimulateur cardiaque. Il vous faudra donc prêter attention à certains signes :

- respiration difficile;
- étourdissements ou évanouissements;
- palpitations;
- bras ou poignets enflés;
- douleur dans la poitrine ou hoquet prolongé.
5.7 Reprise des activités quotidiennes

Vos activités devront être limitées pendant les 4 à 6 premières semaines pour éviter le déplacement des sondes.

Pendant cette période, évitez de soulever des objets lourds et d’élever les bras au-dessus des épaules. Par la suite et selon les recommandations médicales, vous pourrez reprendre vos activités graduellement (travail, loisirs, sports, sexualité) et mener une vie normale. Toutefois, on vous suggère d’éviter les sports de contact ce qui risquerait d’endommager votre stimulateur cardiaque. Aussi, avant de pratiquer ce genre d’exercices, discutez-en avec votre médecin.

5.8 Conduite automobile

Si vous vous sentez bien, vous pouvez recommencer à conduire votre voiture une semaine après l’implantation de votre stimulateur cardiaque, à moins d’avis contraire de votre médecin. Pour ce qui est de la conduite d’un camion, d’un autobus ou d’un véhicule d’urgence, le délai est d’un mois.
6. PRÉCAUTIONS À PRENDRE

6.1 Utilisation des appareils électriques

La plupart des appareils électriques utilisés couramment sont sans danger pour votre stimulateur cardiaque. Vous pouvez donc utiliser sans crainte les appareils suivants :

- appareils ménagers et petits appareils de cuisine (ouvre-boîte électrique, couteau électrique, grille-pain, mélangeur, broyeur, etc.);
- électroménagers tels que four à micro-ondes, four électrique, réfrigérateur, lave-vaisselle, machine à laver et sécheuse, aspirateur;
- sèche-cheveux, rasoir;
- couverture ou coussin chauffant;
- lecteur MP3, radio AM/FM, téléviseur, lecteur DVD, commande à distance d’un téléviseur, ouvre-porte de garage;
- téléphone sans fil, ordinateur personnel, jeux vidéo, photocopieur, télécopieur;
- appareils de jardinage tels que tondeuse à gazon, souffle-feuilles.

Cependant, tous ces appareils doivent être bien entretenus, reliés à la terre et en bon état de marche pour éviter tout risque de chocs électriques. Si vous doutez de l’utilisation de certains appareils électriques, parlez-en à votre médecin lors de votre prochaine visite.

6.2 Appareils et endroits à éviter

La liste qui suit décrit certains appareils et endroits que vous devez éviter d’approcher :

- émetteur et antenne radio ou télévision à haute tension et leur alimentation;
- autos-tamponneuses dans les parcs d’attractions qui impliquent la formation de grosses étincelles;
- antennes de transmission et transformateur à côté d’une ligne de haute tension;
- aimant puissant;
- radiation;
- appareil de soudure électrique, soudure à arc et à résistance;
- machine industrielle telle que génératrice de courant et moteur;
- centrale hydro-électrique.

De plus, il est à noter que vous ne devez pas vous pencher au-dessus d’un moteur électrique en marche qui contient des aimants tel que l’alternateur d’une voiture.

Voici la liste de certains appareils dont vous devez éviter d’approcher à moins de 20 centimètres de distance étant donné le risque potentiel d’interférences avec votre stimulateur cardiaque :

- haut-parleurs puissants de chaînes hi-fi, de « sonos », etc.;
- transmetteur radioamateur, CB et jouets télécommandés;
- grosse roulette magnétique utilisé par exemple dans les jeux de « Bingo »;
- la plaque chauffante d’une cuisinière à induction;
- les outils de bricolage tels un tournevis ou une perceuse «sans fil» alimentés par batterie.

En résumé, la plupart des objets que vous côtoyez quotidiennement n’ont aucune influence sur votre stimulateur cardiaque. Toutefois, les champs électriques ou magnétiques intenses affectent le fonctionnement de votre stimulateur cardiaque.

En effet, ces appareils peuvent affecter temporairement le bon fonctionnement de votre stimulateur cardiaque. Le cas échéant, il est possible que vous ressentiez certains malaises (étourdissements, palpitations, faiblesse). Au fur et à mesure que vous vous éloignerez de la source, votre stimulateur cardiaque reprendra son fonctionnement normal et les malaises disparaîtront. Si vous avez des doutes concernant le risque d’interférence d’un appareil ou d’un endroit à fréquenter, consultez votre médecin.
6.3 Systèmes de sécurité

Les systèmes antivol et les détecteurs de métaux utilisés dans les magasins, les bibliothèques, les banques et les aéroports émettent des champs électromagnétiques qui peuvent arrêter temporairement le fonctionnement de votre stimulateur cardiaque. Il est donc important de respecter les règles énoncées ci-dessous.

- Traversez les portiques à détecteurs de métaux et les systèmes de détection antivol en marchant d’un pas normal, sans vous arrêter au pourtour de ces appareils, ainsi il n’y aura aucun danger pour le bon fonctionnement de votre stimulateur cardiaque;
- Indiquez au personnel de sécurité des aéroports que vous êtes porteur d’un stimulateur cardiaque étant donné que celui-ci comporte des pièces métalliques qui peuvent déclencher l’alarme du système de sécurité des aéroports;
- Demandez au personnel de sécurité des aéroports d’être soumis à une fouille manuelle;
- Si la fouille doit obligatoirement être effectuée avec un scanner portable, prévenez le personnel que la fouille doit être effectuée très rapidement et d’éviter de tenir la tête du scanner trop longtemps au-dessus de votre stimulateur cardiaque.

Toutefois, le scanner corporel dans les aéroports n’affecte aucunement votre stimulateur cardiaque.

6.4 Appareil de communication sans fil
(Téléphone cellulaire, Blackberry, iPod, iPhone, iPad, etc.)

L’appareil de communication sans fil fait aussi partie des appareils à utiliser avec précaution car, dans certains cas, il peut affecter le fonctionnement de votre stimulateur cardiaque. Si vous utilisez cet appareil, retenez les éléments énoncés ci-dessous.
- Il faut le tenir sur l’oreille opposée au côté où a été implanté le stimulateur cardiaque.
• Il faut éviter de le garder ouvert et de le transporter dans la poche d’une chemise ou d’une veste située directement au-dessus du stimulateur cardiaque.

• Il faut garder en tout temps une distance d’au moins 15 cm entre votre appareil de communication sans fil et le boîtier du stimulateur cardiaque.

6.5 Lieu de travail

Il est important de discuter avec votre cardiologue électrophysiologiste, si dans votre lieu de travail, vous côtoyez :
- des aimants comme dans les aciéries ou les dépotoirs à véhicules;
- de gros générateurs ou moteurs électriques;
- des centrales électriques;
- des fours à induction;
- des cuves électrolytiques;
- des usines de soudure;
- des fabriques industrielles, etc.

6.6 Soins médicaux ou autres

Vous pouvez subir, en toute sécurité pour votre stimulateur cardiaque, une radiographie thoracique ou dentaire, une radioscopie, une fluoroscopie, une scanographie ou une mammographie. Chez le dentiste, la fraise et les appareils de nettoyage n’affectent pas le fonctionnement de votre stimulateur cardiaque. Les appareils de détartrage de dents par ultrasons et les traitements au laser de toutes sortes sont également sans danger.
Il est indispensable d’obtenir l’accord de l’équipe médicale avant de subir les procédures suivantes :

- l’imagerie par résonnance magnétique (IRM) puisse qu’elle utilise un champ magnétique intense;
- les radiations ionisantes comme la diathermie qui requiert un champ électrique pour élever la température des tissus corporels (traitement par chaleur intense);
- la lithotripsie (pulvérisation des calculs rénaux);
- la radiothérapie;
- une chirurgie nécessitant un électrocautère.

L’emploi du TENS (électro-analgésique) est interdit si vous êtes dépendant de votre stimulateur cardiaque. Toutefois, si vous n’êtes pas dépendant de votre stimulateur cardiaque, vous pouvez vous en servir uniquement que pour le massage des membres inférieurs.

L’emploi d’une ceinture autour de la taille qui émet des courants électriques pour raffermir les abdominaux par exemple, est défendu en raison des risques d’interférences avec votre stimulateur cardiaque.

Quant à l’électrolyse, on suggère de ne pas soumettre les régions situées à moins de 15 cm du stimulateur cardiaque (exemple: seins, aisselles). Les parties du corps plus éloignées peuvent être traitées sans danger à l’électrolyse dont le visage.

En résumé, rappelez-vous qu’il est important d’informer l’infirmière, le médecin, le dentiste, le physiothérapeute, l’esthéticienne, etc. que vous êtes porteur d’un stimulateur cardiaque. Ces personnes seront plus en mesure de déterminer le traitement adapté à votre cas et éviter, s’il y a lieu, l’utilisation de certains appareils.
7. VOYAGE

Vous pouvez voyager avec un stimulateur cardiaque. Cependant, il est important de prendre une assurance voyage et d’en connaître les modalités avant de partir. Également, ayez suffisamment de médicaments pour la durée du voyage et connaissez leur utilité. De plus, apportez votre résumé de dossier médical ainsi que les coordonnées d’un médecin à contacter en cas d’urgence. Finalement, portez sur vous la carte d’identification de votre stimulateur cardiaque et présentez cette carte à l’aéroport pour éviter le contrôle magnétique.
8. CLINIQUE DES CARDIOSTIMULATEURS ET DES DÉFIBRILLATEURS

Lorsqu’un stimulateur cardiaque est implanté, son fonctionnement doit être vérifié périodiquement et ajusté selon vos besoins. Ainsi, il est important de prendre vos rendez-vous et de respecter la fréquence et l’horaire des visites. La première visite se fera à l’Institut environ 1 mois après l’implantation. Lors de cette visite, votre stimulateur cardiaque sera analysé et ajusté selon vos besoins, votre plaie sera vérifiée et vous bénéficierez d’un enseignement concernant votre type d’arythmie et votre stimulateur cardiaque. Par la suite, vos suivis pourront se poursuivre à l’Institut. Éventuellement, un suivi à distance sera possible dans certains cas. Toutefois, si vous résidez en région, un cardiologue responsable de la Clinique des cardiostimulateurs de votre région prendra la relève de vos contrôles.

Lors de chacune de vos visites périodiques, en général, aux 6 mois, on procède à un examen détaillé des performances du stimulateur cardiaque. À l’aide d’un programmeur (ordinateur spécialisé), on interroge le stimulateur cardiaque et on procède à l’analyse des données mesurées et mémorisées par les circuits électriques. On vérifie l’état de la pile et des sondes ainsi que l’énergie nécessaire pour stimuler, au besoin, le cœur de façon sécuritaire. Il est ensuite très simple d’ajuster le stimulateur cardiaque selon vos propres besoins. De plus, la médication qui a un rôle sur votre rythme cardiaque peut être modifiée en fonction des données recueillies lors de ces visites.

Un stimulateur cardiaque a une efficacité moyenne de 8 à 10 ans. Sa longévité dépend de l’énergie demandée à la pile pour stimuler le cœur et de l’utilisation plus ou moins fréquente du stimulateur cardiaque. C’est lors de vos suivis de routine que l’on peut observer l’état de votre pile. Au moment opportun, le médecin demandera le remplacement électif de votre stimulateur cardiaque. Cette procédure est plus simple que l’implantation initiale. Le boîtier sous la peau est remplacé tandis que les sondes à l’intérieur du cœur demeurent en place le plus souvent. Il suffit de les connecter au nouveau stimulateur cardiaque.
9. CENTRALE DES RENDEZ-VOUS

Voici le fonctionnement de la Centrale des rendez-vous de l’Institut si vous décidez d’être suivi ici pour l’évaluation de votre stimulateur cardiaque.

La Centrale des rendez-vous de l’Institut assure, en règle générale, le suivi des rendez-vous à la Clinique des cardiométaboliques. Cependant, c’est de votre responsabilité :

- de vous assurer d’obtenir un premier rendez-vous 4 à 8 semaines après l’implantation de votre stimulateur cardiaque et par la suite, un rendez-vous aux 6 mois ou selon une directive médicale autre;

- d’aviser la Centrale des rendez-vous :
  - si vous changez de numéro de téléphone ou si vous changez d’adresse afin de pouvoir vous rejoindre pour vous fixer un rendez-vous ultérieur pour le suivi de votre stimulateur cardiaque;
  - si vous devez annuler votre rendez-vous, et ce, le plus tôt possible;
  - si un autre établissement assure le suivi de votre stimulateur cardiaque.

Le numéro de téléphone de la CENTRALE DES RENDEZ-VOUS est le :

☎️ (418) 656–4827

Afin d’accélérer le traitement de votre appel, assurez-vous d’avoir en main votre carte de l’Institut ainsi que votre carte d’assurance-maladie.
10. NUMÉROS DE TÉLÉPHONES IMPORTANTS

10.1 Infirmière en cas de besoin

VOUS POUVEZ REJOINDRE UNE INFIRMIÈRE EN CAS DE BESOIN

Du lundi au vendredi, de 8h à 16h
Clinique des cardiostimulateurs et des défibrillateurs de l’Institut ☏ (418) 656–8711 poste 2609
Centre de soins de jour ☏ (418) 656–4648

Le soir et les fins de semaine
Unité du 4e Central Ouest ☏ (418) 656–4881

10.2 Centrale des rendez-vous

Le numéro de téléphone de la CENTRALE DES RENDEZ–VOUS est le :

-www- (418) 656–4827
CONCLUSION
CONCLUSION

Plus vous connaissez votre maladie et les traitements qui s’y rattachent, plus vous êtes en mesure d’apporter votre collaboration lors de l’hospitalisation et de bien vivre votre convalescence, une fois de retour à la maison.

Ce cahier et le document vidéo ont été conçus dans un double objectif : d’une part, vous informer sur les arythmies cardiaques les plus fréquentes et sur les différents stimulateurs cardiaques. Votre cardiologue vous mentionnera et vous expliquera de façon plus précise et personnalisée la nature de votre problème et le traitement approprié, c’est-à-dire le stimulateur cardiaque qui vous convient.

D’autre part, ces documents traitent de tout ce qui se rapporte à la chirurgie comme telle et à votre hospitalisation. Par expérience, nous savons que cette étape se vit plus facilement et avec moins de craintes lorsque vous êtes bien préparé et bien informé.

Enfin, la convalescence constitue une étape importante dans le processus de retour à la santé. Puisse la lecture de ces pages vous aider à reprendre une vie normale le plus rapidement et sereinement possible.

Nous n’avons pas la prétention d’affirmer que ces documents répondent à toutes vos interrogations. Rappelez-vous que le personnel infirmier et médical demeure disponible.
OUI! JE VEUX DONNER
Fonds dédié d’électrophysiologie

Le Fonds dédié d’électrophysiologie a pour but d'aider à améliorer les soins que nous dispensons en soutenant des projets éducatifs, tels la création de ce document, la formation continue, l'enseignement, le développement de nouvelles technologies et la recherche.

Votre contribution nous permettra de poursuivre ces objectifs.

L’équipe d’électrophysiologie

La Fondation de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec a pour rôle de promouvoir et de soutenir l’œuvre de l’Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (Hôpital Laval) dont la mission principale est la santé des personnes atteintes de maladies cardiorespiratoires et de maladies reliées à l’obésité. Elle recueille et administre les fonds afin de mieux arrimer les moyens aux besoins dans les domaines des soins, de l'enseignement, de la recherche et de l’évaluation des technologies.

2725, chemin Sainte-Foy, Québec (Québec) G1V 4G5
FONDATION-IUCPQ.org TÉLÉPHONE : 418 656-4999

Retournez cette partie avec votre contribution en utilisant l'enveloppe-réponse

OUI! JE VEUX DONNER
Fonds dédié d’électrophysiologie

Ci-joint ma contribution de: ____________________ $
Prénom : __________________________________________ Nom : __________________________________________
Adresse : __________________________________________ Province : __________________________________________ Code postal : __________________________________________
Ville : __________________________________________ Courriel : __________________________________________
Téléphone : (___) _______________________________ Courriel : __________________________________________
☐ Chèque (libellé à l'ordre de la Fondation IUCPQ)
☐ Visa ☐ MasterCard Numéro de la carte : _______________________________ Expiration : _______________________________
Numéro de sécurité à trois chiffres (au verso de la carte) : _______________________________

J’autorise la Fondation IUCPQ à débiter ma carte de crédit au montant de ma contribution.

Signature ______________________________________

Pour tout don de 20 $ et plus, un reçu pour usage fiscal sera émis au nom du donateur.
Plan de l’Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec

Localisation

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE CARDIOLOGIE ET DE PNEUMOLOGIE DE QUÉBEC
2725, CHEMIN SAINTE-FOY
QUÉBEC (QUÉBEC)