

CH PACE
WEB



Systeme basé sur Internet pour
l'enregistrement et le traitement
statistique des implantations de
stimulateurs cardiaques et défi-
brillateurs ainsi que des ablations
par cathétérisme en Suisse



Un système pour la garantie de la qualité des traitements en Suisse

Rétrospective

A l'instigation de la Société Suisse de Cardiologie (SSC), nous avons commencé dès 1976 à collecter des données auprès des hôpitaux procédant à l'implantation de stimulateurs cardiaques à pour garantir la qualité des soins et permettre des analyses statistiques. Cette mission a été reprise par le « Groupe de travail sur la stimulation cardiaque et électrophysiologie de la SCC » après sa création en 1982. Le groupe de travail a mis également à disposition des hôpitaux procédant aux implantations les formulaires nécessaires à la saisie des données statistiques.

En 1992, un programme informatique simple *CHPACE* (sous DOS) a été développé pour la saisie locale des données et mis à la disposition des hôpitaux procédant aux implantations. Les statistiques annuelles de chaque hôpital ont ainsi pu être établies grâce à ce programme. Le groupe de travail a ensuite publié, en fin d'année, sur support papier, à partir des données de chaque clinique les statistiques annuelles pour l'ensemble de la Suisse.

En 2004, *CHPACE* a été remplacé par un nouveau programme de saisie *CHPACE PLUS* (sous MS-Access) à l'aide duquel le certificat du patient porteur de stimulateur et la déclaration d'implantation pour le fabricant ont été établis. En 2006, un nouveau programme sous Access, *ICD PLUS*, a vu le jour ; il était destiné à la saisie des implantations d'ICD et à l'impression de la carte du patient. Ces deux programmes ont également permis aux hôpitaux d'établir leurs propres statistiques annuelles avant de les transmettre sur support papier au groupe de travail. A partir de ces données, le groupe de travail a publié chaque année sur papier les « statistiques suisses pour les stimulateurs cardiaques, les défibrillateurs et les ablations par cathéter » et les a transmis à tous les hôpitaux procédant à ces implantations. En outre, les données ont été publiées dans la partie accessible au public du site web du groupe de travail : www.pacemaker.ch.

Vers un nouveau développement

En raison de la rapide évolution des techniques informatiques, les inconvénients de la saisie décentralisée des données apparaissaient de plus en plus évidents. Souvent, suite à la migration vers une nouvelle version d'un logiciel, des données étaient perdues par les hôpitaux.

L'établissement des statistiques annuelles ne permettait pas d'obtenir une réelle garantie de la qualité en raison de l'impossibilité de procéder à des comparaisons.

La garantie de la qualité, définie dans l'art. 58 de la LAMal ne pouvait donc pas être satisfaite avec le système actuel.



Le projet CHPACE WEB

En 2008, le groupe de travail stimulation cardiaque et électrophysiologie de la SSC a commencé à développer le programme de saisie de données *CHPACE WEB* sur l'Internet. La coordination et le dossier financier ont été confiés à la Fondation pour la stimulation cardiaque et l'électrophysiologie. En plus des données saisies jusque-là, soit les implantations de stimulateurs cardiaques et d'ICD, le programme *CHPACE WEB* devait également inclure les données des ablations par cathéter. En outre, les contrôles subséquents des patients après les interventions se devaient également d'être saisis et analysés par voie statistique.

Avec *CHPACE WEB*, on souhaite assurer la garantie de la qualité des soins dans toute la Suisse pour les implantations de stimulateurs cardiaques et d'ICD ainsi que pour les ablations par cathéter.

La collecte des données

L'accès au programme central s'effectue par le biais d'un navigateur Internet. Ainsi, il n'est pas nécessaire d'installer des programmes spécifiques dans chaque hôpital.

Les données sont soit saisies directement dans le système lors de l'intervention soit, comme c'était le cas jusqu'ici, enregistrées sur un formulaire durant l'intervention puis saisies ultérieurement dans le système par le secrétariat concerné. Les formulaires nécessaires à la collecte des données sont mis gratuitement à la disposition des hôpitaux.

Après la saisie des données, les cartes de stimulateurs et d'ICD pour les patients sont générées automatiquement et le rapport opératoire est établi. Cette fonction améliore notablement la qualité du travail administratif dans les hôpitaux.

Avantages du système basé sur l'Internet

- Il ne nécessite pas l'installation d'un programme local
- Il assure l'accès au programme par le biais d'un navigateur Internet
- Les modifications et mises à jour du programme sont possibles à tout moment (système centralisé)
- Une analyse est possible à tout moment sans utilisation d'un support papier
- Il garantit la possibilité de comparaisons
- En cas de rappel d'un produit, l'identification du porteur de l'implant est accélérée et simplifiée, ce qui améliore considérablement la sécurité des patients



Sécurité et protection des données

Les données sont saisies en ligne dans les centres procédant aux implantations. La transmission des données à partir ou vers le serveur central s'effectue par le biais du navigateur Internet à travers une liaison sécurisée (https).

Les données sensibles du patient, comme le nom, le domicile, la date de naissance, etc. sont enregistrées sur le serveur central sous forme cryptée à l'aide d'une clé spécifique à la clinique.

Pour saisir et consulter les données du patient, chaque clinique possède sa propre clé secrète (semblable à un mot de passe). Sans cette clé, il est impossible de décrypter les données enregistrées. Pour crypter les données, l'algorithme symétrique Advanced Encryption Standard (AES) est utilisé. Aux USA, ce système AES est homologué avec le niveau de confidentialité le plus élevé pour les documents d'Etat. Le cryptage permet également de garantir que chaque clinique ne peut accéder qu'à ses propres données.

Chaque utilisateur d'une clinique possède ses propres données d'accès (nom d'utilisateur et mot de passe) ainsi que des paramètres individuels. Ainsi, on peut retracer en tout temps quel utilisateur a accédé au serveur et à quel moment. Chaque utilisateur n'a accès qu'aux données de sa propre clinique.

Les patients sont informés par courrier de l'enregistrement de leurs données et doivent donner leur accord par écrit. Le patient peut faire valoir un droit d'accès permanent aux données enregistrées et s'il le souhaite, ses données sont supprimées de *CHPACE WEB*.

Présence et perspectives

CHPACE WEB est utilisé avec succès depuis 2009 dans six hôpitaux pilotes. La phase de développement devrait être achevée d'ici à fin 2011. L'introduction du système de saisie des données CHPACE WEB est prévue pour le 1er janvier 2013 dans tous les hôpitaux procédant à l'implantation de stimulateurs et de défibrillateurs ainsi que ceux effectuant des ablations par cathéter. Il doit remplacer les systèmes décentralisés *CHPACE PLUS* et *ICD PLUS* utilisés jusque-là dans la plupart des hôpitaux.

Organisme gestionnaire / financement

La Fondation pour la stimulation cardiaque et l'électrophysiologie est responsable de CHPACE WEB. Le développement du projet bénéficie du soutien intensif du comité de direction du groupe de travail sur la stimulation cardiaque.

Les développements ayant eu lieu jusque-là ont été financés par le biais de la Fondation pour la stimulation cardiaque et l'électrophysiologie grâce à des contributions des fournisseurs d'implants et de cathéters d'ablation.

