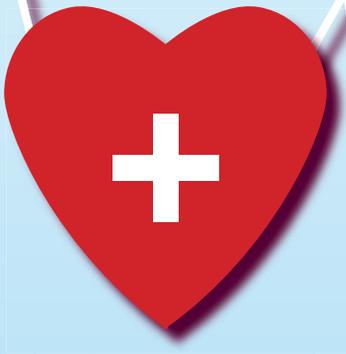




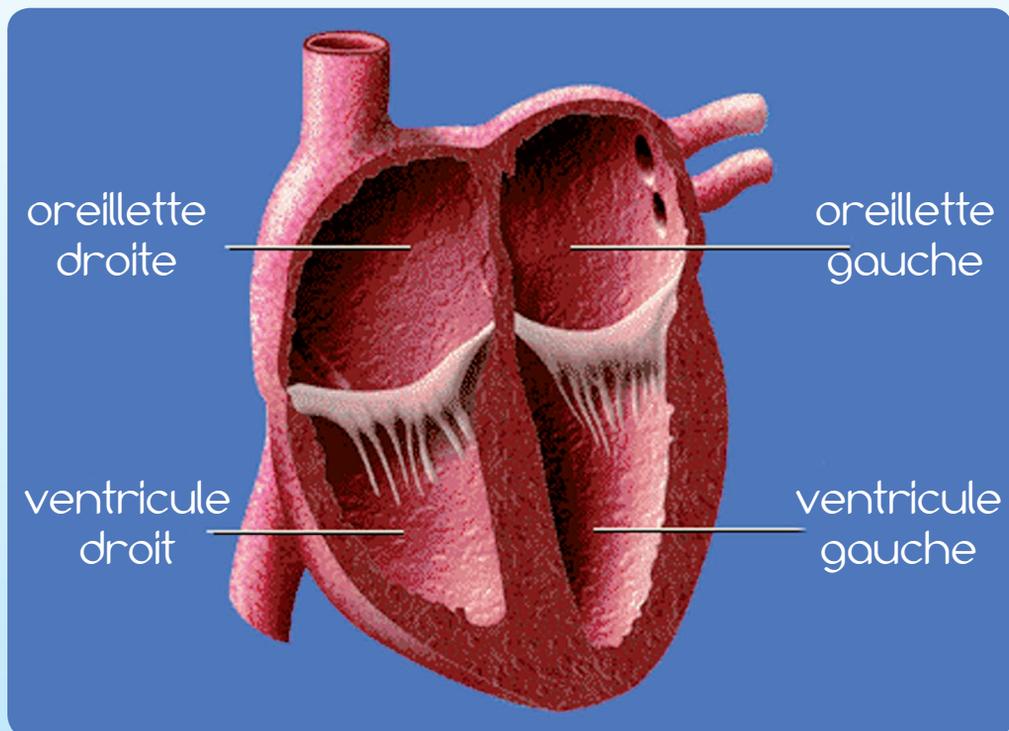
DEPARTEMENT DE RYTHMOLOGIE ET STIMULATION CARDIAQUE

Livret du Porteur de DEFIBRILLATEUR CARDIAQUE



Réalisé par le Docteur Toni Bouchaya

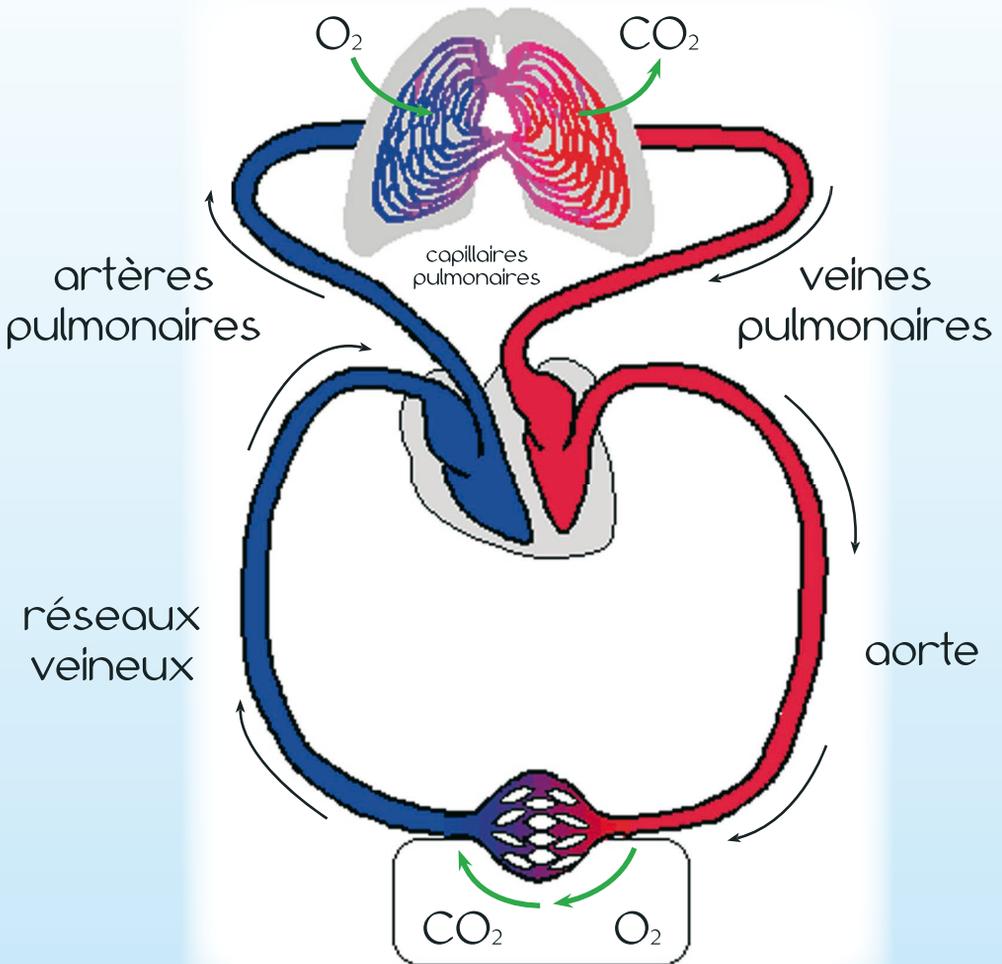
Anatomie du COEUR



Le coeur est formé de 4 cavités ou « chambres » : Oreillette droite et Ventricule droit d'un coté, Oreillette gauche et Ventricule gauche d'un autre côté; Ils sont séparés par une « frontière mécanique » étanche appelée le Septum.

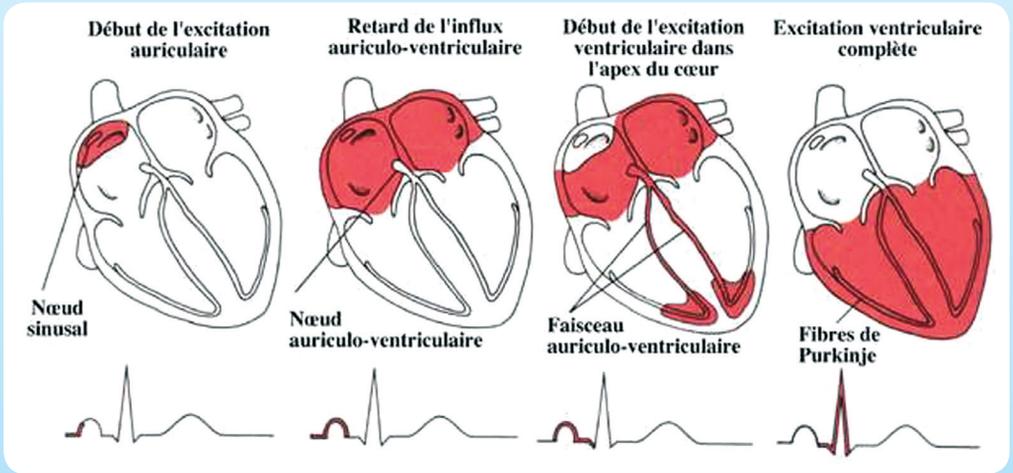
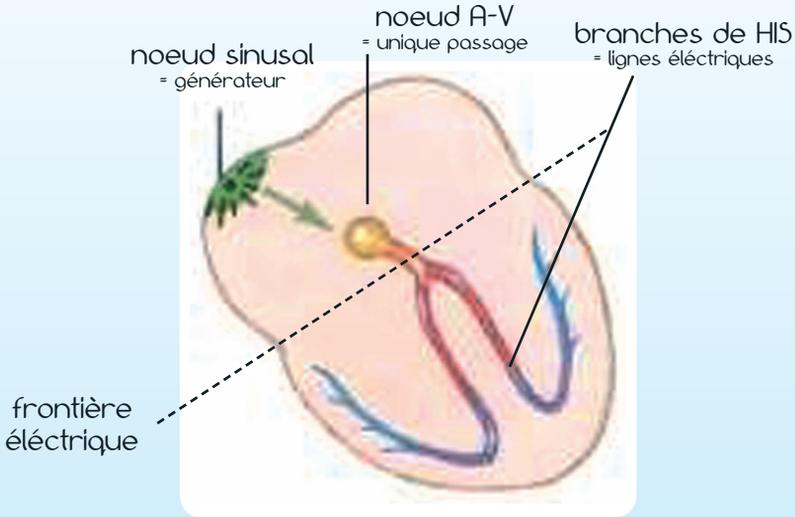
L'oreillette droite est reliée au Ventricule droit par la valve Tricus pide, et L'oreillette gauche est reliée au Ventricule gauche par la valve Mitrale.

Rôle du COEUR



Le coeur joue le rôle de pompe pour la circulation du sang : Le sang « sort » du coeur par le Ventricule Gauche au niveau de l'Aorte qui distribue le sang oxygéné dans les artères vers tous les organes. Le sang « sale » chargé en CO_2 revient vers le coeur par l'Oreillette droite en passant par les veines. Le sang sera ensuite envoyé vers le poumon pour être à nouveau « enrichi » en O_2 et « débarrassé » du CO_2 , puis revient vers le coeur par l'Oreillette gauche, et ainsi de suite.

Fonctionnement électrique

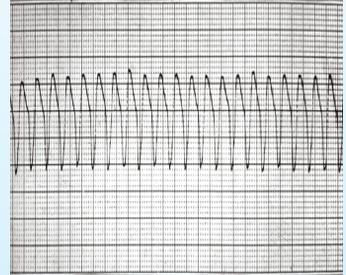


Le courant électrique « naît » au niveau du Noeud sinusal, gagne les 2 oreillettes qu'il « stimule » pour se contracter. Il arrive ensuite au « passage unique » qui est le Noeud A-V et passe par les branches de HIS pour « stimuler » les ventricules pour se contracter. C'est un cycle qui va se répéter, chaque cycle complet correspond à un battement cardiaque.

LES 2 MALADIES NÉCESSITANT UN DAI

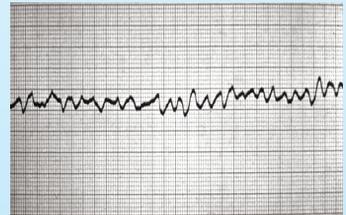
Tachycardie ventriculaire

causée par des impulsions électriques de fréquence rapide, soit entre 120 et 250 battements par minute. Ces impulsions électriques proviennent d'une zone anormale d'un des ventricules. Le rythme du cœur s'accélère et ses cavités n'ont pas le temps de se remplir de sang entre chaque battement. Par conséquent, le cœur ne fournit pas assez de sang à l'organisme, ce qui peut entraîner des étourdissements, une perte de conscience ou dans les cas les plus graves, un arrêt cardiaque.



Fibrillation ventriculaire

Se produit lorsque des impulsions électriques proviennent simultanément de plusieurs régions des ventricules. Le rythme cardiaque devient alors très rapide, dépassant 300 battements à la minute. Le cœur pompe alors peu de sang vers l'organisme, ce qui provoque presque instantanément une perte de conscience et si cela perdure, un arrêt cardiaque.



INDICATIONS

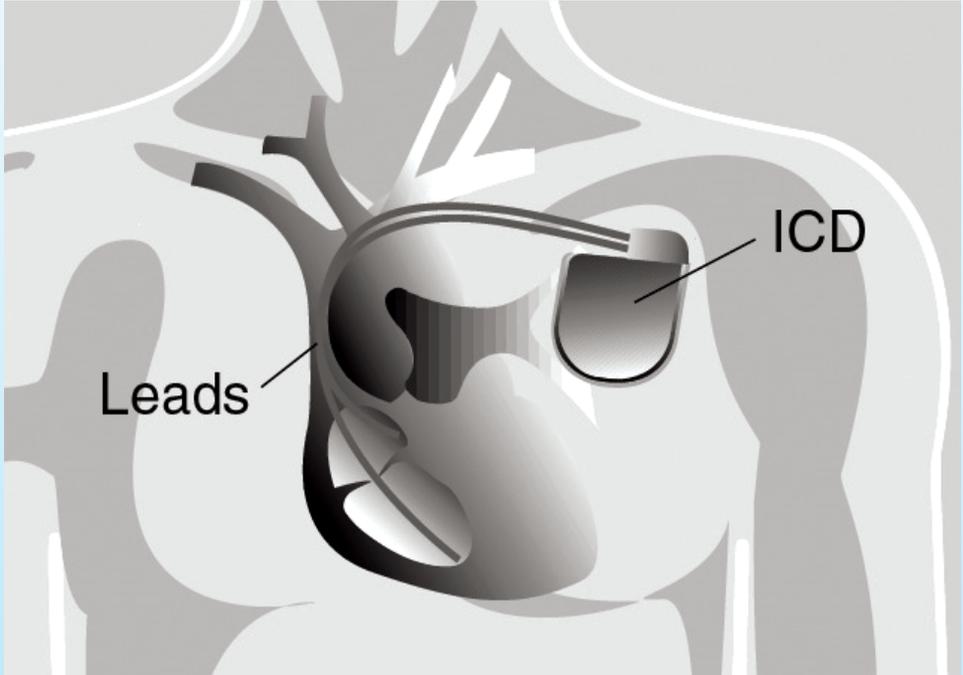
1– Soit en **Prévention primaire**

Implantation effectuée chez des patients qui n'ont pas encore eu d'arythmie ventriculaire menaçant leur vie, mais qui courent le risque d'une telle arythmie

2– Soit en **Prévention secondaire**

Implantation effectuée chez des patients qui ont déjà eu une arythmie ventriculaire maligne ou une mort subite et chez qui il y a un risque de récurrence

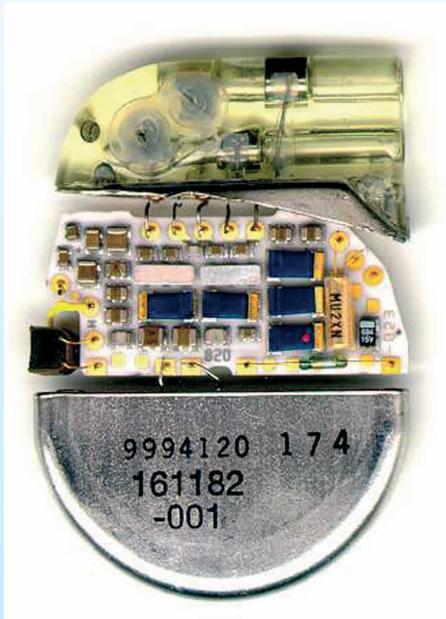
Systeme de Défibrillation Cardiaque



Composé :

- d'un générateur d'impulsion et de défibrillation (Défibrillateur Automatique Implantable ou DAI)
- de conducteurs électriques reliant le générateur au coeur (sondes de stimulation et de défibrillation)

Le Défibrillateur automatique implantable



connecteur

circuits
électroniques

batterie

A quoi sert le Débrillateur Automatique Implantable (DAI) ?

- Stimulation : Quand le défibrillateur enregistre une arythmie cardiaque, il délivre de petites impulsions électriques pour le ramener à la normale. Il s'active également si le rythme ralentit exagérément (bradycardie).
- Cardioversion : Cette option est en opération seulement si l'arythmie cardiaque n'a pu être maîtrisée par les petites impulsions électriques. Le défibrillateur administre alors un choc de la force requise pour stopper l'arythmie.
- Défibrillation : C'est exceptionnel que cette fonction s'active. Quand le défibrillateur enregistre une fibrillation ventriculaire (le cœur ne fonctionne plus normalement); il administre un choc électrique de manière à éviter l'arrêt cardiaque.

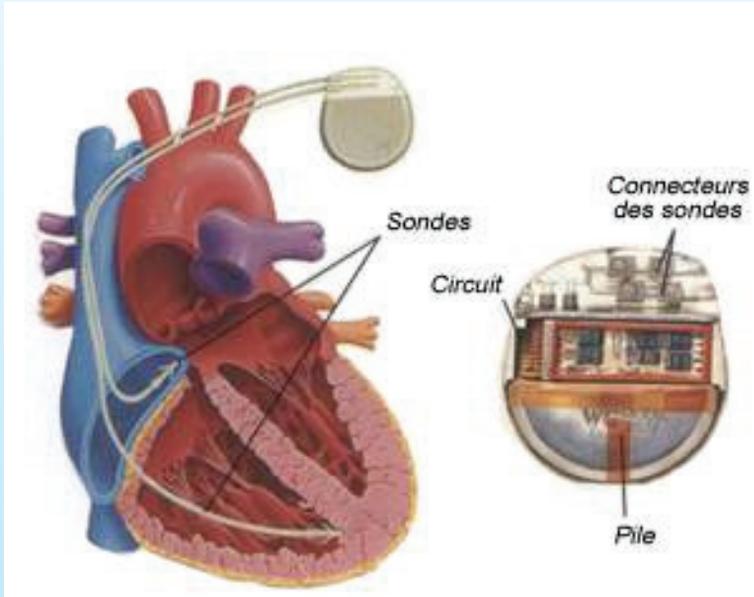
Les sondes endocavitaires



Les sondes sont :

- Des conducteurs Electriques de forme droite ou en J en fonction de la cavité cardiaque où elles sont positionnées,
- Entourées d'un isolant en Polyuréthane ou Silicone,
- De diamètre 1,5 à 2 mm,
- Fixées au cœur à l'aide de « Barbillons » (Comme une ancre) ou de « Vis »,
- Unipolaires ou Bipolaires.

A quoi sert une sonde ?



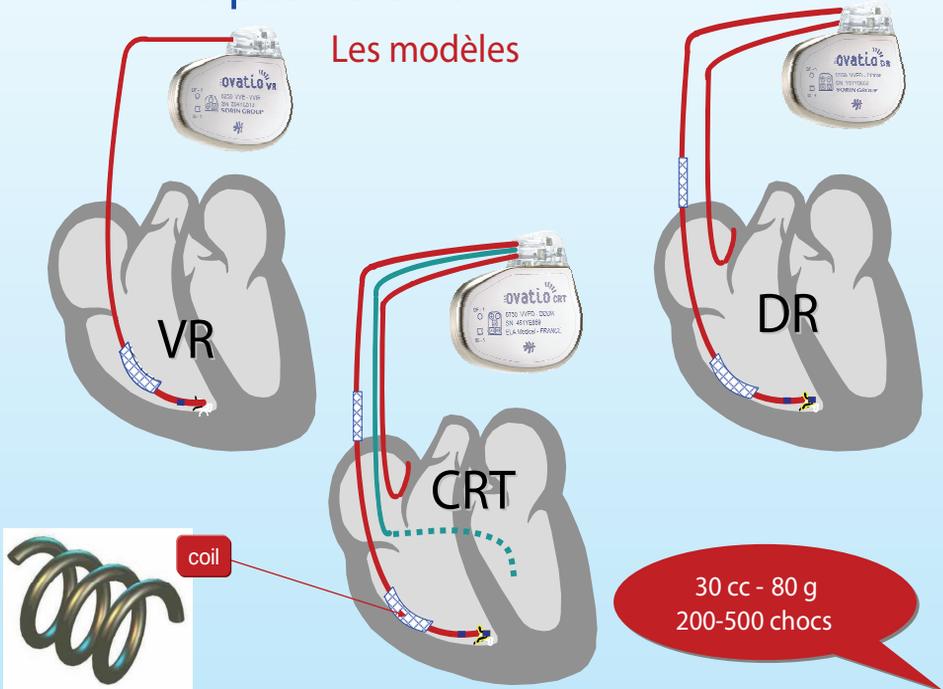
Les sondes servent à :

- Transmettre les signaux du cœur vers le Défibrillateur où ils sont enregistrés et analysés.
- Transmettre les impulsions du Défibrillateur vers le cœur pour le stimuler ou envoyer un choc électrique en cas de besoin.

Differentes sortes de DAI

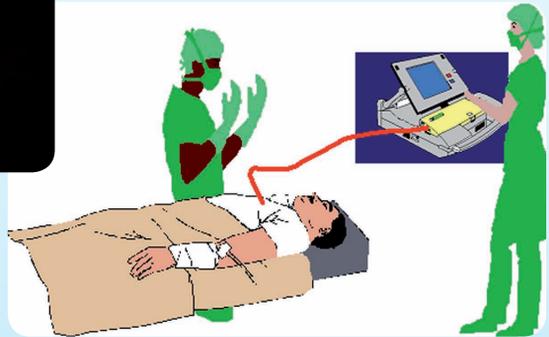
Principes du DAI

Les modèles



- VR = DAI Simple Chambre = DAI relié au Ventricule Droit avec une seule sonde de défibrillation/stimulation
- DR= DAI Double Chambre = DAI relié aux cavités cardiaques par 2 sondes : Une sonde de stimulation dans l'Oreillette droite et Une sonde de défibrillation/stimulation dans leventricule droit
- CRT = DAI resynchronisateur = une troisième sonde de resynchronisation est implantée au niveau du Ventricule Gauche à travers le sinus coronaire

Comment se passe l'implantation ?



1°) Au bloc opératoire sous anesthésie locale le plus souvent.
Durée environ 90 minutes.

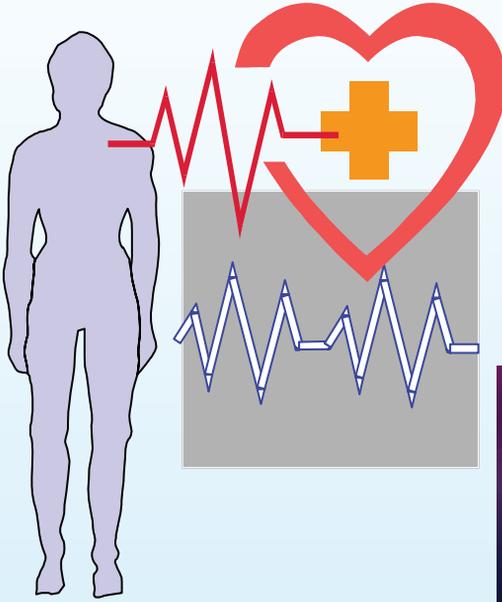
2°) Incision et introduction par une veine sous la clavicule de la sonde qui est poussée jusqu'au cœur sous contrôle de la dioscopie.

3°) Mesures électriques pour s'assurer de la bonne position de la sonde et tests de défibrillation parfois sous Anesthésie générale.

4°) Le Défibrillateur est raccordé aux sondes puis placé dans le corps sur le pectoral et sous la peau à gauche.

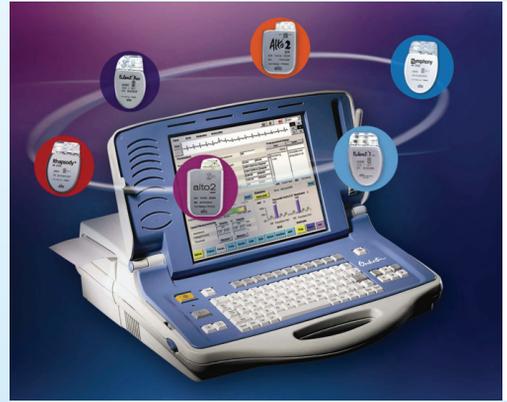
5°) L'incision est à la fin refermée par des points de suture et recouverte d'un pansement.

Suivi du Défibrillateur



Période hospitalière :

- > Électrocardiogramme et réglage
- > Radio pulmonaire
- > Pansements



Premiers mois :

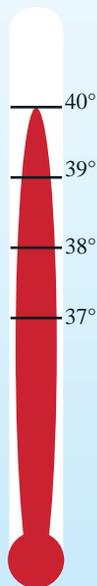
- > Pansements tous les 2 jours par IDE à domicile
- > Les sutures et la cicatrisation sont contrôlées 8 à 10 jours après
- > Contrôle et réglage définitif entre 1 et 3 mois

Et après :

- > Contrôle tous les 6 mois dans le centre implantateur
- > Suivi cardiologique au minimum 4 fois par an (Alternance centre implantateur et cardiologue traitant)
- > Remplacement du boîtier à l'épuisement de la batterie

Signaux d'Alerte !!!

Si vous avez un de ces symptômes :



Fièvre

Inflammation
ou écoulement
de la cicatrice



Malaise, Syncope,
Tachycardie,
Le DAI sonne ou vibre

**CONSULTEZ D'URGENCE
LE CENTRE IMPLANTATEUR !**

Interférences Domestiques

SANS DANGER

- Téléphone portable , WIFI, Bluetooth, GPS, Talkie-Walkie
- Porte de garage électrique, perceuses électriques, tondeuses à gazon
- Electroménager et petits appareils de cuisine : four à micro-ondes plaques électriques, réfrigérateurs, lave vaisselle, lessiveuse et sècheuse, aspirateur, grille pain ...
- Radios, Chaines HI-FI, Magnétoscopes, Téléviseurs et leurs télécommandes, ordinateur, imprimantes, alarmes domestiques ...

RESTEZ A DISTANCE

- Portique anti-vol d'aéroport, portique anti-vol des supermarchés : Ne pas stationner et passer vite
- Auto-tamponneuse dans les parcs d'attractions (étincelles)
- Appareils de Bricolage, aimants : Éviter la proximité immédiate
- Four et plaques à induction : Se Tenir à 2 m quand il fonctionne
- Transformateurs EDF, Lignes à Très haute tension (THT) et machines à champs magnétique puissant, centrale hydroélectrique : Éviter la proximité immédiate

A EVITER

- Soudure électrique à l'arc et à résistance
- Appareils dotés d'un aimant puissant (Moteurs et générateurs de courant, radars et émetteurs radio de forte puissance),
- Appareils délivrant de l'électricité à travers l'organisme, matelas et fauteuils magnétiques, stimulateur de gymnastique passive, balances impédancemétrie

Interférences Médicales

- Radiographie, Echographie, Scanner, Pompe de perfusion et pousse seringue électrique :
SANS DANGER +++
- Imagerie par Résonance Magnétique ++ : **INTERDITE**
- Diathermie à onde électromagnétiques : **INTERDITE**
- Radiothérapie ++ ; **Précautions++**
Peut altérer le DAI
- Bistouri Électrique ++ ; **Danger ++, Précautions++**
Contrôler le DAI après
- Lithotripsie ++
Possible à condition de reprogrammer le DAI avant
- Choc Electrique +++ **Danger**
Altération irréversible , donc Précautions ++,
reprogrammer DAI et le contrôler après.
- Ultrasons et Electrothérapie en Kinésithérapie :
Précautions ++ à distance

LE PATIENT DOIT INFORMER LE MÉDECIN
QU'IL PORTE UN DEFIBRILLATEUR ;
LE MÉDECIN DOIT S'INFORMER DES RISQUES
POTENTIELS LORS DE SON INTERVENTION .

Vie au quotidien

- Se nourrir et boire : Aucune restriction liée au Défiibrillateur.
- Sport : Eviter les chocs sur le Défiibrillateur, les sports avec risque de perte de vigilance et exposition prolongée de la zone d'implantation au soleil
- Conduire : Pour les professionnels de la route, **ARRET DEFINITIF ++++**. Pour les autres, se référer à l'avis du Spécialiste selon la maladie, et dans tous les cas, attendre le premier contrôle technique post-implantation (entre 2 et 6 mois)
- Vie sexuelle et grossesse : Aucune restriction. Le choc délivré n'est pas ressenti par le partenaire
- Voyages : Aucune restriction , mais présenter la Carte au portique d'aéroport.
- Activité professionnelle : Aucune restriction sauf appareils à risque.

Médecin Traitant : _____

Tél : _____

Cardiologue Traitant : _____

Tél : _____

La carte du porteur de Défibrillateur



Après l'implantation, une carte de porteur de Défibrillateur cardiaque est remise au patient. Elle contient les coordonnées du patient, de son médecin traitant et cardiologue, l'indication et le type de Défibrillateur et de sondes implantés.

**A CONSERVER EN PERMANENCE SUR SOI !!!
INFORMATIONS PERSONNELLES**

NOM DU PORTEUR DE DAI :

DATE D'IMPLANTATION :

MOTIF :

MARQUE DU DAI :

MODÈLE DU DAI :

PERSONNE À JOINDRE EN CAS D'ACCIDENT :

Besoin d'explication ?

Inscrivez vous à une demi journée d'Éducation
dans le cadre du projet STIMUCARD !

Stimucard

C'est un programme d'éducation thérapeutique qui s'inscrit dans une démarche de qualité afin de répondre au mieux à la demande croissante de nos patients et de leur entourage, s'aidant des recommandations des sociétés savantes et des tutelles. Son objectif principal est d'assurer au porteur de stimulateur cardiaque une meilleure autonomie et qualité de vie, en lui faisant acquérir des connaissances et des compétences lui permettant de mieux comprendre et gérer sa maladie.

Programme

1 demi journée par mois

8H30 : Accueil des participants par IDE et Cardiologue

9H-9H30 : Evaluation initiale par IDE

9H30-10H30 : Diaporama/Cours par le Cardiologue

10H30-11H30 : Atelier avec l'IDE (Jeux éducatifs, matériel, auto-surveillance ...)

11H30 : Evaluation Finale, questionnaire de Satisfaction et remise d'un classeur de bord à conserver.

En pratique

Renseignez vous pour les inscriptions
à notre secrétariat :

Karine au : 05 63 20 18 00
ou Martine au : 05 63 68 34 38

Vous trouverez d'autres renseignements utiles
sur notre site internet :

www.cardiologie-montauban.fr

Ou sur le site de notre partenaire l'ApetCardiomip
(Association Pour l'Éducation Thérapeutique en Cardiologie
en Midi Pyrénées)

www.apetcardiomip.fr
portail STIMUCARD

Vous trouverez aussi d'autres informations sur le site
de la société française de cardiologie :

www.sfc.fr

Ou sur le site d'association de patients porteurs
de défibrillateur cardiaque :

www.apodec.fr

Ou sur le site de la Fédération Nationale des Associations de
Malades cardio-vasculaires opérés du coeur

www.fnamoc.com



Livret réalisé avec l'aide de l'association
Apet Cardiomip