

Surveillance et optimisation de l'anticoagulothérapie au sein d'un centre hospitalier québécois

Isabelle Bouche

▶ **To cite this version:**

Isabelle Bouche. Surveillance et optimisation de l'anticoagulothérapie au sein d'un centre hospitalier québécois. Sciences pharmaceutiques. 2005. hal-01733203

HAL Id: hal-01733203
https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01733203

Submitted on 14 Mar 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

T/PH/N/2005/80

UNIVERSITE HENRI POINCARE – NANCY I

BOUCHE

2005

FACULTE DE PHARMACIE

SURVEILLANCE ET OPTIMISATION DE L'ANTICOAGULOTHERAPIE AU SEIN D'UN CENTRE HOSPITALIER QUEBECOIS

THESE

BIBLIOTHÈQUE PHARMACIE ODONTOLOGIE NANCY

Présentée et soutenue publiquement

le 30 novembre 2005

pour obtenir

le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie

par Isabelle BOUCHE

née le 20 mai 1980

Membres du jury

Président : Monsieur Gérald Catau, Maître de Conférences, Faculté de Pharmacie de Nancy

Juges : Madame Véronique Mervelay, Médecin généraliste
Monsieur Jean Nicolas Spiegel, Médecin généraliste

BU PHARMA-ODONTOL
D 104 071322 1

PPN 094212597

UNIVERSITE HENRI POINCARE – NANCY I

2005

FACULTE DE PHARMACIE

SURVEILLANCE ET OPTIMISATION DE L'ANTICOAGULOTHERAPIE AU SEIN D'UN CENTRE HOSPITALIER QUEBECOIS

BIBLIOTHEQUE
PHARMACIE
ODONTOLOGIE
NANCY

THESE

Présentée et soutenue publiquement
le 30 novembre 2005

pour obtenir

le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie

par Isabelle BOUCHE
née le 20 mai 1980

D3 5111

Membres du jury

Président : Monsieur Gérald Catau, Maître de Conférences, Faculté de Pharmacie de Nancy

Juges : Madame Véronique Mervelay, Médecin généraliste
Monsieur Jean Nicolas Spiegel, Médecin généraliste

FACULTE DE PHARMACIE **UNIVERSITE Henri Poincaré - NANCY 1**

Membres du personnel enseignant 2005/2006

Doyen
Chantal FINANCE

Vice Doyen
Francine PAULUS

Président du Conseil de la Pédagogie
Pierre LABRUDE

Responsable de la Commission de la Recherche
Jean-Claude BLOCK

Directeur des Etudes
Gérald CATAU

Responsable de la Filière officine
Gérald CATAU

Responsables de la Filière industrie
Jean-Bernard REGNOUF de VAINS
Isabelle LARTAUD

Responsable de la Filière hôpital
Jean-Michel SIMON

DOYEN HONORAIRE
M. VIGNERON Claude

PROFESSEURS HONORAIRES
Mle BESSON Suzanne
Mle GIRARD Thérèse
M. JACQUE Michel
M. LECTARD Pierre
M. LOPPINET Vincent
M. MARTIN Jean-Armand
M. MORTIER François
M. MIRJOLET Marcel
M. PIERFITTE Maurice

PROFESSEURS EMERITES
M. BONALY Roger
M. HOFFMAN Maurice

MAITRES DE CONFERENCES HONORAIRES
Mme FUZELLIER Marie-Claude
Mle IMBS Marie-Andrée
Mme POCHON Marie-France

PROFESSEURS

M.	ASTIER Alain	Pharmacie clinique
M.	ATKINSON Jeffrey	Pharmacologie cardiovasculaire
M	AULAGNER Gilles	Pharmacie clinique
M.	BAGREL Alain	Biochimie
Mle	BATT Anne-Marie	Toxicologie
M.	BLOCK Jean-Claude	Santé publique
Mme	CAPDEVILLE-ATKINSON Christine	Pharmacologie cardiovasculaire
Mme	FINANCE Chantal	Virologie, immunologie
Mme	FRIANT-MICHEL Pascale	Mathématiques, physique, audioprothèse
Mle	GALTEAU Marie-Madeleine	Biochimie clinique
M.	HENRY Max	Botanique, mycologie
M.	JOUZEAU Jean-Yves	Bioanalyse du médicament
M.	LABRUDE Pierre	Physiologie, orthopédie, maintien à domicile
Mme	LARTAUD Isabelle	Pharmacologie
Mme	LAURAIN-MATTAR Dominique	Pharmacognosie
M.	LALLOZ Lucien	Chimie organique
M.	LEROY Pierre	Chimie physique générale
M.	MAINCENT Philippe	Pharmacie galénique
M.	MARSURA Alain	Chimie thérapeutique
M.	MERLIN Jean-Louis	Biologie cellulaire oncologique
M.	NICOLAS Alain	Chimie analytique
M.	REGNOUF de VAINS Jean-Bernard	Chimie Thérapeutique
M.	RIHN Bertrand (Professeur associé)	Biochimie
Mme	SCHWARTZBROD Janine	Bactériologie, parasitologie
M.	SIMON Jean-Michel	Droit officinal, législation pharmaceutique
M.	VIGNERON Claude	Hématologie, physiologie

MAITRES DE CONFERENCES

Mme	ALBERT Monique	Bactériologie - virologie
Mme	BANAS Sandrine	Parasitologie
Mme	BENOIT Emmanuelle	Communication et santé
M.	BOISBRUN Michel	Chimie Thérapeutique
Mme	BOITEUX Catherine	Biophysique, Audioprothèse
M.	BONNEAUX François	Chimie thérapeutique
M.	CATAU Gérald	Pharmacologie
M.	CHEVIN Jean-Claude	Chimie générale et minérale
M	CLAROT Igor	Chimie analytique
Mme	COLLOMB Jocelyne	Parasitologie, conseils vétérinaires
M.	COULON Joël	Biochimie
M.	DANGIEN Bernard	Botanique, mycologie
M.	DECOLIN Dominique	Chimie analytique
M.	DUCOURNEAU Joël	Biophysique, audioprothèse, acoustique
M.	DUVAL Raphaël	Microbiologie clinique
Mme	FAIVRE Béatrice	Hématologie
M.	FERRARI Luc	Toxicologie
Mle	FONS Françoise	Biologie végétale, mycologie
M.	GANTZER Christophe	Virologie
M.	GIBAUD Stéphane	Pharmacie clinique
Mle	HINZELIN Françoise	Mycologie, botanique
M.	HUMBERT Thierry	Chimie organique
M.	JORAND Frédéric	Santé, environnement
Mme	KEDZIEREWICZ Francine	Pharmacie galénique
Mle	LAMBERT Alexandrine	Biophysique, biomathématiques
Mme	LEININGER-MULLER Brigitte	Biochimie
Mme	LIVERTOUX Marie-Hélène	Toxicologie
Mle	MARCHAND Stéphanie	Chimie physique
Mme	MARCHAND-ARVIER Monique	Hématologie
M.	MENU Patrick	Physiologie
M.	MERLIN Christophe	Microbiologie environnementale et moléculaire
M.	NOTTER Dominique	Biologie cellulaire
Mme	PAULUS Francine	Informatique
Mme	PERDICAKIS Christine	Chimie organique
Mme	PERRIN-SARRADO Caroline	Pharmacologie
Mme	PICHON Virginie	Biophysique
Mme	SAUDER Marie-Paule	Mycologie, botanique
Mle	THILLY Nathalie	Santé publique
M.	TROCKLE Gabriel	Pharmacologie
M.	ZAIOU Mohamed	Biochimie et biologie moléculaire appliquées aux médicaments
Mme	ZINUTTI Colette	Pharmacie galénique

PROFESSEUR ASSOCIE

Mme	GRISON Geneviève	Pratique officinale

PROFESSEUR AGREGE

M.	COCHAUD Christophe	Anglais

ASSISTANTS

Mme	BEAUD Mariette	Biologie cellulaire
Mme	BERTHE Marie-Catherine	Biochimie
Mme	MOREAU Blandine	Pharmacognosie, phytothérapie
Mme	PAVIS Annie	Bactériologie

SERMENT DES APOTHICAIRES

Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

Ð'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

Ð'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

Ðe ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

« LA FACULTE N'ENTEND DONNER AUCUNE APPROBATION, NI IMPROBATION AUX OPINIONS EMISES DANS LES THESES, CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A LEUR AUTEUR ».

REMERCIEMENTS

A Monsieur Gérald Catau, Président du Jury et Maître de Thèse,
Pour votre enseignement en pharmacologie lors de nos études, certainement une des disciplines les plus enrichissantes pour notre vie professionnelle
Pour la confiance que vous m'avez témoigné en acceptant de présider mon jury

A Madame Véronique Mervelay,
Pour l'aide précieuse que vous m'avez apportée il y a un peu plus d'un an en me confiant vos travaux
Pour votre réponse spontanée et sincère lorsque je vous ai demandé de faire partie de mon jury

A Monsieur Jean Nicolas Spiegel,
Pour votre approche humaine et simple d'un métier loin d'être évident
Pour avoir accepté aussi naturellement mon invitation d'appartenir à mon jury malgré un emploi du temps surchargé

A Monsieur Steeve Dufour, (et à toute son équipe)
Pour votre accueil si chaleureux, votre bonne-humeur, votre professionnalisme…
Steeve, notre séjour restera inoubliable en grande partie grâce à toi

A Gaëlle
Pour m'avoir « supportée » pendant ces 3 mois
Pour tout ce que tu as contribué à ce travail (j'espère qu'il ne te décevra pas !)

A mes amis : Elodie et Yannick, Delphine et Charles, Fred, Aude, Gaëlle, Jérôme…
Pour avoir été à mes côtés toutes ces années, pour avoir partagé certains moments difficiles et d'autres plus légers

Au groupe des « cadors » : Anne-Isa, Arnaud, Delph, Jess
Pour toute cette année (souvent riche en émotions !) passée en votre compagnie, un seul regret : ne pas s'être rencontrés plus tôt !

A Anne, Michel et Yza, Pierre et Vivie
Pour cette nouvelle tribu que vous m'avez offert...y a que du bon dans les pièces rapportées ;)

A mon père et mon frère,
Les années se sont écoulées…l'attachement s'est dévoilé pour mieux s'agrandir…

A Manu,
Merci pour ce que tu es tout simplement…

A ma mère et mes grands-parents
Cette thèse vous est dédiée…Merci pour toutes les valeurs et l'amour que vous m'avez laissé, chaque jour je fais en sorte de les perpétuer…

BIBLIOTHÈQUE PHARMACIE ODONTOLOGIE NANCY

SOMMAIRE

Introduction 5

Première Partie 6
PRESENTATION DU CADRE D'ETUDE : 6
UNE PHARMACIE HOSPITALIERE QUEBECOISE 6
1. Présentation du Québec 7
2. Présentation de Baie Saint Paul 8
3. Présentation du Centre Hospitalier de Charlevoix (CHDC) 9
3.1 Ses missions 10
3.2 Ses effectifs médicaux 11
3.3 Les programmes 12
3.3.1 Les soins palliatifs 12
3.3.2 Le contrôle du diabète 13
3.3.3 Dépistage du cancer du sein 13
3.3.4 Les services pour les personnes âgées 13
3.4 Les urgences 14
3.5 L'unité des soins de courte durée (USCD) 14
3.6 Centre de réadaptation pour personne vivant avec une déficience intellectuelle 15
3.7 Autres services 15
3.7.1 Comité des familles 15
3.7.2 Le club de parrainage physique 16
4. Présentation du département de pharmacie 16
4.1 Quelques particularités québécoises 17
4.1.1 Le conditionnement des médicaments 17
4.1.2 Le comptage des pilules 18
4.1.3 Les conditionnements hebdomadaires 18
4.1.4 Les posologies 20
4.2 Description des tâches des A.T.S.P. 21
4.2.1 Les tâches relatives à l'U.S.C.D. 21
4.2.2 Le « Manrex » 23
4.2.3 *Répartition dans la semaine* : 24
4.2.4 Autres tâches 24
4.3 Description des tâches des pharmaciens 24
4.3.1 Plan I : plan d'effectif réduit (plan d'urgence) 25
4.3.2 Plan II : deux diplômes de pharmacien présents 25
4.3.3 Plan III : 3 diplômes de pharmacien présents 25

Deuxième Partie 28
INTRODUCTION AU CONCEPT DE CLINIQUE D'ANTICOAGULOTHERAPIE 28
L'EXEMPLE DE LA CLINIQUE DE BAIE SAINT PAUL 28
1. Introduction au concept de clinique d'anticoagulothérapie 29
1.1 Les cliniques d'anticoagulothérapie 29
1.1.1 Aux Pays Bas 30
1.1.2 En Italie 31
1.1.3 En France 31
1.2. Leurs résultats 32

D3 3111

2. Lignes directrices sur l'anticoagulothérapie au Québec 35
2.1. Contexte légal 36
2.2 Objectifs visés 37
3. La clinique d'anticoagulothérapie du Centre Hospitalier de Charlevoix 37
3.1. Objectifs généraux et spécifiques de la clinique 38
3.2 Rôles et fonctions des différents intervenants de la clinique 38
3.2.1 Le pharmacien du Centre Hospitalier de Charlevoix 38
3.2.2 Le laboratoire du Centre Hospitalier de Charlevoix 40
3.3.3 Le CLSC 40
3.3.4 Le pharmacien communautaire 41
3.3.5 Le médecin traitant 41
3.3 Modalités de fonctionnement de la clinique 41
3.3.1 Circonstances de l'inscription du patient dans le programme 41
3.3.2 Première entrevue 42
3.3.3 Déroulement du suivi 44
3.4 Schéma de l'organisation de la clinique d'anticoagulothérapie de Baie Saint Paul. 45
3.5 Principes d'ajustement des doses 45
3.5.1 Directives à l'initiation avec warfarine 45
3.5.2 Directives lors de la phase d'entretien 49
3.6 Directives de contrôle des INR 50
3.7 Directives en cas d'anticoagulation excessive 51
3.8 Identification des causes d'INR non thérapeutiques 53
3.8.1 En cas d'INR infra-thérapeutique 53
3.8.2 En cas d'INR supra-thérapeutique 53
3.9 Gestion des interactions médicamenteuses 54
3.10 Gestion du traitement en cas d'intervention prévue 55
3.11 Procédures endoscopiques 55
3.12 Procédures dentaires 55
3.13 Chirurgie 56
4. L'idée de l'enquête 56

Troisième Partie 57
EVALUATION DE COMPREHENSION ET DE SATISFACTION DES PATIENTS SOUS AVK AU SEIN DE LA CLINIQUE DE BAIE SAINT PAUL 57
ETUDE DE L'EFFICACITE DE LA CLINIQUE 57
(I) 57
METHODES 57
1 Parties du questionnaire 58
1.1 Le médicament 58
1.2 Le surdosage 59
1.3 Les interférences avec le traitement 59
1.4 Attitude face à l'oubli 59
1.5 Professionnels à avertir 59
1.6 Satisfaction du suivi de la clinique 59
1.7 Commentaires du patient 60
2 Dépouillement des questionnaires 60
2.1 Etablissement d'un barème 60
2.2 Catégories 60

(II) 62
RESULTATS 62
1 Répartition de la population 63
1.1 Répartition par sexe 63
1.2 Répartition par âge 63
2 Indications du traitement 65
3 Résultats du questionnaire 66
3.1 Evaluation des connaissances sur le médicament 66
3.2 Evaluation de la notion de surdosage 67
3.3 Evaluation de la connaissance des interférences avec le traitement 68
3.4 Evaluation de l'attitude face à l'oubli du traitement 70
3.5 Professionnels à avertir 70
3.6 Evaluation de la satisfaction des patients du suivi fait par la clinique 72
4 Moyennes obtenues 75
5 Evaluation du travail de la clinique d'anticoagulothérapie 76
5.1 Nombre d'INR traités 76
5.2 La clientèle prise en charge par la clinique 77
5.3 Nombre moyen de TQ mensuels par patient 79
5.4 Uniformisation des doses 79
6 Renseignements supplémentaires sur les patients 80
6.1 Lieu de prélèvement 80
6.2 Utilisation de dosette 81
(III) 83
DISCUSSION 83
1 Les résultats de notre évaluation 84
1.1 Caractéristiques des patients traités 84
1.2 Connaissances acquises 84
1.3 Evaluation de la satisfaction de la clinique 85
2 Les limites de notre évaluation 85
2.1 Le matériel 86
2.2 Les patients 86
3 L'éducation 87
3.1 Les points importants de l'enseignement concernant les AVK 88
3.1.1 Les supports de l'éducation 88
3.1.2 En groupe ou en individuel ? 88
3.1.3 Le contenu 88
3.1.4 Et après ? 89
3.2 Constats des limites de l'éducation 89
4 Le coût d'une CAC 90
4.1 Le cas de Baie Saint Paul 90
4.2 Logiciels d'adaptation posologique 91
5 Intérêt des CAC dans la gestion du traitement 93
5.1 Autonomie des patients ? 93
5.2 La place des CAC 94
5.2.1 La crainte (légitime) des médecins d'être écartés du suivi de leurs patients 94
5.2.2 Le désir du patient d'être suivi par son médecin généraliste 95
5.2.3 Les patients trop éloignés ne peuvent bénéficier d'un tel suivi 95
5.2.4 Quid du ximélagatran ? 95
6 Sommes nous préparés à ce rôle d'acteur de Santé Publique ? 96

Conclusion 98

Annexes 99

Bibliographie 111

BIBLIOTHÈQUE
PHARMACIE
ODONTOLOGIE
NANCY

Introduction

« Quand je dis quelque chose, cela ne signifie pas que le patient a vraiment écouté.
S'il a écouté, cela ne signifie pas qu'il a compris.
S'il a compris, cela ne signifie pas qu'il est d'accord.
S'il est d'accord, cela ne signifie pas qu'il fera ce que je dis.
S'il fait ce que je dis, cela ne signifie pas qu'il continuera à le faire. »

PHARMACIE ODONTOLOGIE NANCY

Cette citation de l'éthologiste autrichien Konrad Lorenz reflète bien le tournant actuel que prend la pratique de la pharmacie.
Longtemps défini comme la préparation et la distribution de médicaments, le métier de pharmacien ne peut plus se borner à une simple distribution de thérapeutiques, mais bien à un véritable acte pharmaceutique, responsable et réfléchi.

Les québécois ont depuis longtemps fait ce constat et ont conclut que, bien que vitales pour le patient, la préparation et la distribution de médicaments ne sont que finalement qu'un minime aspect de leur profession, et que le pharmacien doit davantage s'impliquer auprès du patient.
Depuis cette observation, beaucoup de pas en ce sens ont été faits : dans les hôpitaux, les pharmaciens font partie intégrante des unités de soin et sont demandés en consultation par les autres professionnels de santé.

C'est dans l'espoir d'expérimenter une autre vision de la pharmacie hospitalière que nous sommes allées effectuer une partie de notre stage hospitalier de 5^{e} année au Québec au Centre Hospitalier de Charlevoix.
Nous y avons découvert, entre autres, que le pharmacien va jusqu'à prendre en charge des pans complets du suivi médicamenteux de certains patients autrefois suivis par leur médecin, notamment dans le cadre des cliniques d'anticoagulothérapie.

Nous avons alors décidé d'orienter le travail de notre thèse autour de l'étude de ce concept relativement inexploité en France afin de voir l'efficacité de telles structures et surtout le bénéfice que les patients pouvaient en retirer.

Première Partie

PRESENTATION DU CADRE D'ETUDE : UNE PHARMACIE HOSPITALIERE QUEBECOISE

Lors de notre stage hospitalier entrant dans le cadre de notre cinquième année hospitalo-universitaire, la possibilité nous a été offerte de valider une partie de ce stage à l'étranger.
Notre choix s'est très rapidement imposé à nous comme une évidence : le Québec français, de par sa solide notoriété en matière de pharmacie clinique (ne le cite-t-on pas sans cesse comme exemple tout au long de nos études ?) mais aussi pour ses grands espaces encore sauvages ainsi que la non moins fameuse convivialité de ses habitants.
Avec une amie de la faculté, nous avons alors commencé à chercher une pharmacie hospitalière acceptant d'accueillir deux stagiaires ; nous avons tenté de contacter toutes les pharmacies hospitalières de Québec (soit une centaine environ !...) par mail ou par fax.
Pour beaucoup, un stagiaire était déjà prévu, il s'agit en effet d'une destination très prisée et le Québec se retrouve en quelques sortes victime de son succès ; pour d'autres, elles n'avaient tout simplement pas le temps de prendre en charge deux étudiants, à fortiori en période estivale de restriction de personnel.
Au terme de quelques semaines d'attente fébrile (!), une réponse positive nous est parvenue par mail ; elle émanait de monsieur Steeve Dufour, chef du département de la pharmacie du centre hospitalier de Charlevoix à Baie Saint Paul. Son « courriel » très enthousiaste vantait notamment les qualités touristiques de sa région...ce qui ne nous a pas fait hésiter plus longtemps quant au choix de notre destination.
Les démarches administratives s'effectuèrent très facilement et nous décidâmes de partir du 21 juin au 18 septembre de l'année 2004.

1. Présentation du Québec

Situé à environ 6000 kilomètres de la France, le Québec est la plus vaste province du Canada.
Une grande partie de son territoire (environ les quatre cinquièmes) repose sur le Bouclier scindé en deux par le fleuve Saint-Laurent ; au nord les hauts plateaux occupent la majeure partie de la région, le sud quant à lui, est traversé par les Appalaches.
D'une manière générale, les régions périphériques sont les moins peuplées et laissent place à une forêt, sauvage et inexploitée pour une grande partie, et d'une immensité époustouflante, en particulier aux yeux des français.
La population est donc majoritairement massée le long du Saint Laurent et particulièrement entre Montréal et Québec.

La population actuelle du Québec s'élève à environ 7,3 millions d'habitants, la ville de Québec en est la capitale et le français la langue officielle. Nous avons à ce propos remarqué à maintes reprises la fierté des québécois quant à leur origine française et leur attache revendiquée à notre culture commune face à « l'impérialisme » américain pourrait donner de sérieuses leçons de civisme à bon nombre de nos concitoyens.

Le régime politique est une démocratie parlementaire, fédérée à neuf autres provinces (Ontario, Nouvelle Ecosse, Iles du prince Edouard, Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve, Manitoba, Saskatchewan, Alberta, Colombie britannique) et à trois autres territoires (Yukon, Territoires du Nord Ouest et Nunavut).
Chaque province dotée d'un gouvernement, est autonome dans les sphères d'influence que lui reconnaît la Constitution Canadienne.
Aux dix gouvernements provinciaux s'ajoute un gouvernement fédéral, élu par le peuple canadien.
Les québécois sont donc dirigés par deux gouvernements qui peuvent être de formation politique différentes. Au Québec, par tradition, le chef du parti politique ayant le plus de députés à l'Assemblée Nationale est désigné comme Premier Ministre et endosse donc le poste de chef du gouvernement. Quant au chef d'état, il s'agit du lieutenant-gouverneur qui est le représentant de la reine Elisabeth II.

2. Présentation de Baie Saint Paul

Fondée il y a plus de 350 ans, Baie Saint Paul se présente comme un havre de paix tant pour ses citoyens que pour ses vacanciers.
Elle se situe au creux d'une vallée façonnée par un affaissement de terrain il y a plusieurs millions d'années pour former un « graben », sculpté par l'érosion et les dépôts de la mer Champlain. Baie Saint Paul est unique par son site marqué par la montagne, le fleuve Saint Laurent, la verdure et le contrefort du parc des Grands Jardins du côté nord. Le cratère de Charlevoix intrigue et ne manque pas d'attirer l'attention des visiteurs. (Annexe 1)
Par ailleurs, un belvédère est mis à disposition aux touristes afin de mieux saisir l'étonnante diversité de la nature de Baie Saint Paul et de la région du Charlevoix.

Cette configuration exceptionnelle a en outre été source d'inspiration pour de nombreux peintres québécois ; les couleurs, la montagne, le fleuve, les grands espaces ainsi qu'une luminosité quasi magique ont incité des artistes de réputation à traduire au fil des saisons la beauté du temps et de la nature. Bon nombre de ces peintres en ont fait périodiquement leur port d'attache et on ne compte pas moins de 25 galeries d'art dans la ville !
Un des événements majeurs dans l'année reste le festival de peinture Rêves d'automne où professionnels et amateurs de la peinture se côtoient pour mieux apprécier le spectacle grandiose qu'offre la nature à cette période de l'année (notre grand regret étant de l'avoir manqué à quelques jours près).

Pour la vie de tous les jours, on y trouve deux grandes enseignes de supermarchés (IGA et Maxi), deux pharmacies communautaires appartenant elles aussi à une chaîne (Brunet et Jean Coutu) ainsi que des commerces de proximité, des restaurants...le tout aisément accessible à pied (nous n'avions pas besoin de voiture).
Une ligne de bus relie deux fois pas jour Baie Saint Paul à la ville de Québec située à environ une centaine de kilomètres.

La population locale est constituée à près du tiers par deux grandes familles : les Simard et les Tremblay qui furent les premières à s'y installer lors de la colonisation de 1678.
D'une manière générale (et nous aurons beaucoup l'occasion de le vérifier), les québécois ne dérogent pas à leur réputation accueillante et conviviale, à leur sincère hospitalité. Ils ont en outre une profonde admiration pour la France tant au point de vue culturel, gastronomique...et n'hésitent pas à revendiquer ouvertement notre ascendance commune.

3. Présentation du Centre Hospitalier de Charlevoix (CHDC)

Situé dans la ville de Baie Saint Paul, le Centre Hospitalier de Charlevoix dessert majoritairement la population du Charlevoix. (Annexe 2)
Etablissement de première ligne, il couvre une zone rurale de 15000 habitants et possède un budget d'environ 35 700 000 dollars par an.

3.1 Ses missions

Le C.H.D.C. abrite plusieurs catégories d'établissements entre ses murs soit:

-un centre hospitalier de soins généraux et spécialisés pour les soins généraux offerts à la population de Charlevoix.

-un centre hospitalier de soins de longue durée pour les personnes âgées de la MRC de Charlevoix et pour les personnes vivant avec une déficience intellectuelle qui nécessitent aussi des soins de longue durée.

-un centre de réadaptation pour les personnes vivant avec une déficience intellectuelle et une déficience physique.

Par conséquent, il oriente les services offerts à la population de Charlevoix selon trois axes appropriés.

Le premier axe touche les services généraux et spécialisés de santé dans lesquels on retrouve:

-des services de première et de deuxième ligne de santé physique offerts à la population de la MRC de Charlevoix.

-des services de santé mentale de deuxième ligne offerts à la population des MRC de Charlevoix et de Charlevoix-Est.

-des services de réadaptation pour des personnes avec handicap physique des MRC de Charlevoix et Charlevoix-Est.

Viennent ensuite les services offerts aux personnes en perte d'autonomie qui englobent:

-des services externes d'hôpital de jour et de centre de jour offerts à la population de la MRC de Charlevoix.

-des services d'hébergement dispensés à la population de la MRC de Charlevoix.

-des services de soins de longue durée donnés à la population des MRC de Charlevoix et de Charlevoix-Est.

Enfin, le C.H. de Charlevoix oriente ses efforts autour des services aux personnes vivant avec une déficience intellectuelle qui incluent:

-des services spécialisés de stimulation, d'adaptation, de réadaptation, d'intégration sociocommunautaire et professionnelle sur un territoire qui s'étend de Saint-Tite-des-Caps à la rivière Saguenay.

Le C.H. de Charlevoix dispense une partie de ses services à l'intérieur d'un centre de soins de courte durée qui compte:

-28 lits dressé généraux et spécialisés

-8 lits dressé de gériatrie

-2 lits dressé de réadaptation fonctionnelle intensive

-4 lits dressé de psychiatrie

Il occupe aussi un centre d'hébergement et soins de longue durée composé de 219 lits dressés et un centre d'accueil de réadaptation de 44 places. En tout, le Centre Hospitalier De Charlevoix dispense ses services dans 12 bâtiments répartis dans la grande région de Charlevoix.

3.2 Ses effectifs médicaux

L'ensemble des soins et services offerts aux C.H. de Charlevoix est dispensé par une équipe multidisciplinaire de médecins actifs ou associés. Le tableau qui suit décortique le nombre de médecins oeuvrant dans les différents domaines de médecine retrouvés au C.H. de Charlevoix selon leur modalité de service.

DOMAINE	ACTIF	ASSOCIÉ	PROVENANCE
Omnipratique	14	3	
Anesthésie	1	9	
Biochimie	-	3	CHUQ
Cardiologie	-	6	CHA
Chirurgie générale	2	3	
Chirurgie plastique	-	1	
Dermatologie	-	1	CHA

Endocrinologie	-	4	CHUQ
Gastroentérologie	-	4	CHUQ
Gynécologie	-	1	CHA
Hématologie-Oncologie	-	1	
Microbiologie	-	1	CHUQ
Neurologie	-	4	CHA
Ophtalmologie	1	1	
Orthopédie	-	5	CHUQ
ORL	-	2	CHUQ
Physiatrie	-	1	CHUQ
Pneumologie	-	3	CHUQ
Psychiatrie	3	-	
Psychiatrie gériatrique	(1)*	1	
Radiologie	-	9	CHUQ
Urologie	1	-	Lévis
Total	22	69	

3.3 Les programmes

Les programmes reliés aux soins de courte durée sont au nombre de six et visent principalement une prise en charge des problématiques de santé physique complexes :la cardiologie, la pneumologie, les soins palliatifs, le contrôle du diabète, le dépistage du cancer du sein et enfin tout un éventail de services pour les personnes âgées.

3.3.1 Les soins palliatifs

Ce programme en 1999-2000 a fêté ses 10 ans.

Au cours de ses dix années d'existence, il a su maintenir le cap sur ses objectifs qui sont de permettre de contrôler la douleur ainsi que de maximiser le confort en phase pré-terminale et terminale avec une approche biopsycho-sociale afin d'assurer le respect du droit de mourir dignement. Ce programme est particulièrement bien implanté dans le milieu où il a su tisser des liens forts avec le CLSC et les organismes communautaires afin d'offrir à sa clientèle des services adaptés à ses besoins.

L'inscription à ce programme se fait, suite à la présentation du dossier, au comité des soins palliatifs par le médecin traitant.

3.3.2 Le contrôle du diabète

L'inscription à ce programme se fait par le médecin traitant, l'infirmière contactera le participant(e) pour prévoir avec elle ou lui les dates des rencontres individuelles requises.

3.3.3 Dépistage du cancer du sein

La désignation ministérielle du Centre Hospitalier De Charlevoix à titre de Centre de dépistage dans le cadre du programme québécois de dépistage du cancer du sein a été faite en juin 1999.

Pour avoir accès à ce programme, toutes les femmes entre 50 et 69 ans du territoire sont contactées par la section locale du programme Québecois du dépistage du cancer du sein (PQDCS) pour leur rappeler d'entrer en contact avec le centre de dépistage afin de prendre rendez-vous. Si une mammographie est prescrite aux clientes par le médecin traitant, il leur sera également offert d'être inscrite au programme.

3.3.4 Les services pour les personnes âgées

Pour les personnes âgées, de nombreux programmes ont été développés afin de répondre aux besoins de sa clientèle cible.

- Programme de centre de jour:

Le programme de centre de jour offre des services préventifs et thérapeutiques pour les personnes âgées sur une base externe. Ces services liés à la prévention, au diagnostic, au traitement et à la réadaptation favorisent le maintien à domicile de la personne concernée dans les meilleures conditions possibles. La famille est directement mise à contribution dans le cadre de ces services.

- Programme d'hébergement:

Le programme d'hébergement s'adresse à la personne âgée en perte d'autonomie dont l'état, en raison de ses déficiences physiques ou psychosociales, est tel, qu'elle doit être soignée ou gardée

en résidence pour une période prolongée ou temporaire (hébergement temporaire). Dans le programme d'hébergement, le client reçoit le gîte, le couvert, des services de surveillance, des soins et assistance.

- ❖ Programme de courte durée gériatrique:

Le programme de courte durée gériatrique répond aux besoins de la personne âgée qui souffre d'une maladie à laquelle peut s'ajouter des complications pluripathologiques, psychologiques ou sociales. Dans ce programme, on évalue, on traite et on aide la personne âgée concernée à se réadapter durant une période ne dépassant pas 45 jours. On vise à l'orienter vers le ou les services les plus adéquats pour elle. Les activités de ce programme débordent dans le milieu hospitalier pour atteindre le domicile de l'usager concerné.

- ❖ Programme de longue durée gériatrique:

Le programme de longue durée gériatrique s'intéresse à la personne âgée dont la perte d'autonomie due à des conditions qui lui sont associées, l'oblige à recevoir des services de longue durée en centre hospitalier. Ces services sont actifs et liés à l'amélioration ou à la stabilisation de l'état physique ou psychologique de la personne, au maintien de son rôle familial et social, à la prévention de problèmes physiques ou psycho-sociaux.

3.4 Les urgences

Le service des urgences assure des soins de première ligne à toute personne se présentant au service d'urgence, peu importe son âge ou sa condition, et garantit le transfert dans un centre plus spécialisé si nécessaire.

Ce service répond aux besoins de la clientèle ambulatoire admise en médecine d'un jour, en dehors des heures d'ouverture, soit le soir et les fins de semaines.

3.5 L'unité des soins de courte durée (USCD)

L'unité de soins de courte durée est une unité de 23 lits qui assure des soins de qualité à une clientèle diversifiée. Les spécialités offertes sont la médecine et la chirurgie (générale, gynécologique, urologique, ophtalmologique).

L'unité possède également 3 lits de soins intermédiaires pour fournir des soins spécifiques à la clientèle qui requiert une surveillance étroite et des traitements complexes. Depuis l'automne 2000, l'unité offre à la clientèle admise pour un problème pulmonaire chronique, les soins et les services d'une équipe multidisciplinaire.

3.6 Centre de réadaptation pour personne vivant avec une déficience intellectuelle

Les programmes des services aux personnes vivant avec une déficience intellectuelle ont pour mission d'offrir des services d'adaptation, de réadaptation et d'intégration sociale à ces personnes, de supporter leur famille et leur entourage, dans le but de contribuer à réduire les situations de handicap et d'améliorer leur qualité de vie.

Par la reconnaissance et la promotion des compétences de la personne, ce centre a pour objectif de valoriser la personne en l'impliquant dans un projet de vie et d'améliorer son image en l'intégrant dans la communauté.

3.7 Autres services

Le Centre Hospitalier de Charlevoix propose d'autres services à la population locale et par la même remplit un rôle de proximité.

3.7.1 Comité des familles

Le comité de famille regroupe les représentants des familles qui ont un parent hébergé et les représentants d'une unité de soins données. Ce comité a comme but de favoriser et de faciliter l'implication des membres de la famille en vue d'améliorer la qualité de séjour des personnes âgées en centre gériatrique.

Ce comité assure plusieurs missions : identifier les intérêts des familles, exprimer par le biais de leurs représentants, les besoins des familles, recevoir et répondre aux questions et aux demandes d'explications des familles sur les activités des unités, informer les familles sur la vie de l'unité de vie...

3.7.2 Le club de parrainage physique

Cette association bénévole s'adresse aux personnes âgées désireuses d'être parrainée par une personne de la communauté. Le parrain ou la marraine choisie va favoriser l'autonomie, maintenir la personne dans son milieu naturel, favoriser sa participation, développer une approche préventive.

Différents services sont également accessibles à la population : assistance aux repas, escorte médicale, visite amicale, commissions pour le bénéficiaire (magasinage), correspondance, lecture, gardiennage occasionnel...

4. Présentation du département de pharmacie

Le département de pharmacie du CHDC se situe au rez-de-chaussée de l'hôpital.
Les horaires d'ouverture vont de 8h à 16h en continu du lundi au vendredi (fin de semaine et jours fériés sont fermés) ; cependant, un service de garde est assuré 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 durant lequel un pharmacien est constamment joignable. L'accès est possible pour le public lors des plages d'ouvertures et ceci par l'intermédiaire d'un guichet externe verrouillé évidemment par l'intérieur (on retrouve le même principe dans les pharmacies hospitalières françaises).
L'équipe se constitue de deux postes d'assistantes techniques (l'équivalent de nos préparatrices nationales) à temps plein (environ 40 heures par semaine) et de deux postes à temps partiels.
L'encadrement est assuré par trois pharmaciens à temps plein : Steeve Dufour le chef du département et notre maître de stage « officiel », Lucie Bouchard toute récente diplômée (d'ailleurs plus jeune que nous !) et enfin Guy Corbeil dont nous n'avons pu profiter de la présence lors de notre passage car il savourait d'un congé sans solde.

Immédiatement, nous avons été marqué par la convivialité et la vive gaîté qui régnait au sein de la pharmacie, le tutoiement était de mise et les éclats de rires (très fréquents) tranchaient ouvertement avec ce que nous avions eu l'occasion de découvrir du monde hospitalier français. La même chaleur émanait des différents services que nous avons eu l'occasion de fréquenter par la suite, ce qui dès le départ nous a donné l'agréable impression de rentrer dans une petite famille

et non dans une équipe de travail, tout en gardant bien sûr le professionnalisme nécessaire pour effectuer du bon travail. (Annexe 3)

4.1 Quelques particularités québécoises

Outre l'esprit de franche camaraderie, d'autres différences d'avec le système français nous ont marqué dès notre arrivée.

4.1.1 Le conditionnement des médicaments

La majorité des médicaments utilisés au Québec l'est sous forme de comprimés ou de gélules.
La forme sirop est très réduite, de même les sachets ; quant aux pommades anti-inflammatoires, elles n'existent pas.
Généralement, on retrouve ces comprimés ou gélules conditionnés dans des pots contenant 100 voire 500 unités. (Annexe 4)
Les conditionnements de 28 ou 30 unités sont réservés à quelques spécialités comme le Plavix®, le Nolvadex®, le Pravachol® (statine) ou encore certains médicaments coûteux.
Ce stockage en gros, plus intéressant financièrement, impose une étape de comptage avant la délivrance du produit.

L'Ordre des Pharmaciens du Québec considère qu'en règle générale la remise d'une quantité de médicaments équivalent à 30 jours traitement constitue une saine pratique qu'il faut continuer à encourager (20).
Cette règle s'appuie sur trois objectifs d'intérêt public :
. la nécessité de limiter les quantités de médicaments en circulation, l'accumulation pouvant favoriser l'usage irrationnel.
. la nécessité de prévenir le gaspillage en cas de modification ou d'interruption du traitement
. le monitorage adéquat de la thérapie pharmacologique par le pharmacien.
Cette pratique n'est toutefois pas une obligation professionnelle ; le pharmacien peut donc, sur la base de l'évaluation de besoins du patient, fournir une quantité excédant 30 jours si cela s'avère nécessaire et si bien entendu, l'ordonnance le permet.

4.1.2 Le comptage des pilules

Cette étape est en quelque sorte le point d'orgue de l'activité de la pharmacie : il revient aux assistantes techniques de la réaliser et au pharmacien de la contrôler.
Ce procédé apporte comme avantage conséquent l'économie des comprimés dans les traitements aigus pour lesquels on va en effet délivrer le nombre exact de comprimés nécessaires.
Le second avantage est de voir le médicament, d'en retenir la forme, la couleur ce qui peut s'avérer utile en cas de nécessité d'identifier un médicament (intoxication, oubli...). En outre, tous les comprimés et gélules sont reproduits en couleurs dans le CPS (Compendium des Produits et Spécialités pharmaceutiques) ouvrage de référence équivalent à notre Vidal et comportant toutes les monographies des médicaments.

On peut cependant émettre un bémol quant à l'hygiène ; à l'hôpital la question se pose moins étant donné que les assistantes techniques portent des gants stériles et utilisent des piluliers à usage unique ce qui peut ne pas être forcément le cas en pharmacie communautaire.
De plus, on peut supposer que la conservation est moins bonne dans des gros flacons sans cesse ouverts qu'enfermés dans des alvéoles unitaires sous blisters.
Enfin, le dernier inconvénient supposé est d'ordre économique : le temps de manipulation ainsi que le temps mis pour contrôler les préparations.

4.1.3 Les conditionnements hebdomadaires

Comme leur nom l'indique, ces conditionnements sont destinés à recevoir la médication régulière d'une semaine. Ils comportent 21 ou 28 cases, alignées par 3 ou 4 pour chaque journée de la semaine. Il s'agit d'un procédé simple, sécuritaire et économique.
Ce système s'est généralisé à la fois en pharmacie hospitalière (en France, il est possible de rencontrer ce type de dispositif à l'hôpital mais d'une manière très sporadique) mais aussi en pharmacie communautaire, ce qui n'existe pas du tout dans nos officines françaises.

La décision de recourir à une telle présentation a plusieurs justifications (21) :
. incapacité du patient (ou de la personne qui en a la charge) à gérer de façon adéquate la prise de sa médication, soit à cause de problèmes cognitifs, soit à cause d'handicaps physiques (difficultés visuelles, Parkinson...)

Parmi les éléments qui confirment une telle incapacité, citons : le renouvellement précoce ou tardif des ordonnances, l'oubli ou le retard régulier dans la prise de certaines doses, l'incompréhension des objectifs ou des modalités du traitement pharmacologique, l'échec thérapeutique répété…

. absence de personnes-ressources (famille, amis) sur lesquels le patient pourrait compter pour suppléer à ses propres limites

. complexité du tableau posologique, celui-ci variant en fonction du nombre de médicaments impliqués, du nombre de prises quotidiennes, du risque de confusion entre certains produits (couleur, forme…)

. niveau de danger des médicaments en regard de la situation clinique (exemple des psychotropes chez les suicidaires)

. déplacement d'un patient autonome de son lieu de résidence habituelle

. exceptionnellement, une présomption importante quant à l'incapacité du patient à assumer sa prise de médicament

A l'heure actuelle, deux grands types de conditionnement existent au Québec : le dispill, plus fréquent à l'hôpital et la dosette son équivalent en pharmacie communautaire.

- ❖ Le dispill (Annexe 5)

Ce pilulier est divisé en 28 alvéoles en plastique, correspondant aux quatre prises quotidiennes, étalées sur une semaine de médication.

Ces alvéoles sont détachables et colorées selon le moment de prise afin d'en faciliter la distribution. Chaque alvéole est identifiée, avec le nom de la personne, le moment et la date de prise.

Sur l'en-tête de l'étiquette, en haut de la feuille recouvrant les alvéoles, apparaissent la description de tous les médicaments dans le pilulier, avec le plan de prise quotidien, le nom du pharmacien et celui du prescripteur ainsi que le nombre de renouvellements si il y a lieu.

Le dispill est un pilulier à usage unique, peu coûteux car en plastique recouvert d'une feuille autocollante.

Pour la réalisation, un plateau de montage est nécessaire : il servira de moule support aux alvéoles.

L'assistante technique pose une feuille d'alvéoles sur ce support pour ensuite placer les médicaments dans celle-ci ; pendant ce temps, elle imprime les feuilles spécifiques colorées sur 4 colonnes (matin, midi, soir et coucher) pour obtenir l'identification de 28 cases et de l'en-tête. Elle remplit chaque case avec le traitement approprié, le fait vérifier au pharmacien puis applique la feuille autocollante sur le dispill correspondant.
Il s'agit d'un travail assez répétitif mais une attention permanente doit être conservée pour éviter toute erreur.

- La dosette (Annexe 6)

La dosette est plus connue en France, il s'agit d'une petite boîte rectangulaire de 28 compartiments en plastique dur.
Comme le dispill, elle présente 7 colonnes pour 4 rangées pour assurer les prises du matin, midi, soir et coucher des 7 jours de la semaine. Cependant, les compartiments sont plus rigides et ne sont pas différenciés par une couleur. En ce qui concerne l'identification du patient, de son médecin, de son pharmacien, les posologies et renouvellements, ils se trouvent sur une feuille annexée au dos de la dosette.

La réalisation est moins contraignante que celle du dispill, il n'y a pas besoin de plateau de montage, mais on peut craindre une hygiène plus « douteuse » si on la compare au dispill qui est à usage unique.

Aux nombreux avantages de l'utilisation de ces piluliers hebdomadaires (amélioration de l'observance, sécurité accrue, diminution des pertes, optimisation du traitement...), on peut néanmoins y opposer certains inconvénients comme une certaine infantilisation du patient, des manipulations accrues augmentant les coûts de personnel et diminuant l'hygiène...

4.1.4 Les posologies

Là encore pour les posologies, il nous a fallu un certain temps d'adaptation et faire appel à nos souvenirs de lycée étant donné qu'elles sont indiquées en abréviation latine. (Annexe 7)
L'avantage d'une telle pratique « standardisée » est de limiter les confusions tout en offrant un gain de temps et de place pour le prescripteur.

A noter que certains médicaments sont prescrits au besoin (noté p.r.n.) : le médecin doit alors préciser le nombre maximal de doses par jour et l'indication du médicament.

4.2 Description des tâches des A.T.S.P.

Les Assistantes Techniques aux Soins Pharmaceutiques sont l'équivalent de nos préparatrices, elles obtiennent leur diplôme suite à une formation d'environ 1200 heures après le baccalauréat (passé à 17 ans au Québec). Leur formation est cependant moins poussée par rapport à l'apprentissage en France, en effet, elles ne pourront effectuer que des tâches techniques, la délivrance de médicaments étant réservée au seul diplôme de pharmacien.

Le travail des A.T.S.P. concerne différents domaines dont le temps nécessaire pour accomplir les différentes tâches a été évalué.

4.2.1 Les tâches relatives à l'U.S.C.D.

- répondre au téléphone et orienter les communications ou transmettre les messages aux personnes concernées
- répondre au guichet externe (médication personnelle des clients, représentants en pharmacie ou autres)

Ces deux premières tâches représentent environ 1 heure par jour.

- ordonnances à l'U.S.C.D. :

. aller chercher les paniers au monte-charge.
. faire le ménage : enlever les étiquettes, inscrire la quantité restante du médicament represcrit, inscrire « ok » pour un médicament cessé dont le retour a été acheminé, gérer le retour des narcotiques.
. mettre de côté les paniers en attente d'un retour.
. traiter à l'informatique une ordonnance à la fois.
. acheminer le panier avec les étiquettes.

. conditionner les ordonnances ou demander de l'aide pour le faire si le volume est trop grand et si le délai de traitement (soit 1 heure) ne sera pas respecté.

. inscrire dans le logiciel répertoriant les données sur chaque patient (clinibase) les clients qui sont en observation, en virage ambulatoire ou en oncologie.

. traiter les ordonnances pour les patients en attente d'hospitalisation ou sous observation depuis 24 heures à l'urgence.

. traiter les ordonnances pour le virage ambulatoire et l'oncologie à venir.

. consigner la médication personnelle.

. détruire tous les comprimés ou capsules qui ne sont pas récupérables et qui reviennent à la pharmacie (en les diluant dans un peu d'eau dans un contenant hermétique).

. faire de même pour la médication personnelle 15 jours après le départ du bénéficiaire.

. tenir un registre des substances ciblées périmées ou inutilisables lors de leur retour à la pharmacie et les détruire comme précédemment.

Pour les narcotiques périmés ou inutilisables, la procédure est différente : à leur retour à la pharmacie, les conserver dans une voûte jusqu'à leur destruction (incluant les médications personnelles), un inventaire permanent est effectué.

Une fois pas semaine, une demande de destruction des drogues contrôlées et des stupéfiants est effectuée et transmise par fax au Département de Santé Canada. Cette demande doit contenir les renseignements suivants : -nom, dosage et quantité du produit

-date d'expiration et no de lot ou raison de la destruction

-signature du pharmacien

Suite à la réception de l'autorisation de destruction, il faut détruire les produits de la même façon que les autres mais la présence de deux pharmaciens est obligatoire, ils devront signer la liste des produits détruits en ajoutant leur n° de permis et la date.

L'ensemble de ces tâches relatives au fonctionnement de l'U.S.C.D. représente le « gros » du travail des A.T.S.P.

Nous l'avons évalué à 6 heures par jour dans la semaine et 3 heures par jour pour la fin de semaine.

4.2.2 Le « Manrex »

Il s'agit du nom générique désignant le dispill (Manrex est le nom de l'entreprise qui vend et conçoit ce type de système).

Là encore, les tâches relatives à la préparation des « Manrex » rentre dans le cadre de protocoles tout a fait définis :

. faire le ménage des paniers « Manrex » : inscrire la quantité retournée, inscrire « ok » pour les médicaments cessés, conditionner les crèmes, pompes et autres, remplacer les cases non présentes si il y a lieu, téléphoner à l'infirmier(ère) pour exiger les retours non acheminés et traiter cette ordonnance seulement lors de la réception du médicament en question.

. traiter les ordonnances au complet pour chaque unité et les conditionner (les plaquer)

. remettre les feuilles d'ordonnance, profils, plaquettes, crème et autres au pharmacien pour vérification et signature.

. remettre le tout dans panier approprié à chaque unité et téléphoner pour aviser le service que tout est prêt.

Ces tâches représentent environ 3 heures par jour (du lundi au vendredi).

. effectuer les renouvellements Manrex : valider les ordonnances pour 105 jours (30 minutes par semaine).

. conditionner les Manrex : sortir les étiquettes pour 35 jours, les coller sur chaque plaquette, conditionner liquides, timbres cutanés et autres... (2 heures 30 par semaine).

. laboratoire : Chimio, pré-chimio, préparation magistrale, histamine, épidurale... (7 heures par semaine)

. plaquer l'unité à venir : sortir les nouveaux profils de la prochaine unité à plaquer, indiquer sur le profil si nous pouvons récupérer un produit déjà plaqué, faire l'inventaire des produits retrouvés fréquemment dans l'unité à plaquer (acétaminophène, docusate, senokot...) (3jours par semaine).

. commander la chimio pour la semaine suivante.

. désinfection des hottes (1 heure par mois).

. lavage des hottes (1 heure par semaine).

4.2.3 *Répartition dans la semaine* :

Chaque service se voit distribuer sa médication et son matériel un jour fixe de la semaine (1 heure 30 par jour) :
Ambroise Fafard, Santé mentale, U.C.D.G. : lundi
Dina Boivin, Marie-Bibeau, Euloge Tremblay : vendredi
U.S.C.D. : lundi, mercredi, vendredi
Urgence : lundi, vendredi
Salle d'opération : jeudi
Réserve de secours tous les matins
Médecine de jour, services externes et C.L.S.C. : sur demande
Hémodialyse : mardi, jeudi, dimanche

La commande (2 heures par jour) :
Commande du magasin le mercredi.
Défaire la commande, placer la marchandise, et inscrire date d'expiration
Commander les médicaments chez Medis ou aux autres compagnies si il y a lieu.

4.2.4 Autres tâches

Balancer les narcotiques et classer les feuilles de contrôle.
Classer les revues dans la bibliothèque, acheminer le surplus de dossier dans la réserve au sous-sol.
Courrier deux fois par jour.
Travaux de secrétariat : rapports périodiques, entrer les données du budget 1 fois par an...préparation et distribution du café (selon les ordres de Steeve Dufour !...)

4.3 Description des tâches des pharmaciens

Le département de pharmacie du CHDC a élaboré un plan d'effectif pharmaceutique afin de mieux décrire la distribution des tâches des pharmaciens selon leur nombre et situer le niveau de soins correspondant selon la description de l'association des hôpitaux de Québec.

4.3.1 Plan I : plan d'effectif réduit (plan d'urgence)

Ce plan équivaut à un temps plein (environ 40 heures par semaine soit 5 x 8h/jour) et ne concerne essentiellement que la distribution des médicaments :

- validation des ordonnances et vérification contenant/contenu du Manrex préparé par les ATSP
- gestion de la clinique d'anticoagulothérapie
- aucune activité clinique régulière et administrative, traitement des cas urgents seulement

4.3.2 Plan II : deux diplômes de pharmacien présents

Ce plan reprend les tâches décrites dans le niveau I ainsi que les suivantes :

- suivi de la clientèle à l'UCDG/RFI (Unité de soins de Courte Durée en Gériatrie, Réadaptation Fonctionnelle Intensive)
- participation aux réunions de PII (Plan d'Intervention Interdiscplinaire)
- suivi de la patientèle en soins palliatifs et oncologie

4.3.3 Plan III : 3 diplômes de pharmacien présents

Il s'agit de la situation actuelle de Baie Saint Paul.

- en oncologie : réunion hebdomadaire avec le service (1,5 heure/semaine), rencontre des patients (4 heures/semaine) et besoins ponctuels (ordonnances, recherche...) (2 heures /semaine)
- en cardiologie : rencontres ponctuelles avec les patients, enseignement individuel et de groupe concernant les AVK (1,5 heure/semaine)
- en soins palliatifs : suivi des patients (2 heures/semaine) et réunion avec le service (2 heures/semaine)

- en UCDG et RFI : rencontre et évaluation des patients (2 heures/semaine) et réunion hebdomadaire avec le service (1,5 heure/semaine)
- en PII : rencontre et suivi des patients (4 heures/semaine) et réunion hebdomadaire avec le service (1 heure/semaine)
- en clinique de diabète : rencontre et suivi de la clientèle (10 heures/semaine)
- en déficience intellectuelle : réunion avec le service (incluant préparation et suivi) (5 heures/semaine), suivi de 350 usagers en externe (5 heures/semaine), demande de consultation de médecin (4 heures/semaine)
- programme de suivi MPOC (Maladie Pulmonaire Obstructive Chronique) (1,5 heures/semaine)
- tournée à l'USCD : suivi de la clientèle, demande de consultation (3 heures/semaine)
- gestion du département de la pharmacie : réunion des pharmaciens et des ATSP (3 heures/semaine), administration : budget, horaires, rapports... (9 heures/semaine), participation dans les divers comités de pharmacologie de l'hôpital (2,5 heures/semaine)
- distribution : validation des Manrex et gestion de la clinique d'anticoagulothérapie (1 temps plein/semaine)

Dès les premiers jours de notre présence, nous avons été surprises par l'investissement important des pharmaciens et notamment de Steeve Dufour au sein des différents services de l'hôpital, démarche radicalement différente de ce que nous avions eu l'occasion de connaître en France.
En effet, leur temps de présence dans le département de la pharmacie ne représente finalement qu'une petite moitié de leur emploi du temps complet, l'autre partie étant grandement employée à une étroite collaboration avec les services.
Avec toute la patience et la bonne humeur qui le caractérisent, Steeve a su nous montrer son travail de fond auprès des malades : chaque nouveau patient est rencontré dès son arrivée, dans la mesure du possible (certaines périodes de l'année étant plus chargées que d'autres ne permettent pas de rencontrer tous les nouveaux arrivants). Fréquemment, il leur rend visite durant leur séjour à l'hôpital afin de s'assurer si tout se passe bien et si les personnes n'ont pas de question relative à leur traitement voire leur pathologie ; enfin, il les rencontre une dernière fois, au moment de leur départ, afin de leur expliquer leur traitement à l'aide d'une fiche de posologie.

En outre, Steeve et son équipe nous ont immédiatement intégré dans leur tournée dans les unités, à préparer les réunions, à y participer activement, à aller à la rencontre des équipes soignantes : infirmiers, médecins...
Nous étions enthousiastes de voir à quel point un pharmacien hospitalier peut tenir un rôle aussi important au sein même des services et ce, dans un profond respect et une réelle estime du travail de chaque professionnel de santé.

Il ne faut cependant pas croire qu'il s'agisse d'un exemple rare et singulier ; en effet, nous avons eu la chance par la suite d'effectuer une partie de notre stage (2 semaines) dans des grands hôpitaux de Québec où dans certains services (cardiologie, néphrologie...) un pharmacien y était à demeure et ne passait au département de la pharmacie seulement pour déposer ses affaires en début et fin de journée. Là encore, il assumait pleinement son rôle d'acteur de santé en participant activement à la vie du service, en accompagnant le médecin et les internes lors des visites des patients, en s'assurant lors de la sortie du malade de la bonne compréhension de son traitement...
Cette expérience au demeurant très enrichissante, n'a finalement fait que renforcer l'image du pharmacien québécois, dynamique dans son travail, engagé auprès de ses patients, respectueux du travail de tous les acteurs de santé.

Deuxième Partie

INTRODUCTION AU CONCEPT DE CLINIQUE D'ANTICOAGULOTHERAPIE

L'EXEMPLE DE LA CLINIQUE DE BAIE SAINT PAUL

Une des grandes missions du département de la pharmacie du Centre Hospitalier de Charlevoix est la gestion de la clinique d'anticoagulothérapie, qui est prise en charge par les pharmaciens. Leur nombre étant réduit durant les vacances d'été (en effet, un des pharmaciens, Guy Corbeil était en congé sans solde), Steeve Dufour nous a demandé de nous occuper d'une grande partie de ce programme.

1. Introduction au concept de clinique d'anticoagulothérapie

Les indications des traitements anticoagulants ainsi que le niveau d'anticoagulation requis pour chaque pathologie sont désormais bien établis.
La prescription d'un traitement peut se faire par tout médecin, qu'il soit hospitalier ou non, lors de la découverte ou la prise en charge d'une pathologie nécessitant l'emploi d'une telle thérapeutique.
Cependant, il n'est pas clairement défini à qui incombe le rôle d'informer et d'éduquer le patient : objectifs du traitement, mécanisme d'action, risques encourus (saignements mineurs voire majeurs), prise du médicament à heure fixe avec contrôle de l'INR afin d'adapter les doses, objectif d'INR et signification, risques d'interactions médicamenteuses et alimentaires, risque tératogène chez les femmes en âge de procréer...
On aborde alors le concept de l'éducation thérapeutique, qui ne doit plus se limiter à améliorer les connaissances des patients mais favoriser l'apprentissage d'un savoir-faire et leur apporter les éléments nécessaires pour adapter leur comportement aux situations auxquelles leur pathologie risque de les soumettre.
Certains services hospitaliers s'assurent de l'acquisition d'un minimum de connaissances auprès des patients avant leur retour à domicile par un questionnaire rempli après un court enseignement ; toutefois cette prise en charge n'est ni systématique et ni suffisante.
Ainsi, plusieurs pays ont mis en place des structures spécialisées dans la prise en charge et le suivi des patients sous AVK ; cette évolution s'est accompagnée du développement d'outils de gestion informatique et de la notion d'auto-surveillance par le patient.

1.1 Les cliniques d'anticoagulothérapie

L'utilisation de l'INR a permis une amélioration de la qualité de la surveillance du traitement par AVK. Afin de réduire les complications liées à l'utilisation des AVK, certains pays ont créé des

structures spécialisées dans la gestion des traitements anticoagulants appelés les cliniques d'anticoagulants (CAC).

Les CAC sont la référence dans de nombreux pays d'Europe (Hollande qui a été l'initiateur, Angleterre, Italie, Espagne) et d'Amérique du Nord (Canada).

Une CAC est une structure sanitaire spécialisée associée aux laboratoires d'analyses médicales (LAM) et aux médecins prescripteurs, qui assure l'information et l'éducation du patient à son traitement en vue d'en obtenir une meilleure observance selon un programme d'enseignement adapté et structuré et qui planifie la conduite pratique du traitement en collaboration avec le prescripteur (adaptation des doses, dates de prochains contrôles biologiques).

Le succès du traitement repose sur la coopération du patient et de son entourage.

Un entretien avec le patient est nécessaire avant toute initiation afin de transmettre les informations nécessaires ; en outre, ses connaissances doivent être régulièrement réévaluées.

1.1.1 Aux Pays Bas

La première CAC a été créée aux Pays Bas à Utrecht en 1949 à l'initiative du Pr Jordan (7).

Dès lors, ce système a connu un essor considérable : il est devenu national avec soutien gouvernemental et centralisation régionale ; vingt années ont été nécessaire au développement de cette organisation basée sur le volontariat.

La couverture concerne des patients suivis en externe ou pris en charge à domicile, elle touche 90% de la population sous AVK et est répartie sur 70 centres (Thrombosis Centers) regroupés dans la Dutch Federation of Thrombosis Centers créée en 1971. La moitié de ces centres se situent en milieu hospitalier et sont sollicités uniquement par les médecins ayant posé l'indication d'un traitement anticoagulant.

Le pivot central est représenté par l'infirmière réalisant les prélèvements sanguins, faisant le relais entre le patient et le médecin généraliste et transmettant les informations nécessaires à l'équilibration du traitement, dictées par les médecins du centre.

Le Leiden Thrombosis Service (17) est représentatif du fonctionnement des Centres de Thrombose des Pays Bas, gérant depuis 30 ans le traitement coumarinique des 460 000 habitants de la région de Leiden, couverte par 4 hôpitaux.

Chaque hôpital gère le traitement en intra hospitalier ; lorsque le patient quitte l'hôpital, le centre Leiden prend le relais grâce à une organisation infirmière réalisant et collectant les prélèvements sanguins, les transmettant au centre pour réalisation des INR.
L'ajustement nécessaire des posologies et la détermination de la périodicité de la surveillance sont réalisés par l'équipe de spécialistes du centre, avec transmission des posologies d'AVK ou de vitamine K, si besoin, le jour même au patient.
Chaque patient nouvellement pris en charge se voit remettre toutes les informations nécessaires à son traitement.
Depuis 1973, tout le système est informatisé (informations administratives, résultats d'INR, dosages d'AVK prescrit...).

1.1.2 En Italie

La fédération italienne des centres de surveillance des traitements anticoagulants a été créée en 1989 par les représentants des 9 services existants.
En 2000, on en recense 255 qui gèrent 20 % des patients sous AVK.
La fédération est très active : elle organise des réunions et des formations à tout le personnel concerné, édite des documents, possède son propre journal, a créé un site internet, dirige le contrôle externe de qualité des laboratoires...
Un de ses buts ultimes est la standardisation des pratiques.
L'ensemble des prestations fournies au patient est gratuit (prélèvement, INR et prescription).

1.1.3 En France

En 1998, une CAC a été créée par l'équipe du Dr Léger (18) grâce à la coopération entre le service de médecine vasculaire et le laboratoire d'hématologie et grâce à un financement par le CHU de Toulouse.
La création de structures prenant en charge totalement le patient tel que cela se déroule dans certains pays n'est pas applicable actuellement en France ; la CAC de Toulouse a donc été interposée entre le laboratoire de proximité et le médecin traitant de façon à l'adapter à l'exercice médical français.
Ce concept a été repris par l'équipe du Dr Boneu du CHU de Toulouse et correspond à un outil d'aide à la prescription permettant de baisser la iatrogénicité. Le médecin traitant conserve une

place primordiale dans le système : la clinique ne se substitue pas à lui, c'est lui qui reste responsable de son patient. En effet lui seul a une vision globale médicale et sociale du patient. Un patient n'est pris en charge dans cette structure qu'après acceptation par son médecin traitant. De plus, les biologistes du Midi-Pyrénées se sont associés à cette nouvelle démarche en signant une charte d'adhésion précisant l'obligation d'utiliser un réactif sensible, de faxer les résultats en temps réel, et de participer à un contrôle de qualité.
Les missions de cette clinique à Toulouse ont été définies : éducation thérapeutique du patient, conseils thérapeutiques aux médecins traitants, un centre d'expertise pour le traitement antithrombotique, une formation médicale continue avec édition des conduites à tenir, diffusion d'informations et réalisation d'études épidémiologiques.
Au sein de cette clinique ont également été élaboré des supports écrits destinés aux patients : un guide pratique des anticoagulants, un carnet de suivi des INR, une carte signalant que le patient est sous AVK.
En mars 2003, le service a traité 30 à 80 INR par jour et plus de 300 patients.

A Rouen, un centre de suivi et de conseil des traitements anticoagulants (CSCTA) a été créé avec l'aide de médecins hospitaliers, par une initiative libérale et par l'aide du fond d'aide à la qualité des soins en médecine de ville (FAQS). (19)
Le contrat de partenariat est rémunéré et l'accord du patient écrit.
Le prélèvement biologique est géré dans le laboratoire habituel du patient puis le résultat est adressé au CSCTA qui transmet ses propositions au médecin généraliste. 120 patients sont ainsi gérés.

D'autres expériences sont en cours à Saint Etienne, Reims et Paris XV.

1.2. Leurs résultats

Depuis leur émergence, de nombreux travaux, qui visaient à évaluer leurs résultats, ont été publiés.

Taylor (31), dans une étude datant de 1994, a évalué ce que connaissaient les patients de leur traitement anticoagulant oral à l'aide d'un questionnaire. Il en résultait que les praticiens exerçant dans les cliniques d'anticoagulants donnaient de meilleures informations que les médecins

hospitaliers non impliqués dans ce type de structure. A noter que dans cette étude, 92% des patients connaissaient l'action du médicament.

Ainsi, en améliorant les connaissances des patients, on espère les impliquer dans leur traitement et augmenter le temps passé en zone thérapeutique.
C'est ce qu'a montré Chiquette (6) dans une étude de 1998 sur 300 patients en comparant pour deux niveaux différents d'anticoagulation le suivi conventionnel et le suivi par une clinique spécialisée.

Tableau 1 : Pourcentage des INR en zone thérapeutique : comparaison du suivi conventionnel et du suivi par une clinique d'anticoagulant

INR	Niveau d'anticoagulation	Suivi conventionnel	Suivi par une clinique	Signification
INR en zone thérapeutique	2 – 3	29,6	32,3	NS
	2,5 – 4,5	35	50,4	P < 0,001
INR < 2	2 – 3	36,2	39,2	NS
	2,5 – 4,5	23,8	13	P < 0,001
INR > 5	2 – 3	14,7	7	P < 0,001
	2,5 – 4,5	19	15	NS

Le nombre d'INR en zone thérapeutique n'est pas significativement différent dans les deux groupes pour les patients traités pour un INR cible compris entre 2 et 3.
Par contre, pour ceux dont l'anticoagulation nécessaire est plus élevée, l'amélioration est nette.
Le meilleur équilibre de l'INR n'est pas un but en soi ; de nombreuses études ont montré qu'en améliorant le suivi thérapeutique des patients, le nombre des complications hémorragiques ou des récidives thromboemboliques était diminué. En outre, les CAC diminueraient d'un facteur 3 à 4 la morbidité et la mortalité liées à l'utilisation des AVK (2) (6) (11).

Si l'on reprend l'étude de Chiquette, les événements hémorragiques étaient divisés par 2,5 dans le groupe suivi par la structure spécialisée ; quant aux événements thromboemboliques, ils sont réduits d'un facteur 3,5.

Tableau 2: Pourcentage des événements hémorragiques/patients/an : comparaison du suivi conventionnel et du suivi par une clinique d'anticoagulant

	Suivi conventionnel	Suivi par une CAC	Signification
Hémorragie mineure	18	7,5	NS
Hémorragie significative	35,3	8,1	P < 0,001
Hémorragie majeure ou fatale	3,9	1,6	P < 0,05
Récidive thromboembolique	11,8	3,3	P < 0,05

Une étude de Sacramento (32), plus récente, a comparé deux groupes de 60 patients hospitalisés ; l'un suivi traditionnellement et l'autre pris en charge par une CAC managée par un pharmacien.

Tableau 3 : résultats de l'étude de Sacramento (32)

	Suivi conventionnel	Suivi par une CAC
Durée d'hospitalisation (jours)	9,5	6,8
INR > 3,5		
Nombre de patients	37	16
Nombre de jours	142	29
INR > 6		
Nombre de patients	20	2
Nombre de jours	50	6
Complications	6	1

Cette étude nous enseigne deux faits importants : d'une part, la CAC évite mieux les « débordements » d'INR, et d'autre part, elle diminue les jours d'hospitalisation et le nombre de complications. On peut ainsi en déduire que la généralisation de ce type de suivi entraîne une économie significative en matière de coût de santé.

Enfin, lors de l'étude ISCOAT (2) conduite par la fédération italienne des services d'anticoagulation, Palareti montrait en comparant ses résultats à ceux d'une méta-analyse de 25 études concernant le suivi traditionnel que le nombre d'hémorragies était quasiment divisé par deux lorsque les patients étaient suivis par une clinique.

Tableau 4 : Comparaison du suivi conventionnel et du suivi par une clinique d'anticoagulothérapie

	Hémorragie mineure	Hémorragie majeure	Hémorragie fatale
Etude ISCOAT	6,2	1,1	0,25
Méta-analyse de 25 études (suivi traditionnel)	15	4,9	0,8

Parmi les initiateurs des CAC, le Québec est maintes fois cité comme référence dans la littérature ; il s'avérait alors plus qu'enrichissant d'expérimenter une application concrète d'une de ces cliniques sur le terrain.
Avant d'entrer dans la description détaillée de la clinique de Charlevoix, il est nécessaire de prendre connaissance des droits et devoirs du pharmacien québécois.

2. Lignes directrices sur l'anticoagulothérapie au Québec

Pour outiller les professionnels de santé qui traitent les personnes anticoagulées, le Collège des Médecins du Québec et l'Ordre des Pharmaciens du Québec se sont réunis pour développer un guide traitant des lignes directrices concernant l'anticoagulothérapie.
Ce document traite entre autres des aspects légaux, définit les responsabilités de chacun et décrit précisément le protocole à suivre lors des différentes étapes de l'anticoagulothérapie.

2.1. Contexte légal

Sanctionnée par l'Assemblée nationale du Québec du 14 juin 2002, la « Loi modifiant le code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la Santé », communément nommée « Loi 90 », a eu pour objectif de moderniser le système professionnel de Santé québécois.
Elle permet d'établir de nouveaux rapports entre les professionnels de santé, appuyés sur l'interdisciplinarité et la complémentarité, afin de mieux répondre aux besoins actuels de la population. Elle modifie considérablement le partage des activités réservées entre les professionnels de santé.

Ainsi les législateurs, en modifiant l'article 17 de la Loi sur la pharmacie, fondement de l'exercice professionnel pharmaceutique, reconnaissent l'évolution du rôle du pharmacien au cours des dernières années et, entre autres, sa compétence en ce qui concerne la surveillance de la pharmacothérapie. Ces nouvelles dispositions sont entrées en vigueur le 30 janvier 2003.

Dans le cadre de l'exercice de la pharmacie, six activités sont réservées au pharmacien ; tout comme son homologue français, le pharmacien québécois doit être en mesure de « détecter et de prévenir les problèmes pharmacothérapeutiques, (...) préparer, conserver et remettre des médicaments (...) émettre une opinion pharmaceutique ».
Il existe cependant quelques variantes quant à l'amplitude de ses capacités.
On y apprend ainsi que le pharmacien possède outre la capacité de « prescrire un médicament requis à des fins de contraception orale d'urgence et exécuter lui-même l'ordonnance » celle d' « initier ou ajuster, selon une ordonnance, la thérapie médicamenteuse en recourant, le cas échéant, aux analyses de laboratoire appropriées ».
Si l'ordonnance ne comporte pas d'indication à cet effet, le pharmacien ne peut « initier ou ajuster » la thérapie. Dans le cas de thérapies plus complexes comme l'anticoagulothérapie, l'ordonnance peut préciser le protocole à utiliser. Les modifications législatives prévoient de plus, pour les pharmaciens, l'accès aux analyses de laboratoire appropriées pour leur permettre d'ajuster la thérapie du patient.
Le protocole, pour être appliqué en milieu ambulatoire, doit être applicable dans un établissement du territoire où le médecin exerce ses activités.

Cette dernière compétence lui confère donc une place de choix au sein même de la clinique d'anticoagulothérapie.

2.2 Objectifs visés

Le Collège des Médecins et l'Ordre des Pharmaciens du Québec ont conjointement convenu d'une liste d'objectifs à atteindre :
-procurer un traitement anticoagulant le plus efficace et le plus sécuritaire possible aux patients en milieu ambulatoire
-favoriser l'autonomie du patient en regard de son traitement, de sa santé et de sa famille
-accroître l'accessibilité aux suivis d'anticoagulothérapie dans les différentes régions du Québec
-établir un partenariat efficace entre médecins et pharmaciens
-fournir aux divers professionnels de santé des outils pour mettre en place le service
-encadrer l'application des changements apportés par la Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le contexte de l'anticoagulothérapie ambulatoire, c'est-à-dire sur la réception d'une ordonnance individuelle pour un patient donné, autorisant le pharmacien à initier et ajuster des traitements anticoagulants en fonction du protocole, et ce, notamment pour la pratique hors établissement.

Il est à noter que le médecin a toujours la liberté de suivre ou pas le protocole, ainsi que de partager ou non avec un pharmacien le suivi d'un patient anticoagulé.

3. La clinique d'anticoagulothérapie du Centre Hospitalier de Charlevoix

La clinique d'anticoagulothérapie du Centre Hospitalier de Charlevoix a été mise sur pied en 1999 par la Direction des services professionnels et hospitaliers guidée par son souci de promouvoir la qualité des soins en s'inscrivant dans le cadre du virage ambulatoire des soins.
La responsabilité de cette clinique incombe au département de pharmacie du Centre Hospitalier de Charlevoix. Cette équipe de professionnels assure par ses compétences ainsi que sa disponibilité (7 jours sur 7) un suivi systématique et continu, et fournit le soutien nécessaire à la bonne observance.

3.1. Objectifs généraux et spécifiques de la clinique

A sa création, l'objectif général de la clinique était double : d'une part, optimiser le contrôle de la thérapie en maintenant l'INR de l'usager dans l'écart thérapeutique prescrit et d'autre part, favoriser la prise en charge de l'usager en regard de sa santé.
Pour se faire, plusieurs objectifs spécifiques furent définis.
L'usager sera en mesure de définir son problème de santé, à savoir la bonne connaissance de sa pathologie. Il devra prendre conscience de ses responsabilités face à son traitement.
Il devra connaître son anticoagulant : différencier les effets secondaires attendus, « normaux » de ceux à signaler, repérer les interactions alimentaires et dans la mesure possible les interactions médicamenteuses.
Il saura déceler les symptômes de complications signant un sur ou un sous-dosage ; le cas échéant il sera en mesure d'identifier les ressources à sa disposition lui permettant de régler les problèmes potentiels.
Enfin, le patient sera à même de définir le déroulement des activités de la clinique d'anticoagulothérapie.

3.2 Rôles et fonctions des différents intervenants de la clinique

Une des vocations de la clinique est de créer un réseau associant les différents partenaires de santé gravitant autour du traitement anticoagulant, à savoir le pharmacien du centre hospitalier, le laboratoire d'analyse médicale, le CLSC (Centre Local de Services Communautaire), le pharmacien d'officine, enfin le médecin.

3.2.1 Le pharmacien du Centre Hospitalier de Charlevoix

Il possède un rôle pivot, son importance reflète par ailleurs la place de choix qu'occupe le pharmacien dans le système de santé québécois.
Sa place est fondamentale tant auprès du patient qu'auprès de ses collègues de santé, il joue l'interface entre les deux parties, et ceci à différents niveaux.

❖ Evaluation initiale et élaboration d'un plan de soins pharmaceutiques

Le pharmacien hospitalier se voit confier la tâche de la collecte des différentes données sur le patient, son histoire pharmacologique ; il peut le faire par les dossiers antérieurs et présents du patient, il peut aussi prendre les renseignements auprès de l'intéressé.
Il prend connaissance de l'INR visé et la durée du traitement oral, et vérifie si ces éléments sont bien en accord avec la pathologie diagnostiquée.

❖ Enseignement

L'enseignement est une des missions clé du pharmacien.
Il saura expliquer de manière simple au patient le fonctionnement de la clinique, ainsi que la raison de son anticoagulothérapie.
De la même façon, il lui faudra décrire l'anticoagulant utilisé ; au Québec, il s'agit de la warfarine (Coumadin®) qui est utilisée de la même manière que le Previscan® en France.
Le pharmacien signalera au patient son mode de fonctionnement, les différentes doses susceptibles d'être prescrites, la durée du traitement, les moyens d'approvisionnement, les effets secondaires.
Il sera nécessaire de sensibiliser le patient à l'importance d'une bonne observance en soulignant le respect de l'horaire d'administration.
Enfin, il devra évoquer les interactions médicamenteuses (en insistant bien sur la contre-indication aux salicylés) ainsi que les interactions alimentaires.
Comme évoqué précédemment, des documents écrits seront remis au patient afin d'étayer le discours du pharmacien.

❖ Suivi

Ce suivi est systématique est continu : disponibilité 24 heures/24, 7 jours /7, le pharmacien d'astreinte de garde assurant le service en dehors des heures d'ouverture de la pharmacie.
Les ajustements de la warfarine se font selon les directives élaborées dans le protocole régissant le mode de fonctionnement de la clinique.
Il devra être à même de rechercher les causes possibles d'un INR non thérapeutique, gérer les interactions médicamenteuses et déterminer la conduite à suivre.

Enfin, il devra déterminer le moment du prochain INR en fonctions des paramètres du protocole établi ou de la condition clinique du patient.

- ❖ Coordination

Le pharmacien hospitalier répond à son rôle de coordinateur entre les différents partenaires de santé en avisant par télécopieur le Centre Local de Services Communautaires (CLSC), ainsi que le laboratoire de la date des prochains prélèvements.
Il informera de la même manière la pharmacie communautaire approvisionnant le patient ainsi que le médecin traitant.

3.2.2 Le laboratoire du Centre Hospitalier de Charlevoix

Son rôle est bien évidemment de procéder à l'analyse de l'INR à partir de l'échantillon du patient. Il communiquera les résultats par télécopieur à la clinique d'anticoagulothérapie et informera le patient de la date de son prochain INR.

3.3.3 Le CLSC

Les Centres Locaux de Services Communautaires (CLSC) ont pour mission d'offrir, en première ligne à la population du territoire qu'ils desservent, des services de santé et des services sociaux courants, de nature préventive ou curative, de réadaptation ou de réinsertion.
Au même titre que les Centres d'Hébergement et de Soins de Longue Durée (CHSLD) et les Centres de Santé, les CLSC sont des établissements publics régis par la Loi sur les services de santé et les services sociaux du Québec.
Plus de 60 000 personnes, pour la plupart des professionnels de la santé et des services sociaux (infirmières, médecins, travailleurs sociaux, psychologues, ergothérapeutes, diététistes, auxiliaires familiales etc...) oeuvrent au sein des quelques 200 établissements membres de l'Association des CLSC et CHSLD du Québec.

Parmi les nombreux services offerts par le CLSC, on note le maintien à domicile ; c'est d'ailleurs par cette aide de proximité qu'il intervient en tant qu'acteur dans la clinique d'anticoagulothérapie.

En effet, il incombe au CLSC de venir réaliser la ponction veineuse à domicile lorsque le patient n'est pas apte à se déplacer jusqu'au laboratoire de l'hôpital ; ce service concernera essentiellement une clientèle âgée (cas le plus fréquent à Baie Saint Paul) mais aussi les adultes handicapés, ou encore toute personne avec une problématique ponctuelle.

3.3.4 Le pharmacien communautaire

Le pharmacien communautaire (l'équivalent de notre pharmacien d'officine) remplit lui aussi plusieurs fonctions.
Il est avisé par téléphone des usagers suivis à la clinique d'anticoagulothérapie.
Le pharmacien hospitalier peut être amené à lui téléphoner pour l'informer d'un ajustement de la posologie du Coumadin®, ou tout simplement pour lui demander si un changement récent dans la médication du malade a été effectuée, ce qui expliquerait une variation éventuelle de l'INR.
Dans tous les cas (que le traitement soit poursuivi tel quel ou ajusté), la clinique lui faxe chaque soir l'ordonnance de Coumadin® des patients cédulés du jour même.
Il doit également s'assurer que la dose hebdomadaire de warfarine est celle suggérée par le pharmacien de la clinique.
Enfin, il communique avec le pharmacien hospitalier s'il détecte un problème d'observance ou pour signaler tout changement de la médication du client pouvant interférer avec l'anticoagulothérapie.

3.3.5 Le médecin traitant

La clinique tient informé le médecin traitant chaque soir par télécopie des nouvelles ordonnances.
Le médecin est également avisé lors d'anticoagulation excessive (INR anormalement élevé) et lors de tout autre problème clinique.

3.3 Modalités de fonctionnement de la clinique

3.3.1 Circonstances de l'inscription du patient dans le programme

La clientèle cible inclut les individus pour lesquels une ou plusieurs situations suivantes s'appliquent :

- poursuite d'un traitement chronique avec la warfarine chez un patient déjà stabilisé
- poursuite d'un traitement avec la warfarine, initié en milieu hospitalier, pour un patient avec thrombose veineuse profonde ou embolie pulmonaire, lorsque l'héparine de bas poids moléculaire est cessée
- amorce de la warfarine dans une situation non urgente ne nécessitant pas de couverture avec une héparine
- gestion de l'arrêt temporaire de la warfarine lors d'une opération chirurgicale avec relai à l'héparine
- antécédant d'accident vasculaire cérébral

Ainsi, le début de suivi d'un patient par la clinique peut survenir lors de deux circonstances : soit suite à la phase d'initiation du traitement, soit d'emblée dès l'instauration.
Suite à la phase d'instauration de l'AVK, le médecin traitant décide d'inscrire l'usager à la clinique d'anticoagulothérapie en remplissant le formulaire de demande (Annexe 8) de manière à ce que le pharmacien assure le suivi de l'anticoagulation à la phase d'entretien.

Si le client est hospitalisé, la première rencontre avec le pharmacien a lieu pendant le séjour d'hospitalisation, ou alors le pharmacien lui donne un rendez-vous en faisant coïncider les visites à la clinique avec le moment du prélèvement sanguin.

3.3.2 Première entrevue

Lors de la première entrevue, qui est habituellement d'une durée de trente minutes, le pharmacien établit l'histoire pharmacothérapeutique du patient et lui explique le fonctionnement de la clinique.
Il aura pour responsabilité de vérifier les critères d'admissibilité au protocole d'anticoagulothérapie. Au besoin, il doit obtenir les informations complémentaires relatives au poids et à l'âge, les allergies et intolérances médicamenteuses, les habitudes de vie (alcool, tabac, activité physique), l'automédication possible du patient, les coordonnées d'une personne de soutien et le lieu de prélèvement sanguin.

C'est également au cours de cette première rencontre que se joue une des missions clé de la clinique : l'enseignement.

Il doit bien sûr s'adapter à son « public » mais doit contenir les renseignements suivants : but de l'anticoagulation, bénéfices et dangers, mécanisme d'action des AVK, choix de l'INR cible et surveillance du traitement, importance du carnet d'anticoagulation et des contrôles de l'INR, interactions médicamenteuses, problèmes diététiques, attitude en cas de saignement, de chirurgie, de maladie intercurrente, ou d'oubli de la prise d'anticoagulant.
Au vu de l'étendue du sujet, tous ces points peuvent ne pas être abordés d'où l'importance de bien remettre des documents écrits d'information sur la warfarine visant à consolider les acquis et pallier aux manques éventuels.
Il est également important de rappeler au patient la disponibilité de l'équipe de la clinique, et de lui assurer l'apport de réponses à ses éventuelles questions.

Le pharmacien en profite aussi pour donner au patient le calendrier Coumadin®, la liste des médicaments contenant de l'aspirine ainsi que le Code Médicament.

- ❖ Le Code Médicament

En 1990, l'Ordre des pharmaciens du Québec a mis sur pied le programme Code Médicament afin d'aider les patients à mieux connaître les précautions à prendre avec les médicaments en vente libre. (Annexe 9)
Ce Code est composé de six lettres (A, H, X, B, D et E) dont chacune correspond à une précaution à prendre. Le symbole octogonal du programme se retrouve sur toutes les pièces du matériel promotionnel (affiches, dépliants, tableau de comptoir…), ainsi que sur les étiquettes des produits.
Les lettres A, H, X s'adressent à tous les patients alors que les lettres B, D, E visent les patients dont l'état de santé exige une mise en garde particulière.
Ainsi, pour le patient sous anticoagulant, la lettre code est D qui signifie la mise en garde suivante : « contient de l'aspirine. A éviter si vous souffrez de goutte, ulcère d'estomac, asthme, ou si vous prenez des anticoagulants pour éclaircir votre sang ». (13)
Par conséquent, grâce à ce système de Code, le patient sous warfarine est susceptible de mieux appréhender les interactions médicamenteuses en particulier en ce qui concerne son automédication.

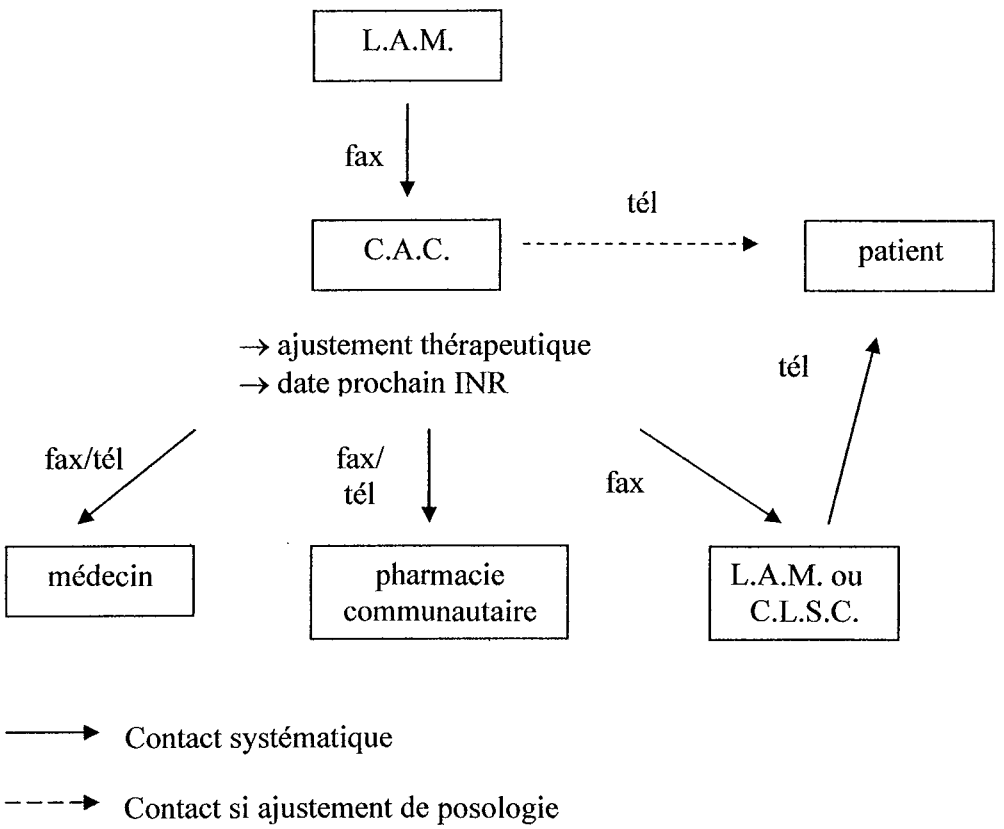
3.3.3 Déroulement du suivi

Lorsque le pharmacien reçoit les résultats d'INR du laboratoire par télécopieur, il ajuste la posologie du Coumadin® selon le normogramme (expliqué plus loin) si l'écart visé n'est pas obtenu.
Dans ce cas, il avise le client par téléphone de l'ajustement opéré ainsi que de la date du prochain rendez-vous pour l'INR. L'appel au patient n'est pas systématique, il n'est fait qu'en cas de changement de la posologie.
Lors de toute situation problématique, (par exemple une anticoagulation excessive, l'apparition d'un problème clinique) et dans tous les cas où l'INR est supérieur à 4, le médecin est informé par téléphone et un suivi sera assuré de concert avec le médecin traitant.

Lors du suivi téléphonique, le pharmacien vérifie auprès de l'usager sa connaissance du médicament et sa fidélité au régime thérapeutique. Il lui demande s'il a ressenti des effets secondaires, s'il prend des nouveaux médicaments, des produits naturels et s'il a modifié son régime alimentaire.
Nous avons remarqué dans notre pratique quotidienne qu'il est essentiel de s'assurer de la bonne compréhension par le patient en particulier dans ce contexte de contact par téléphone.
Pour cette raison, nous trouvions souhaitable de demander au patient de répéter l'information transmise afin de valider sa bonne compréhension.

Dans le même ordre d'idée, la plupart des patients trouvent plus facile de parler en terme de nombre de comprimés. Une cause fréquente d'erreur, en particulier lors de suivi téléphonique, est l'interprétation du patient en nombre de comprimés alors que le professionnel s'exprime en nombre de milligrammes. Pour notre part, nous nous référions très souvent aux couleurs des comprimés (chaque dosage ayant une couleur propre), nous étions sûres alors que le patient avait bien compris. (Annexe 10)

3.4 Schéma de l'organisation de la clinique d'anticoagulothérapie de Baie Saint Paul



3.5 Principes d'ajustement des doses

L'ajustement des doses de warfarine ne doit pas être fait au hasard ; en effet, un INR qui subit des fluctuations trop importantes ne peut qu'être nocif pour le patient.

Le Centre hospitalier de Charlevoix n'ayant pas les moyens de payer un logiciel informatique d'adaptation des doses, les pharmaciens de la clinique ont élaboré plusieurs directives concernant les phases d'initiation et d'entretien du traitement anticoagulant en s'appuyant sur des publications scientifiques.

3.5.1 Directives à l'initiation avec warfarine

La stratégie de titration initiale des doses de warfarine dépend de la prise concomitante ou non d'héparine et des risques de saignements présentés par le patient.

Lors de la détermination de la dose de départ pour un individu, il faut aussi considérer son état de santé général, ses habitudes de vie et les médicaments et aliments pouvant interagir avec la warfarine.

Le tableau suivant résume les facteurs à considérer afin de déterminer la dose initiale de warfarine (24) :

Facteur	Impact sur la warfarine
âge	L'âge avancé augmente la sensibilité à la warfarine
poids	Les personnes obèses nécessiteront des doses supérieures à 5mg (et inversement pour les personnes à petit poids)
fonction hépatique	Une insuffisance hépatique augmente la sensibilité à la warfarine, il faudra commencer à une dose inférieure à 5mg
fonction thyroïdienne	La vitesse de dégradation des facteurs de coagulation est augmentée en hyperthyroïdie et diminuée en hypothyroïdie : les doses de départ seront moindres en hyperthyroïdie et plus élevées en hypothyroïdie
fonction cardiaque	Les patients en insuffisance cardiaque décompensée présentent une sensibilité accrue à la warfarine
fièvre	Une fièvre prolongée peut augmenter la vitesse de dégradation des facteurs de coagulation jusqu'à 3 ou 4 fois : une dose de départ inférieure à 5mg est préférable
apport alimentaire en vitamine K	Les patients dénutris, ceux n'ayant eu aucun apport alimentaire oral depuis plus de 3 jours ou ceux qui ont une diminution importante de leur alimentation orale peuvent être plus sensibles à la warfarine : des doses inférieures à 5mg sont préférables
médication associée	Plusieurs médicaments interagissent avec la warfarine, il faut en tenir compte dès la dose de départ

Grâce au document de travail du médecin François Jobin (14), les pharmaciens ont pu procéder à un nomogramme quant à l'ajustement de la warfarine à l'initiation du traitement.

❖ Jours 1 et 2

Les doses de départ sont de 5 mg pour les jours 1 et 2.
Etant donné le délai d'action de 48h de la warfarine, il est inutile de réaliser une prise de sang le jour 2, elle ne se fera qu'au jour 3.

❖ Jours 3 et 4

Le résultat d'INR est parvenu à la clinique, plusieurs cas de figure se présentent.

Valeur INR	Dose de warfarine pour le jour 3	Dose de warfarine pour le jour 4	Dose totale de warfarine pour les jours 3 + 4
< 1, 24	7,5 mg	7,5 mg	15 mg
1,25 – 1,49	5 mg	5 mg	10 mg
1, 5 – 1,99	2,5 mg	2,5 mg	5 mg
2,0 – 2,49	2,5 mg	2,5 mg	5 mg
2,5 – 2,99	0	2,5 mg	2,5 mg
≥ 3, 0	0	0	0

Dans le cas où l'INR est supérieur à 4,5 suivre les recommandations en cas d'anticoagulation excessive, ceci est valable quelque soit le jour.

❖ Jours 5 et 6

Au cinquième jour, il faudra se rapporter à l'INR du jour 3 car l'attitude sera alors différente selon cette valeur.

Dans le cas où l'INR du jour 3 était inférieur à 2,5 :

Valeur INR jour 5	Dose de warfarine pour le jour 5	Dose de warfarine pour le jour 6
< 1, 99	↑ de 2,5 mg la dose du jour 3	↑ de 2,5 mg la dose du jour 3
2,0 – 2,99	Mêmes doses que jours 3 et 4 fois 2 jours	
3,00 – 3,99	66% de la dose des jours 3 et 4 fois 2 jours	
4,00 – 4,99	50% de la dose des jours 3 et 4 fois 2 jours	

Dans le cas où l'INR du jour 3 était supérieur à 2,5 :

Valeur INR jour 5	Dose de warfarine pour le jour 5	Dose de warfarine pour le jour 6
< 2,0	2,5 mg	2,5 mg
2,0 – 3,49	2,5 mg	0
≥ 3,5	0	0

- Jours 7 et 8

On respecte le même algorithme que pour le jour 5 mais en prenant pour INR antérieur de comparaison celui du jour 5 et non plus celui du jour 3.
Comme auparavant, la dose est prescrite pour deux jours ce qui reporte donc le prochain INR au jour 9.

- Jour 9

Le cas particulier du jour 9 est que l'on prescrit pour quatre jours, à savoir pour les jours 9, 10, 11 et 12.

Valeur INR jour 9	Doses de warfarine pour les jours 9 + 10 + 11 + 12
< 1,5	↑ de 33% les doses des jours 5 à 8
1,5 – 1,99	↑ de 25% les doses des jours 5 à 8
2,00 – 2,99	Mêmes doses que jours 5 à 8
3,0 – 3,99	↓ de 15% les doses des jours 5 à 8
4,0 – 4,99	↓ de 25% les doses des jours 5 à 8

Il est vivement conseillé de répartir aussi uniformément que possible sur les quatre jours.

Mettons en application un exemple concret :

Les doses des jours 5 à 8 : 0 + 2,5 + 2,5 + 2,5 = 7,5 mg

L'INR du jour 9 est de 1,4 → augmenter de 33% les doses des jours 5 à 8, soit :

133% * 7,5 = 10mg

Ainsi pour les jours 9 à 12 : 2,5 + 2,5 + 2,5 + 2,5

3.5.2 Directives lors de la phase d'entretien

Grâce aux travaux de Norton et Gibdon (15), les pharmaciens de la clinique ont établit un nomogramme pour l'ajustement de la warfarine selon l'écart visé à la phase d'entretien du traitement.

On distingue alors deux situations, selon que l'écart thérapeutique visé se situe entre 2,0 et 3,0 ou entre 2,5 et 3,5.

- ❖ INR visé compris entre 2,0 et 3,0

Si INR < 2,0	Si 3,1 < INR < 3,5	Si 3,6 < INR < 4,0*	Si INR > 4,0*
↑ la dose hebdomadaire de 5 à 20%	↓ la dose hebdomadaire de 5 à 15%	Omettre de 0 à 1 dose, ↓ la dose hebdomadaire de 10 à 15%	Omettre de 0 à 2 dose, ↓ la dose hebdomadaire de 10 à 20%

* dès que INR ≥ 4,0 → nécessité de prévenir le médecin traitant.

❖ INR visé compris entre 2,5 et 3,5

Si INR < 2,0	Si 2,0 < INR < 2,4	Si 3,6 < INR < 4,6	Si 4,7 < INR < 5,2	Si INR > 5,2
Ajouter une dose supplémentaire, ↑ la dose hebdomadaire de 5 à 20%	↑ la dose hebdomadaire de 5 à 15%	↓ la dose hebdomadaire de 5 à 15%	Omettre de 0 à 1 dose, ↓ la dose hebdomadaire de 10 à 20%	Omettre de 0 à 2 doses, ↓ la dose hebdomadaire de 10 à 20%

3.6 Directives de contrôle des INR

Nous avons vu que l'ajustement des posologies ne peut se faire qu'après étude des résultats d'INR ; les pharmaciens de la clinique d'anticoagulothérapie ont estimé que là aussi il s'avérait nécessaire d'établir un protocole afin d'éviter des contrôles superflus ou au contraire pour ne pas en oublier.

Ces directives concernant les fréquences de contrôle d'INR s'est faite en s'appuyant sur les travaux de Norton et Gibdon (15).

❖ A l'initiation du traitement

Interprétation	Prochain contrôle de l'INR
A la 1ère semaine	Jour 1 - 3 - 4* - 5 - 7
A la 2e semaine	2 fois par semaine
A la 3e semaine	1 fois par semaine
Pendant le 2e mois	1 fois aux 2 - 3semaine

* Le prélèvement au 4e jour de la 1ère semaine ne sera à faire seulement pour le client inscrit au programme ambulatoire des TVP (Thromboses Veineuse Profondes) avec héparine de faible poids moléculaire.

❖ A la phase d'entretien

Lors de cette phase, deux cas se présentent : si l'écart thérapeutique visé est atteint ou si il ne l'est pas.

Si l'écart thérapeutique visé est atteint :

Interprétation	Prochain contrôle des INR
Après ajustement, le 1er INR se situe dans l'écart visé	Dans 4 semaines ou moins
Après ajustement, si ≥ 2 INR consécutifs dans l'écart visé	Dans 4 semaines

Si l'écart thérapeutique visé n'est pas atteint :

Interprétation	Prochain contrôle de l'INR
Résultats au dessus ou en dessous de l'écart visé	Dans 1 à 3 semaines ou moins
INR de 4 à 8, suivre procédure du protocole d'anticoagulation excessive	A l'intérieur d'une semaine
INR ≥ 8, suivre procédure du protocole d'anticoagulation excessive	Dans les 3 jours

3.7 Directives en cas d'anticoagulation excessive

Malgré la bonne « couverture » que peut octroyer une clinique d'anticoagulothérapie comme celle de l'hôpital de Baie Saint Paul, il est possible de devoir faire face à des problèmes de surdosage ; les saignements engendrés pouvant s'avérer gravissimes, les pharmaciens ont décidé d'élaborer un protocole visant à pallier toute éventualité.

Là encore, des publications scientifiques sont venues étayer leur recommandations (16).

Pour une meilleure utilisation, ils ont différencier plusieurs types de saignements, selon leur étendue : absence, léger ou important.

La première chose à faire étant bien entendu d'interrompre la warfarine.

- Absence de saignement

INR	Recommandations
> 10	Vitamine K, 3 mg en sous-cutané Répéter INR 6h après et selon résultat envisager de répéter vit K
Entre 6 et 10	Vitamine K, 1 à 2 mg en sous-cutané (idem si INR< 6 et normalisation rapide désirée en vue d'une chirurgie par exemple) Répéter INR 8 à 24h après et selon le cas, envisager d'ajouter 0,5 mg de vit K en sous-cutané
< 6	S'il n'y a pas d'indication chirurgicale d'inverser l'anticoagulothérapie orale, interrompre la warfarine, puis la reprendre à des doses inférieures

- Saignement léger

INR	Recommandations
Entre 3 et 4,5	Diminuer la posologie de warfarine
> 4,5	Vitamine K, 1mg en sous-cutané, INR 6h après

- Saignement important

INR	Recommandations
Dans tous les cas de saignements importants ou INR > 20 même en l'absence de saignements	Vitamine K, 5 à 10 mg en sous-cutané * Répéter aux 12h si nécessaire Transfusion de plasma frais ou concentré de complexe de prothrombine s'il y a danger pour la vie Répéter INR toutes les 6h

* S'il y a hémorragie potentiellement mortelle ou choc hypovolémique, envisager l'administration de vitamine K, 10mg en I.V., diluée dans 10 ml de NaCl 0,9% et administrée en 20 à 30 minutes afin de réduire les risques anaphylactiques.

Il a été noté que l'utilisation de 5 à 10 mg de vitamine K peut engendrer une résistance à la warfarine pouvant se prolonger jusqu'à une semaine.

3.8 Identification des causes d'INR non thérapeutiques

Afin d'apporter une réponse optimale aux problèmes de fluctuation d'INR, il est important d'en déceler la cause.
Pour cela, nous nous astreignions à poser des questions clés aux patients que nous avions au téléphone ; ci-dessous est résumée la marche à suivre :

3.8.1 En cas d'INR infra-thérapeutique

-Comment avez-vous pris votre warfarine au cours des deux dernières semaines (couleur, nombre de comprimés, nombre de fois par jour, utilisation d'une formulation générique) ?
-Quel(s) moyen(s) utilisez-vous pour assurer l'observance quotidienne de la dose ?
-Avez-vous oublié des doses ?
-Avez-vous augmenté de façon importante votre activité physique ?
-Avez-vous augmenté votre consommation de légumes verts ?
-Avez-vous eu des changements quant à vos autres médicaments (addition, retrait, changement de dose) ?
-Avez-vous pris des médicaments en vente libre, des produits naturels ou des suppléments alimentaires ?
-Avez-vous débuté une consommation régulière d'alcool ?

3.8.2 En cas d'INR supra-thérapeutique

-Quel(s) moyen(s) utilisez-vous pour assurer l'observance quotidienne de la dose ?
-Avez-vous eu des changements quant à vos autres médicaments (addition, retrait, changement de dose) ?

-Avez-vous pris des médicaments en vente libre, des produits naturels ou des suppléments alimentaires ?
-Avez-vous eu des problèmes de santé récemment ?
-Avez-vous pris plus d'alcool qu'habituellement ? Avez-vous cessé une consommation régulière d'alcool ?
-Avez-vous diminué votre consommation de légumes verts ?
-Comment avez-vous pris votre warfarine au cours des deux dernières semaines (couleur, nombre de comprimés, nombre de fois par jour, utilisation d'une formulation générique) ? (procéder à la vérification du carnet si possible)
-Avez-vous diminué de façon importante votre niveau d'activité physique ?
-Avez-vous cessé de fumer ?

Il est utile de souligner ici que certaines circonstances sont favorables à la déstabilisation de l'INR. On peut d'ailleurs les regrouper sous l'expression des « 7 D » : Déplacement, Déménagement, Dépression, Divorce, Deuil, Dénutrition, Démence.

3.9 Gestion des interactions médicamenteuses

Les interactions médicamenteuses avec la warfarine et les anticoagulants d'une manière générale sont très nombreuses. Là encore, nous suivions une ligne de conduite quant à la gestion de ces interactions :
-être alerte pour tous les nouveaux médicaments et produits naturels qui s'ajoutent à l'arsenal thérapeutique
-aviser le patient de ne pas arrêter un médicament ou un produit naturel sans le mentionner au pharmacien
-aviser le patient de mentionner la consommation de tout nouveau produit de vente libre ou médicament prescrit
-favoriser les médicaments ou produits naturels avec le moins d'interaction possible
-veiller à contrôler l'INR plus fréquemment lors du début, de la modification ou de l'arrêt d'un médicament ou produit naturel susceptible d'interagir avec la warfarine

Le moment optimal pour contrôler l'INR dépend du mécanisme de l'interaction :
-interférence avec l'absorption : en général, il s'agit d'un phénomène rapide, le contrôle doit intervenir 3 à 7 jours après l'instauration du médicament, la modification de sa dose ou son arrêt
-inhibition du métabolisme : est généralement rapide aussi, ne concerne qu'un cytochrome (rarement deux), là encore, le contrôle s'effectue 3 à 7 jours après le changement de thérapeutique
-induction de métabolisme : le début est variable dans ce cas, l'induction est progressive et atteint en général son maximum après 10 à 15 jours (peut prendre jusqu'à 3 semaines). Le contrôle de l'INR se fera chaque semaine jusqu'à sa stabilisation
-modification de l'hémostase (cas des salicylés) : n'affecte pas nécessairement l'INR mais peut augmenter le risque de saignement et le temps de saignement

3.10 Gestion du traitement en cas d'intervention prévue

Les jours précédant ou suivant une intervention chirurgicale doivent attirer toute la vigilance de l'équipe, en effet, il est nécessaire de suivre des recommandations quant à la gestion du traitement anticoagulant. Plusieurs cas sont à envisager selon le type d'intervention.

3.11 Procédures endoscopiques

La plupart des procédures endoscopiques ne nécessitent pas un arrêt de l'anticoagulant oral si il n'y a pas de biopsie faite au cours de l'acte.
Si une biopsie doit être effectuée, la majorité des spécialistes préfèrent que la warfarine soit cessée afin d'éviter un report de l'opération ou une deuxième intervention.
Il faudra donc discuter de la situation avec le médecin responsable l'endoscopie afin de déterminer la conduite à suivre.

3.12 Procédures dentaires

Lors d'extraction dentaire ou de chirurgie mineure, l'arrêt de la warfarine est rarement nécessaire, à moins que la condition du patient ou l'intervention ne comportent des risques importants de saignements.
Dans le cas où la warfarine est poursuivie, on visera le bas de l'intervalle thérapeutique.

Des mesures locales sont aussi utilisées pour contrôler les saignements : mordre une gaze, rince-bouche d'acide tranexamique, mordre un sachet de thé humide (tanins)...
Si un arrêt de l'anticoagulant est nécessaire, il peut être généralement repris le soir même de l'intervention.

3.13 Chirurgie

L'anticoagulant oral est cessé la plupart du temps.
Un INR $\leq$ 1,5 est désiré le matin de la chirurgie.
L'AVK pourra être repris le lendemain de la chirurgie ; dans certains cas, le chirurgien préfère retarder la reprise du traitement s'il considère le risque de saignement élevé.

4. L'idée de l'enquête

Au vu d'une telle masse de travail, il semblait difficile aux pharmaciens du Centre Hospitalier de Charlevoix de se ménager suffisamment de temps afin de pouvoir évaluer leur travail et leur action auprès des patients.
Notre présence ainsi qu'une activité moindre durant l'été ont donné l'idée à Steeve Dufour d'élaborer une enquête auprès de toute la clientèle de la clinique ; ce « sondage » permettrait d'évaluer leurs connaissances à propos de leur traitement ainsi que leur satisfaction des services rendus par l'équipe pharmaceutique.
Nous avons aussi émis l'idée de réaliser une sorte de bilan de l'activité de la clinique à partir de l'exploitation des dossiers patients et des archives.

Troisième Partie

EVALUATION DE COMPREHENSION ET DE SATISFACTION DES PATIENTS SOUS AVK AU SEIN DE LA CLINIQUE DE BAIE SAINT PAUL

ETUDE DE L'EFFICACITE DE LA CLINIQUE

(I)

METHODES

Au début du mois de juillet 2004, un questionnaire écrit a été envoyé via la poste à chacun des patients inscrit à la clinique, à savoir 136, accompagné d'une courte page de présentation de l'étude et d'explication ainsi que d'une enveloppe prépayée directement adressée au service de pharmacie du Centre Hospitalier de Charlevoix.

Nous avons voulu une présentation « simple » du questionnaire et facile d'accès afin de ne pas décourager les participants ; pour cela des questions courtes, ainsi que des réponses à choix multiples ont été retenues par l'équipe de pharmaciens. (Annexe 11)

1 Parties du questionnaire

Le questionnaire soumis aux patients peut être divisé en plusieurs parties selon les domaines abordés.

1.1 Le médicament

La question 1 a pour but de vérifier si la personne sous AVK connaît l'effet physiologique du Coumadin® (à ce propos, l'expression « éclaircir votre sang » peut choquer les professionnels de santé français, il faut savoir qu'elle fait tout simplement partie du champ vaste et coloré des expressions québécoises et est très fréquemment employée auprès des patients pour une meilleure illustration de l'action des AVK).

La question 2 s'intéresse à la pathologie traitée et sert en outre à vérifier si le patient a effectivement compris pour quelle maladie il était traité.
La validation de la réponse donnée se fera par vérification dans le dossier médical du dit patient.

La question 3 vise le moyen de contrôle de l'efficacité du traitement, à savoir la prise de sang.

La question 4 peut être directement corrélée à la question 2 puisqu'elle concerne la fourchette d'INR visée (qui dépend bien entendu de la pathologie).
Là encore, l'affirmation du patient se vérifiera dans son dossier médical.

1.2 Le surdosage

La question 5 a pour objectif de vérifier si le patient a bien compris les risques hémorragiques encourus lors d'un INR ≥ 6.

La question 6 fait directement suite à la 5 car elle permet de voir si le patient connaît les signes caractéristiques et principaux d'un surdosage.

1.3 Les interférences avec le traitement

La question 7 propose une liste d'aliments parmi lesquels certains doivent attirer l'attention car contenant de la vitamine K, ils peuvent diminuer l'efficacité du traitement AVK, par conséquent leur consommation doit être surveillée.

La question 8 quant à elle, propose une liste de médicaments dans laquelle on y trouve des contre-indications au traitement AVK, notamment lorsqu'ils sont pris sans avis médical.

1.4 Attitude face à l'oubli

L'attitude à adopter en cas d'oubli de son Coumadin® est abordée dans la question 9.
Deux cas de figures y sont exposés : selon que le patient s'en rende compte le jour même ou le lendemain.

1.5 Professionnels à avertir

La question 10 soumet une liste (non exhaustive !) de professionnels de santé à avertir de leur traitement AVK.

1.6 Satisfaction du suivi de la clinique

La deuxième partie du questionnaire va permettre d'évaluer la satisfaction des patients suivis au sein de la clinique :

- au niveau de la qualité de l'enseignement reçu (question 11) et de sa durée (question 12)

- au niveau de la fréquence des échanges avec la clinique (questions 13 et 14) ainsi que de la clarté des informations émises par le pharmacien (question 15)
- au niveau d'une éventuelle comparaison avec un suivi par le médecin (question 16)
- au niveau d'une appréciation globale de la prise en charge par la clinique (question 17)

1.7 Commentaires du patient

La dernière question (18) permet de sortir du cadre des questions à choix multiples et laisse libre court aux commentaires éventuels et améliorations suggérées.

2 Dépouillement des questionnaires

2.1 Etablissement d'un barème

Dans un souci de meilleure exploitation des résultats, un barème de notation a été établi.
Dans le cas des questions à choix multiples, chaque bonne réponse (réponse vraie cochée et réponse fausse non cochée) compte pour 0,5 points.
Pour les autres questions, le nombre de points acquis pour chaque bonne réponse varie selon la question.
Dans tous les cas, une mauvaise réponse ou un absence de réponse compte pour 0 points.
La note finale sera sur 20 points.
(Pour le détail du barème, se rapporter à l'annexe 12)

2.2 Catégories

Afin de mieux classer les réponses des patients, des catégories ont été établies arbitrairement :

- dans le cas où il y a 3 à 4 bonnes réponses et de 0 à 2 mauvaise(s) réponse(s), on considère que le patient connaît les « *principaux* » élèments
- dans le cas où il y a de 1 à 2 bonne(s) réponse(s) et 1 à 2 mauvaise(s) réponse(s), on considère que le patient connaît « *quelque uns* » des élèments
- dans le cas où il n'y a aucune bonne réponse, 1 à 2 mauvaise(s) réponse(s) ou absence de réponse, on considère que le patient ne connaît « *aucun* » des élèments

3 Evaluation de l'efficacité de la clinique de Baie Saint Paul

L'exploitation des dossiers patients et des archives de la clinique nous permet de dresser un bilan du fonctionnement de la clinique d'anticoagulothérapie :

- le nombre journalier d'INR effectués par la clinique en juillet et août 2004
- la proportion d'hommes et de femmes suivis, classés selon la pathologie et l'âge
- le lieu de prélèvement (laboratoire de l'hôpital ou CLSC) selon le sexe et l'âge
- le recours à une dosette selon le sexe et l'âge
- l'utilisation régulière de la même dose d'anticoagulant ou de plusieurs doses différentes
- la stabilité de l'INR évaluée par le nombre de TQ réalisés par mois

EVALUATION DE COMPREHENSION ET DE SATISFACTION DES PATIENTS SOUS AVK AU SEIN DE LA CLINIQUE DE BAIE SAINT PAUL

ETUDE DE L'EFFICACITE DE LA CLINIQUE

(II)

RESULTATS

Sur les 136 questionnaires envoyés, 103 réponses nous sont parvenues soit un taux de 75% de participation ; ce taux plus que satisfaisant démontre là encore la bonne volonté et la gentillesse toute naturelle de nos « cousins » d'outre atlantique.

1 Répartition de la population

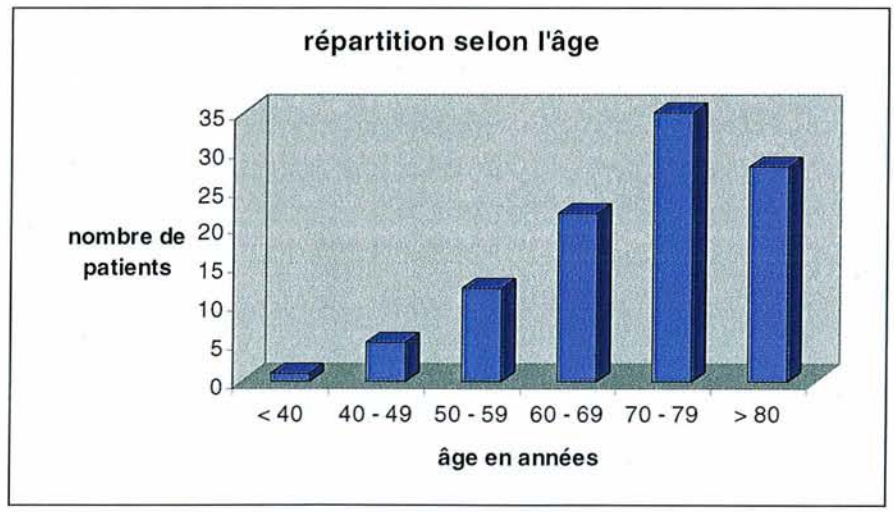
1.1 Répartition par sexe

Sur les 103 réponses parvenues, 50 provenaient de femmes et 53 provenaient d'hommes.

1.2 Répartition par âge

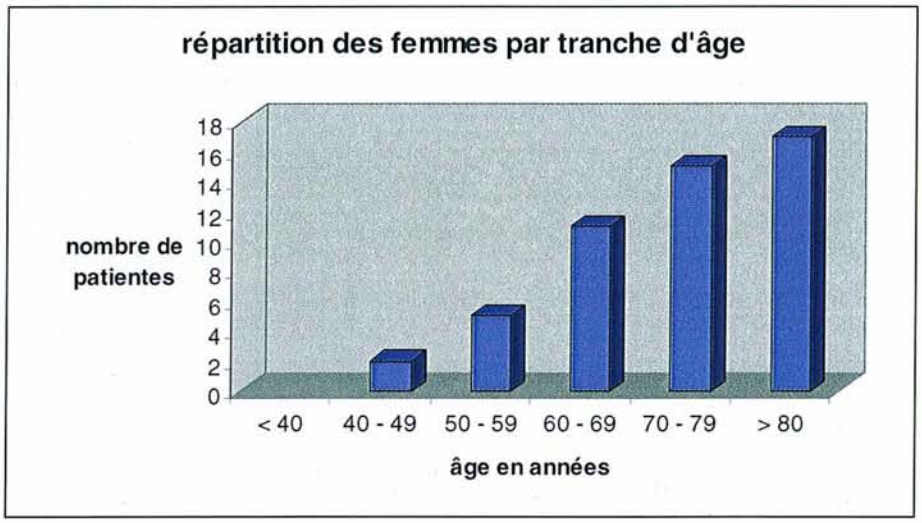
La moyenne d'âge est de 70,7 ans.

Tranche d'âge	< 40 ans	40-49 ans	50-59 ans	60-69ans	70-79ans	≥ 80ans
Nombre de patients	1	5	12	22	35	28



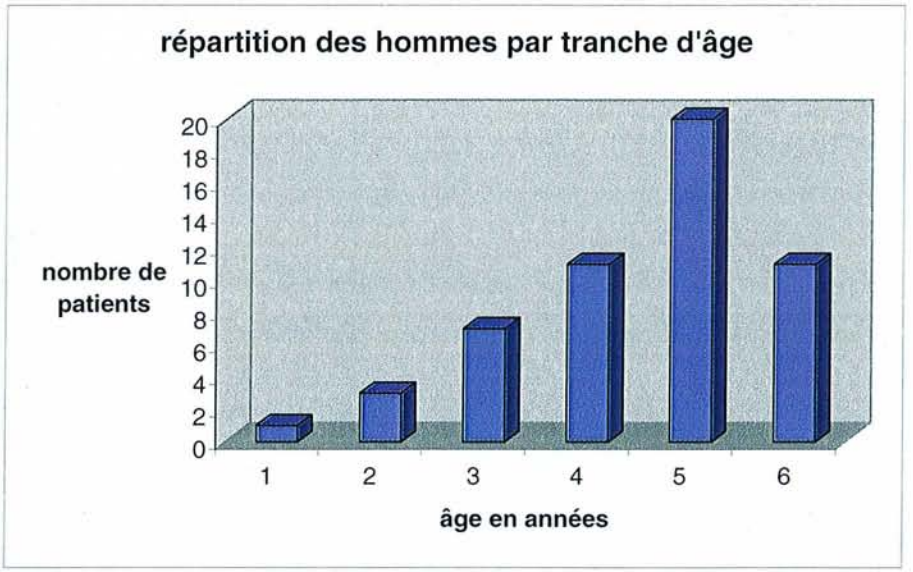
La moyenne d'âge est de 72 ,4 ans pour les femmes, avec des extrêmes de 42 ans et 90 ans

Tranche d'âge	< 40 ans	40-49 ans	50-59 ans	60-69ans	70-79ans	≥ 80ans
Nombre de patientes		2	5	11	15	17



La moyenne d'âge est de 69,1 ans pour les hommes, avec des extrêmes de 31 ans et 93 ans.

Tranche d'âge	< 40 ans	40-49 ans	50-59 ans	60-69ans	70-79ans	≥ 80ans
Nombre de patientes	1	3	7	11	20	11



2 Indications du traitement

Indications	Nombre de patients (et %)	Nombre de femmes	Nombres d'hommes
Thrombose veineuse profonde	11 (10,6%)	5 (10%)	6 (11,3%)
Fibrillation auriculaire	67 (65%)	30 (60%)	37 (69,8%)
Valve	10 (10,3%)	5 (10%)	5 (9,4%)
FA + valve	5 (4,8%)	4 (8%)	1 (1,8%)
FA + thrombose	1 (1%)	1 (2%)	
AVC + FA	1 (1%)		1 (1,8%)
AVC	5 (4,8%)	3 (6%)	2 (3,7%)
Embolie pulmonaire	1 (1%)	1 (2%)	
Pontage	1 (1%)		1 (1,8%)
Inconnue	1 (1%)	1 (2%)	
TOTAL	103	50	53

3 Résultats du questionnaire

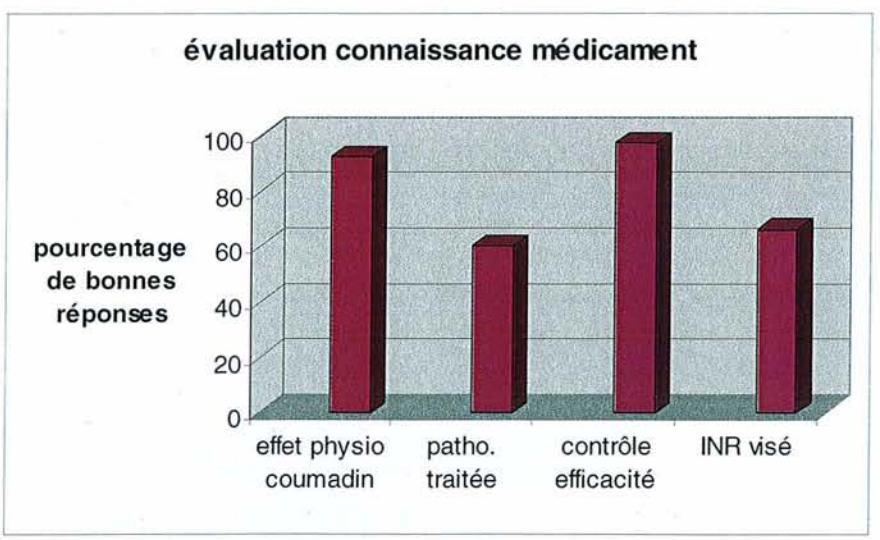
3.1 Evaluation des connaissances sur le médicament

A la question 1 : « ***Le Coumadin® permet…*** », 95 personnes (soit 92,2%) ont su décrire l'effet physiologique de leur traitement anticoagulant.

A la question 2 : « ***Pourquoi utilisez vous ce médicament ?...*** », 62 personnes (soit 60,2%) ont su citer leur pathologie nécessitant l'emploi d'un anticoagulant.

A la question 3 : « ***Comment contrôle –t-on l'efficacité du traitement anticoagulant ?...*** », 100 personnes (soit 97,1%) ont su qu'il s'agit d'une prise de sang.
Ce fort taux de bonne réponse est compréhensible en raison du caractère invasif et traumatisant de la méthode de suivi.

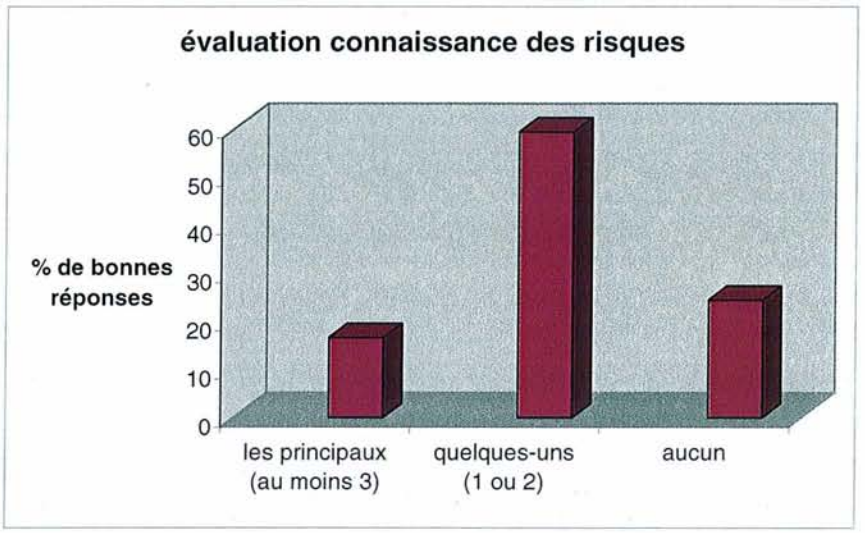
A la question 4 : « ***Quand vous êtes sous anticoagulant, quel doit être votre INR ?...*** », 68 personnes (soit 66,0%) ont su donner l'écart dans lequel leur INR doit se situer.
Ce taux relativement satisfaisant nous a plutôt étonné en raison de la complexité de la notion d'INR ; ce résultat s'explique par le fait que la clinique appelle très fréquemment les patients (au minimum dès que l'INR n'est pas correct), le pharmacien dans ce cas tient au courant le patient de son INR ce qui peut alors familiariser ce dernier avec l'écart visé.



3.2 Evaluation de la notion de surdosage

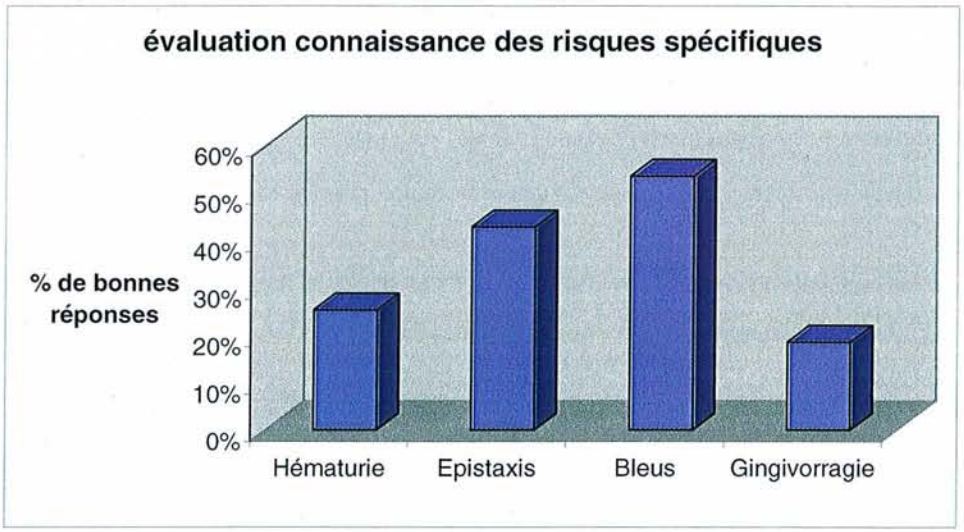
A la question 5 : « ***Si votre INR est supérieur à 6, vous risquez…*** », 63 personnes (soit 61,2%) connaissaient le risque hémorragique.

A la question 6 : « ***En cas de surdosage, quels signes pouvez vous observer ?...*** », 17 personnes (soit 16,5%) ont su citer les principaux signes (au moins 3), 61 personnes (soit 59,2%) ont su citer quelques signes (1 ou 2), 25 personnes (soit 24,3%) ne connaissaient aucun des signes.



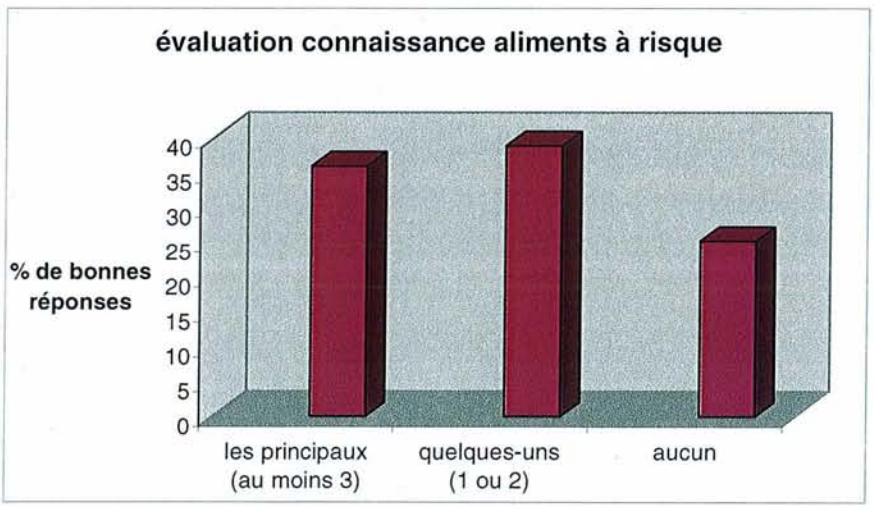
D'une manière plus précise :

- 26 personnes (soit 25,2%) ont cité le risque d'hématurie
- 44 personnes (soit 42,7%) ont cité le risque d'épistaxis
- 55 personnes (soit 53,4%) ont cité le risque d'hématomes
- 19 personnes (soit 18,4%) ont cité le risque de gingivorragies



3.3 Evaluation de la connaissance des interférences avec le traitement

A la question 7 : « ***De quels aliments ne devez vous pas abuser ?...*** », 37 personnes (soit 35,9%) ont su citer les principaux aliments à risque (au moins 3), 40 personnes (soit 38,8%) ont su citer quelques aliments à risque (1 ou 2), et 26 personnes (soit 25,2%) ne connaissaient aucun aliment à risque.



D'une manière plus précise :

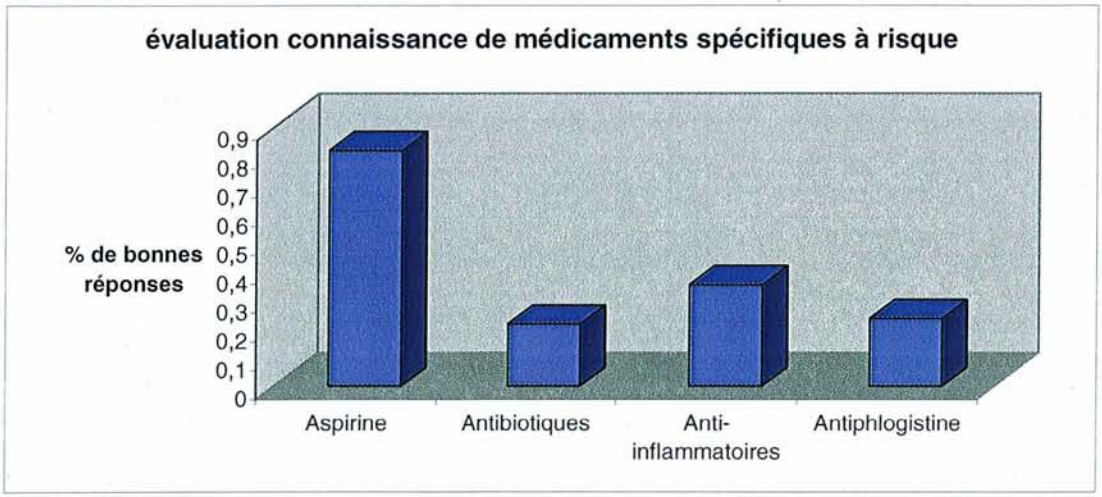
- 45 personnes (soit 43,7%) ont cité le chou

- 70 personnes (soit 68,0%) ont cité les brocolis
- 44 personnes (soit 42,7%) ont cité la laitue
- 17 personnes (soit 16,5%) ont cité le foie

A la question 8 : « ***Quels médicaments devez vous absolument éviter en l'absence d'avis médical ?...*** », 27 personnes (soit 26,2%) ont cité les principaux (au moins 3), 64 personnes (soit 62,1%) ont cité quelques médicaments à risque (1 ou 2) et 12 personnes (soit 11,7%) ne connaissaient aucun médicament à risque.

D'une manière plus précise,

- 84 personnes (soit 81,6%) ont cité l'aspirine
- 22 personnes (soit 21,4%) ont cité les antibiotiques
- 36 personnes (soit 35,0%) ont cité les anti-inflammatoires
- 24 personnes (soit 23,3%) ont cité l'antiphlogistine

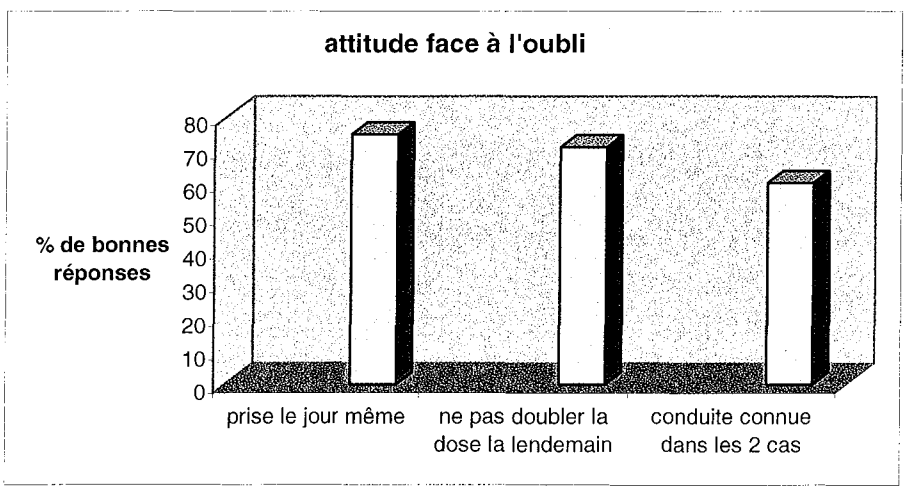


Remarque : 7 personnes (soit 6,8%) ont cité le paracétamol.

3.4 Evaluation de l'attitude face à l'oubli du traitement

La question 9 : « ***Que faire en cas d'oubli de votre Coumadin® ?....*** » fût à l'origine d'une grande incompréhension de la part des sondés ; en effet la majorité des questionnaires reçus ne comportaient aucune réponse à cette question ou des éléments incompréhensibles.
Après en avoir discuté avec les pharmaciens, nous avons décidé de recontacter toutes les personnes afin d'éclaircir leur difficulté ; en outre, ce contact s'est révélé une source d'échange fort intéressante car il a permis à certains patients d'évoquer des problèmes rencontrés, des questions posées, finalement de renforcer le lien entre soignant et patient.

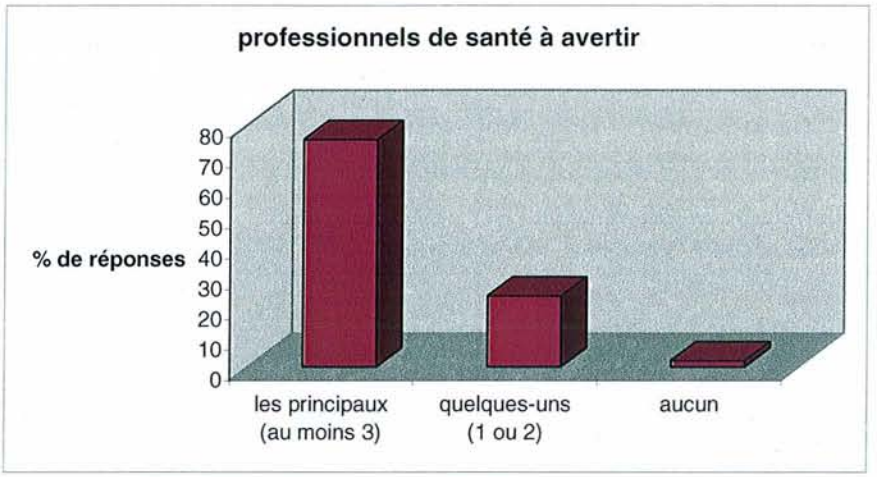
Après appel aux patients, les résultats de la question 9 s'avèrent très satisfaisants.
Ainsi, 77 personnes (soit 74,8%) savaient que l'on peut prendre son anticoagulant le jour même de l'oubli, 4 personnes (soit 3,9%) ont eu le bon réflexe de faire appel au pharmacien en cas de doute et 22 personnes (soit 21,4%) ne savaient pas l'attitude à adopter.
73 personnes (soit 71,0%) savaient qu'il ne faut pas doubler la dose le lendemain, 8 personnes (soit 7,8%) faisaient appel au pharmacien et 22 personnes (soit 21,4%) ne savaient pas l'attitude à adopter.



3.5 Professionnels à avertir

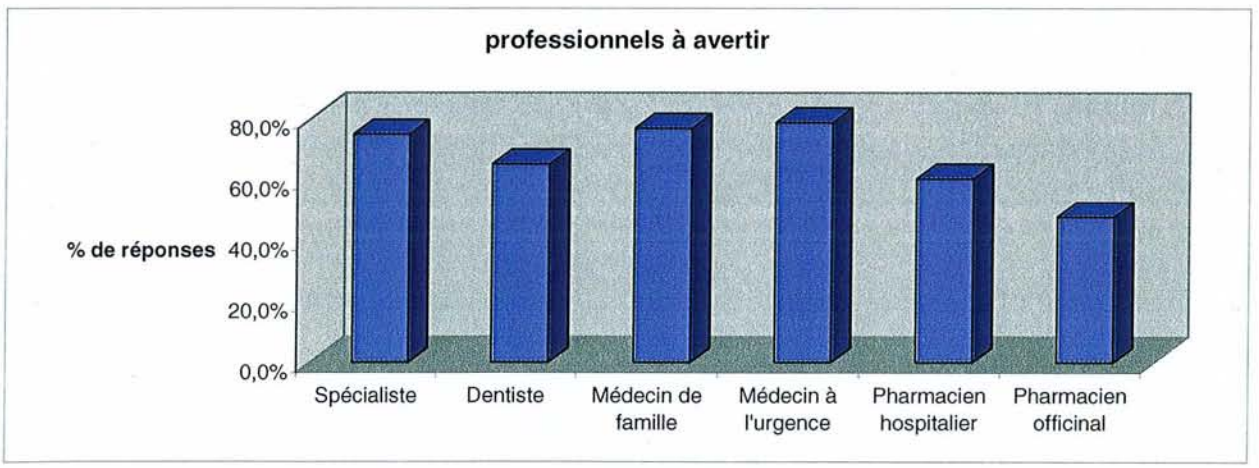
A la question 10 : « ***A quels professionnels de santé dites-vous que vous prenez des anticoagulants ?...*** » 77 personnes (soit 74,8%) ont cité au moins 3 professionnels de santé, 24

personnes (soit 23,3%) en ont cité quelques-uns (soit 1 ou 2) et 2 personnes (soit 1,9%) ne préviennent aucun professionnel de santé.



Si on regarde en détail les réponses données, on peut s'apercevoir que le médecin urgentiste est prévenu préférentiellement par 81 personnes (soit 78,6%) suivi de très près par le médecin de famille (par 79 personnes, soit 76,7%) ; le pharmacien communautaire ne recueille que 47,6% des suffrages puisque seulement 49 personnes ont pensé à l'avertir de leur traitement.

.

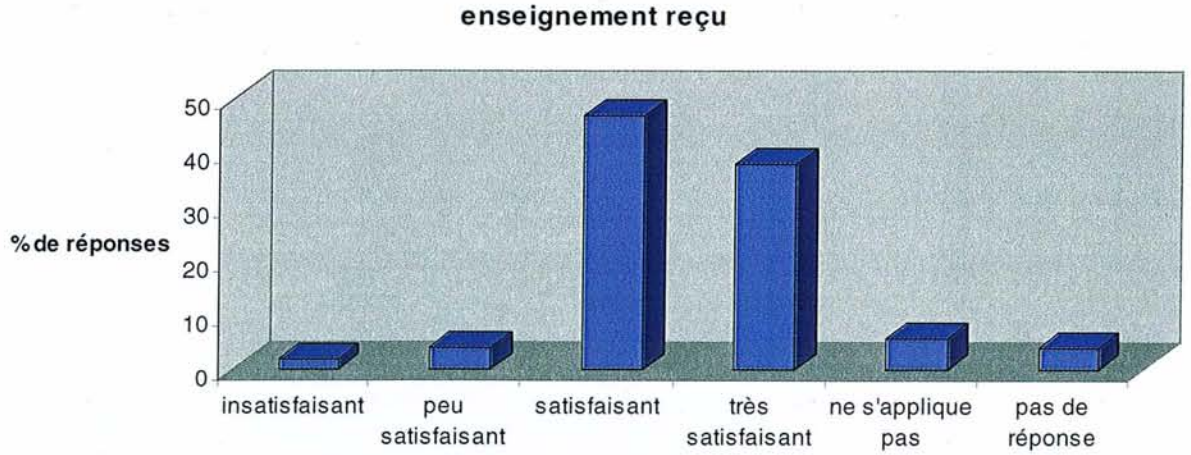


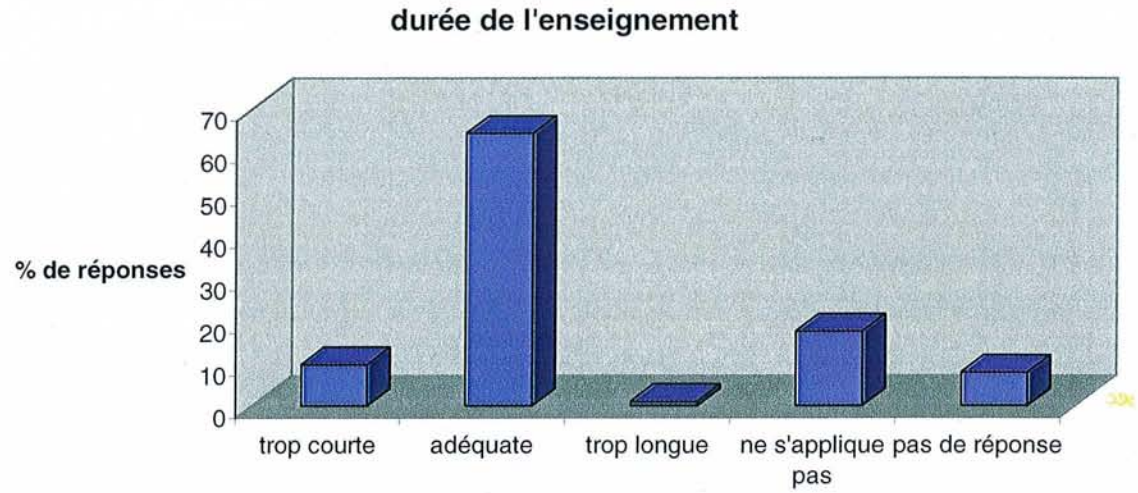
3.6 Evaluation de la satisfaction des patients du suivi fait par la clinique

Nous entamons la deuxième partie de notre questionnaire qui vise à estimer la qualité du travail de la clinique d'anticoagulothérapie en mesurant la satisfaction de ses patients.

A la question 11 : « ***L'enseignement que vous avez reçu du pharmacien concernant l'information de votre médication était...*** » 48 personnes (soit 46,6%) ont trouvé que cet enseignement était satisfaisant, 2 personnes (soit 1,9%) étaient insatisfaites et 6 personnes (soit 5,8%) n'avaient reçu aucun enseignement.
Ce dernier résultat s'explique par le fait que quelques malades peuvent passer « entre les filets » de la clinique en raison notamment d'une mauvaise communication entre le service et la clinique. Ce problème ne se rencontre évidemment pas dans de plus grandes structures hospitalières (dans la ville de Québec par exemple) où il y a la possibilité d'avoir un pharmacien à demeure par service ; ce pharmacien, par conséquent, est en mesure de rencontrer tous les malades séjournant dans ce service.

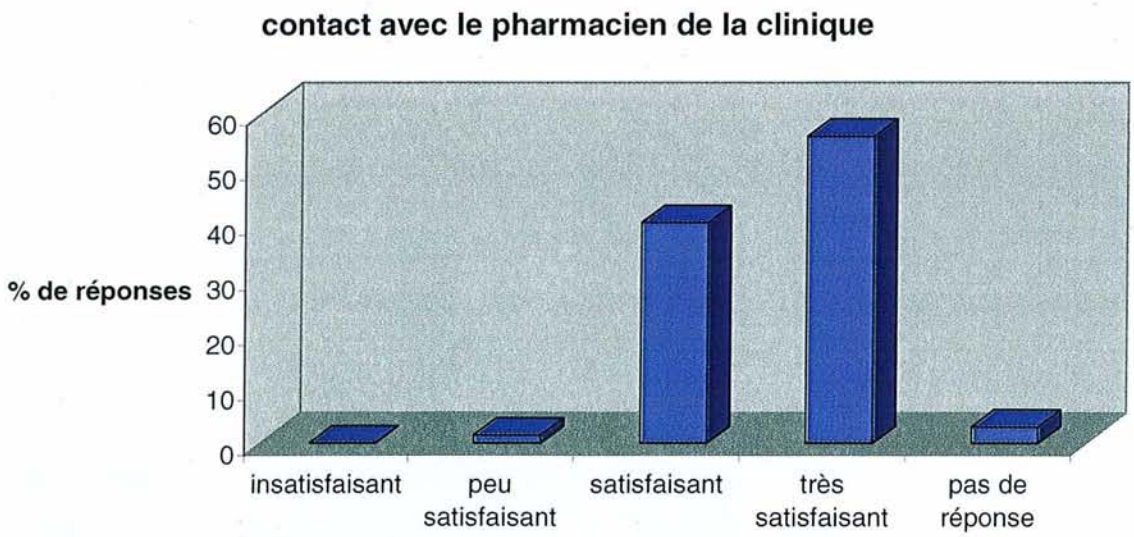
A la question 12 : « ***La durée de la session d'enseignement a été...*** » 66 personnes (soit 64,1%) ont trouvé la durée tout à fait adéquate, alors que 10 personnes (soit 9,7%) l'ont trouvé trop courte.18 personnes (soit 17,5%) prétendent ne pas avoir reçu d'enseignement alors que dans la question précédente elles n'étaient que 6 : il s'agit là d'une curieuse ambiguïté non encore résolue à ce jour. Notons qu'une personne l'a trouvé trop longue... !

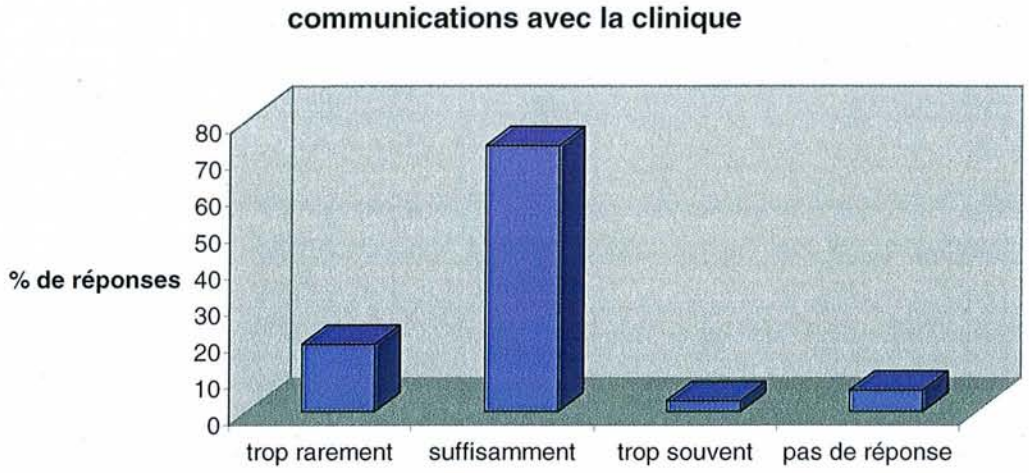




A la question 13 : « ***Vous arrive-t-il d'appeler ou de visiter le pharmacien de la clinique ?...*** » 70 personnes (soit 68,0%) ont répondu par l'affirmative.
Pour 39 d'entre eux (soit 55,7%), ce contact s'est avéré très satisfaisant.

A la question 14 : « ***La clinique d'anticoagulothérapie communique avec vous...*** » 75 personnes (soit 72,8%) ont trouvé que la fréquence des communications étaient satisfaisante alors que pour 19 personnes (soit 18,4%), elles étaient trop rares.





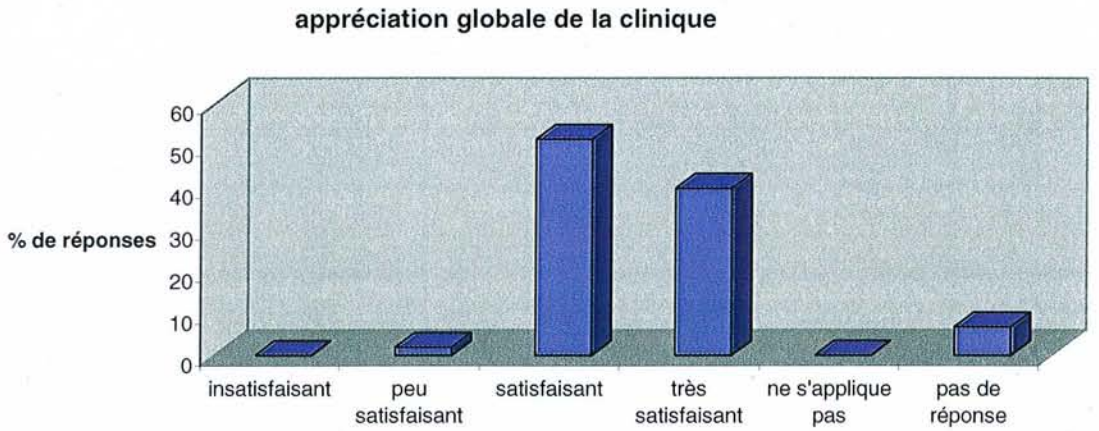
A la question 15 : « ***Lorsque le pharmacien de la clinique d'anticoagulothérapie communique avec vous, trouvez-vous les informations suffisamment claires ?...*** » 85 personnes (soit 82,5%) estiment que les informations données sont compréhensibles.

A la question 16 : « ***Est-ce que l'ajustement de votre Coumadin® est effectué par la clinique depuis le début de votre traitement ?...*** » 80 personnes (soit 77,7%) sont suivies depuis le départ par la clinique.

17 personnes (soit 16,5%) affirment que leur médecin traitant les a suivi au début : pour 8 d'entre elles (soit 47,1%), le suivi assuré par la clinique est meilleur, pour 7 (soit 41,2%) d'entre elles le suivi est équivalent, enfin aucune ne trouve qu'il est inférieur.

Cette question s'avère très intéressante, cependant, le faible nombre de réponses (17 en tout) ne peut objectivement amener à tirer des conclusions.

A la question 17 : « ***Globalement, vous estimez la prise en charge par la clinique d'anticoagulothérapie...*** » 41 personnes (soit 39,8%) sont très satisfaites, 53 (soit 51,5%) satisfaites alors que 2 personnes (soit 1,9%) se déclarent peu satisfaites.



4 Moyennes obtenues

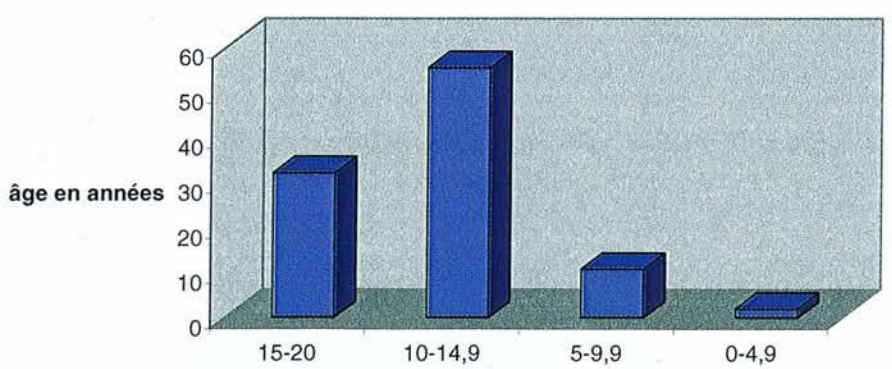
A l'aide du barème précédemment défini, nous avons noté les questionnaires.

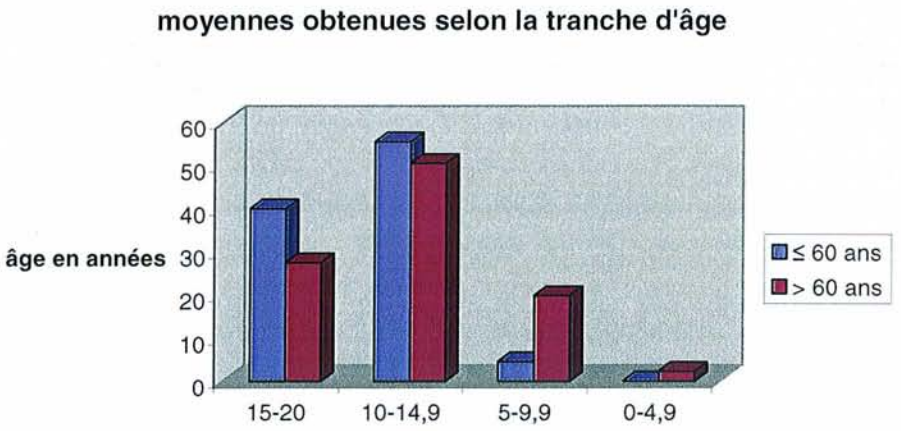
Les résultats sont les suivants :

- la moyenne est obtenue pour une grande majorité : 90 personnes (soit 87,3%) dont 33 personnes (soit 32,0%) réalisent une note ≥ 15/20.
- il est intéressant de différencier les moins de 60 ans des plus de 60 ans.

Pour les plus jeunes, il y a une plus grande proportion de notes ≥ 15/20 (40% contre 27,5%)

- en remarque, on peut souligner qu'il y a eu 2 questionnaires notés 0/20 puisqu'ils nous sont parvenus complètement vierges de toute réponse.





5 Evaluation du travail de la clinique d'anticoagulothérapie

Le deuxième axe de notre travail consiste en l'exploitation des archives et des dossiers patients nous permettant de dresser un bilan de l'activité conduite par la clinique.

5.1 Nombre d'INR traités

Pendant la période de notre présence (juillet août 2004), un certains nombre d'INR à traiter nous est parvenu.

Nous parvenons à une moyenne de 11,1 INR par jour pour le mois de juillet et 10,2 pour le mois d'août.

Les journées pendant lesquelles très peu d'INR ont été réalisés correspondent soit à des journées de fin de semaine, soit des jours fériés : c'était alors au pharmacien de garde de s'en charger.

L'effet supposé de la baisse d'activité lors des vacances d'été ne peut modifier véritablement ces chiffres : un patient chronique (tel qu'il est défini dans ce contexte) se verra toujours dans l'obligation de contrôler son traitement.

	nombre d'INR à traiter
01/07/04	25
02/07/04	2
03/07/04	0
04/07/04	2
05/07/04	17
06/07/04	14
07/07/04	19
08/07/04	12
09/07/04	14
10/07/04	0
11/07/04	0
12/07/04	13
13/07/04	14
14/07/04	16
15/07/04	12
16/07/04	21
17/07/04	2
18/07/04	1
19/07/04	14
20/07/04	14
21/07/04	13
22/07/04	14
23/07/04	19
24/07/04	2
25/07/04	2
26/07/04	22
27/07/04	16
28/07/04	13
29/07/04	16
30/07/04	14
31/07/04	1

	nombre d'INR à traiter
01/08/04	0
02/08/04	14
03/08/04	17
04/08/04	20
05/08/04	20
06/08/04	15
07/08/04	1
08/08/04	1
09/08/04	15
10/08/04	11
11/08/04	14
12/08/04	9
13/08/04	9
14/08/04	1
15/08/04	0
16/08/04	14
17/08/04	11
18/08/04	10
19/08/04	16
20/08/04	13
21/08/04	1
22/08/04	0
23/08/04	22
24/08/04	18
25/08/04	14
26/08/04	7
27/08/04	14
28/08/04	0
29/08/04	0
30/08/04	17
31/08/04	13

5.2 La clientèle prise en charge par la clinique

Nous remarquons qu'elle diffère peu de la clientèle ayant répondu au questionnaire, ce qui semble tout à fait cohérent dès lors le taux de participation dépassant les 75%.

	Femmes						Total femmes
âge	< 40	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	> 80	
TVP				4	4	1	9
FA		1	1	10	8	18	38
Valve/valvulopathie			2	1	2	1	6
IC							
Immobilisation		2					2
Inconnue						1	1
AUTRE	0	1	1	2	5	4	13
FA + valve			1	2	1	1	5
FA + thrombose						1	1
ACV + FA						1	1
ACV		1			2		3
Embolie pulmonaire					1	1	2
Pontage							
Autre					1		1
Total	0	4	4	17	19	25	69

	Hommes						Total hommes
âge	< 40	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	> 80	
TVP		2	1		3	1	7
FA		4	7	9	15	12	47
Valve/valvulopathie			2	2	1		5
IC							0
Immobilisation	1						1
Inconnue							0
AUTRE	2	0	1	2	3	0	8
FA + valve				1			1
FA + thrombose							0
ACV + FA				1			1
ACV					1		1
Embolie pulmonaire	2						2
Pontage					1		1
Autre			1		1		2
Total	3	6	11	13	22	13	68

5.3 Nombre moyen de TQ mensuels par patient

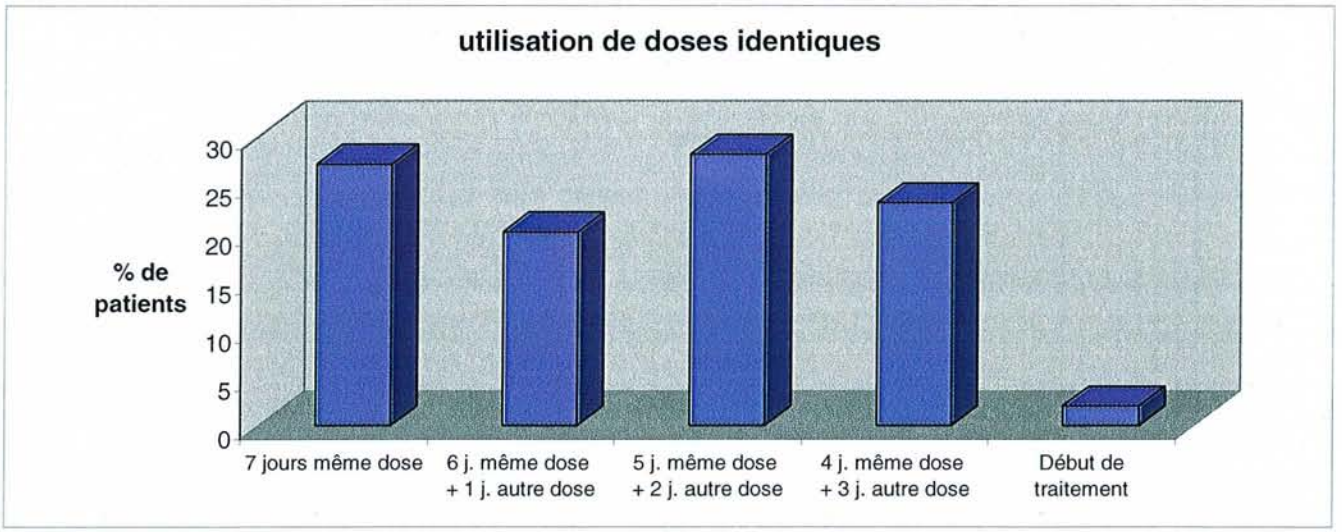
Un point de vue intéressant à étudier a été de calculer la moyenne de TQ par mois effectué par chaque patient, ceci réalisé pour la période du 1er janvier au 1er septembre 2004.
Nous avons séparé la patientèle de la clinique en 2 échantillons : d'une part, ceux qui étaient sous traitement depuis plus de 6 mois (à compter du 1er septembre) et d'autre part, ceux qui étaient sous traitement depuis moins de 6 mois et par conséquent susceptibles d'avoir une moyenne plus élevée que le premier groupe.

- pour les personnes traitées depuis moins de 6 mois : elles sont au nombre de 12 et leur nombre de TQ mensuel moyen est de 4,3.
- pour les personnes traitées depuis plus de 6 mois : elles sont au nombre de 124 et leur nombre de TQ mensuel moyen est de 2,2.

5.4 Uniformisation des doses

Un des objectifs majeurs de la clinique est de tenter de prescrire la même dose de Coumadin® lors de chaque prise afin d'éviter tout risque d'erreur éventuelle.
Pour le vérifier, nous nous sommes plongés dans les historiques des patients.

7 jours même dose	6 jours même dose + 1 jour autre dose	5 jours même dose + 2 jours autre dose	4 jours même dose + 3 jours autre dose	Début de traitement	Total
37	28	38	31	3	137
27%	20%	28%	23%	2%	100%



On peut alors s'apercevoir que finalement une petite moitié des patients (47%) utilisent au moins pendant 6 jours de la semaine la même dose de Coumadin® ; ce résultat nous semble difficilement améliorable du fait du caractère instable d'une thérapie anticoagulante.

6 Renseignements supplémentaires sur les patients

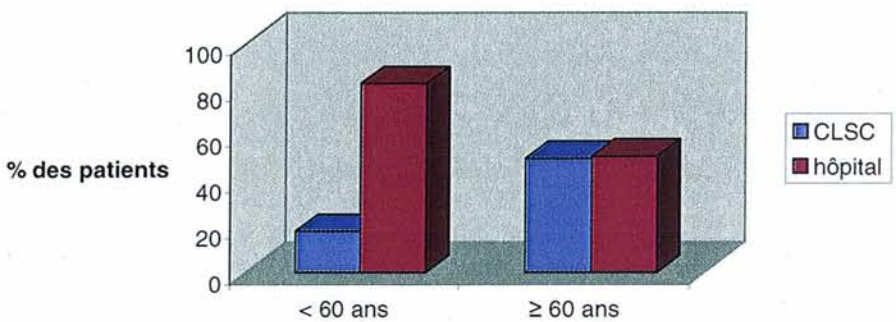
D'autres aspects nous ont semblé pertinents à étudier : d'une part la proportion de personnes se rendant directement au laboratoire de l'hôpital pour faire leur analyse, et d'autre part le nombre de patients ayant recours à une dosette.

6.1 Lieu de prélèvement

	Femmes						Total femmes
	< 40	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	> 80	
CLSC		3	1	5	12	21	42
Hôpital		1	3	12	7	4	27
		4	4	17	19	25	69

	Hommes						Total hommes
	< 40	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	> 80	
CLSC		1		1	8	7	17
Hôpital	3	5	11	12	14	6	51
	3	6	11	13	22	13	68

lieu de prélèvement selon la tranche d'âge



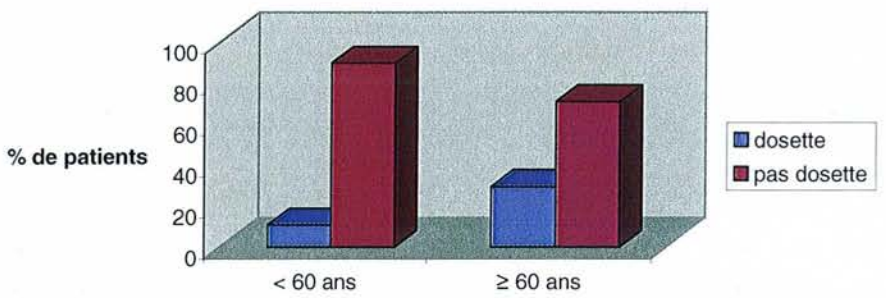
Il apparaît clairement que plus les patients sont âgés, moins ils se déplacent à l'hôpital pour leurs analyses et reçoivent alors préférentiellement la visite du CLSC ; en effet la mobilité de ces personnes tend naturellement à décroître avec l'âge ce qui explique la nette augmentation des soins à domicile chez ces patients.

6.2 Utilisation de dosette

	Femmes						Total femmes
	< 40	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	> 80	
Dosette		1		3	8	9	21
Pas dosette		3	4	14	11	16	48
		4	4	17	19	25	69

	Hommes						Total hommes
	< 40	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	> 80	
Dosette		1	1	1	5	6	21
Pas dosette	3	5	10	12	17	7	51
	3	6	11	13	22	13	72

utilisation de dosette par tranche d'âge



Là encore, on peut noter que plus les personnes avancent en âge, plus elles auront recours à une dosette ceci pour des raisons évidentes de confort.

EVALUATION DE COMPREHENSION ET DE SATISFACTION DES PATIENTS SOUS AVK AU SEIN DE LA CLINIQUE DE BAIE SAINT PAUL

ETUDE DE L'EFFICACITE DE LA CLINIQUE

(III)

DISCUSSION

L'exploitation des résultats de l'étude, ainsi que le contact direct avec les patients suivis par la clinique, que ce soit au cours de l'enquête ou lors du suivi de leur traitement anticoagulant, a permis de dresser un bilan et ouvert la discussion avec l'équipe de pharmaciens de Baie Saint Paul.

1 Les résultats de notre évaluation

1.1 Caractéristiques des patients traités

La patientèle suivie à la clinique d'anticoagulothérapie est composée de quasiment autant d'hommes que de femmes, et le groupe d'âge des 60-79ans représente environ 57 % de la clientèle.
Il est à noter que près de 28% des patients sont âgés de plus de 80 ans.
La fibrillation auriculaire représente 62,5% des patients inscrits.
Ces caractéristiques correspondent à la population généralement traitée par AVK au Québec et en France.

1.2 Connaissances acquises

Dans l'ensemble, les questions n'ont pas posé de problèmes de compréhension majeurs.
Une grande majorité (92,2%) a su décrire l'effet physiologique du médicament et le mode de contrôle de l'efficacité du traitement ; ces questions sont de la pratique quotidienne, il est donc normal de trouver un fort taux de bonne réponse.
Le corollaire est que 40% environ des personnes ignorent l'objectif thérapeutique pour leur pathologie et l'écart dans lequel leur INR doit se situer ; ceci prouve que si ces patients ont été informés, ils ont oublié des données capitales.
Différentes études (31) ont montré des résultats semblables sur la connaissance, notre étude ne fait que confirmer la difficulté d'éduquer des patients.

Près de 75% des personnes interrogées connaissaient au moins un signe de surdosage, ceci corrobore avec les résultats donnés par une étude réalisée par l'AFFSAPS en 2000.

Les questions qui portent sur les interférences avec le traitement montrent là encore quelques lacunes chez les patients.
Près de 25% ne pouvaient citer aucun aliment à risque et près de 12% ne connaissaient aucun médicament à risque. Une fois de plus, des résultats similaires ont été retrouvés dans l'étude de Taylor (31).

La question 9 évoquant l'attitude à adopter en cas d'oubli du Coumadin®, bien qu'à l'origine d'une grande incompréhension initiale nous donna finalement une relative satisfaction quant aux réponses données. En effet, soit les personnes savaient comment réagir en tel cas, soit elles avaient le bon réflexe d'appeler le pharmacien en cas de doute.
Finalement, 21% d'entre elles ne savaient pas la conduite à adopter et c'est au cours des contacts téléphonique que nous avons dû passer pour clarifier cette question que nous leur avons expliqué quoi faire si une telle situation se présentait.

Pour les professionnels de santé à avertir, plus de 74% des patients préviennent au moins 3 professionnels de santé alors qu'une toute petite moitié avertissent le pharmacien communautaire. Il faut cependant modérer l'impact de ces résultats car c'est aussi aux professionnels de santé de savoir poser les bonnes questions aux patients lors de la prise en charge.

1.3 Evaluation de la satisfaction de la clinique

La deuxième partie de notre questionnaire permet de rendre compte, de manière assez sommaire certes, de l'enthousiasme quasi unanime généré par ce programme. D'ailleurs, de nombreux patients ont profité de la dernière partie pour nous transmettre leurs encouragements et leurs remerciements.
Deux facteurs peuvent expliquer cette satisfaction : d'une part, ce type de programme répond véritablement à un besoin actuel des patients de se prendre en charge mais toujours sous l'encadrement de professionnels ; d'autre part, la bonne volonté manifeste de nos cousins d'outre-atlantique à répondre avec chaleur à notre travail.

2 Les limites de notre évaluation

Nous avons rencontré quelques obstacles avant de pouvoir effectuer notre recueil de données.

Ces principaux problèmes se sont notamment posés par rapport au matériel de l'étude et aux patients.

2.1 Le matériel

La mise au point du questionnaire a donné lieu à bon nombre de questionnements.
En effet, il faut savoir poser les bonnes questions avec le vocabulaire adéquat, utiliser des mots aisément compréhensibles par tous tout en gardant à l'esprit la rigueur scientifique qui s'impose. Tout au long de nos études universitaires, nous nous sommes habitués à un jargon scientifique spécialisé et c'est face au patient qu'il faut être capable de s'exprimer clairement et simplement et ne pas oublier qu'il n'a pas toutes nos connaissances.

Ainsi, lors de l'élaboration de notre questionnaire, nous avons veillé à ne pas poser trop de questions (ce qui aurait pu décourager bon nombre de participants). Nous avons pris soin d'éviter des questions à réponses ouvertes pouvant poser des difficultés car elles sont rédactionnelles ou encore l'emploi de trop nombreux items susceptibles de brouiller le sujet.
Malgré ces précautions, nous avons rencontré des problèmes (cas de la question numéro 9) qui nous ont obligés à recontacter tous les patients ayant mal ou tout simplement pas répondu à cette question. Cette prise de contact s'est révélée doublement bénéfique ; d'une part elle a permis aux patients de s'exprimer clairement sur cette question et d'autre part, elle leur a donné l'occasion pour certains d'entre eux de poser des questions relatives à leur traitement et leur suivi. On peut cependant se demander si le fait d'avoir rappelé les patients pour cette question n'a pas « défavorisé » les autres points du questionnaire ; en effet, pour être équitable, il aurait fallu reprendre contact avec toutes les personnes pour toutes les questions.
Pour éviter ce type de désagrément, nous aurions dû tester notre questionnaire auprès de certains patients avant de l'envoyer sous sa forme définitive.

2.2 Les patients

L'interprétation des « sans-réponses » et des réponses fausses dans les questionnaires s'avère délicate.
Cela peut provenir d'une non-compréhension de la question, d'un manque de savoir ou encore d'une impossibilité de répondre pouvant être dû à l'obstacle de la langue ou de l'écriture.

L'interprétation doit se faire en fonction des objectifs définis au départ, qui dépendent eux-mêmes du profil du patient et de sa pathologie. Or l'évaluation est standardisée et ne tient pas compte des caractéristiques du patient.
On demande de faire une synthèse en ce qui concerne l'évaluation, en globalisant les résultats malgré les nombreux facteurs intervenants dans l'analyse d'une réponse, mais on demande également de personnaliser l'éducation. Ceci explique qu'une population non ciblée, hétérogène, soit un facteur limitant dans l'étude.
L'idéal serait un questionnaire spécialement adapté à chacun, selon son profil, mais cela ne peut se concevoir car une individualisation trop excessive compromettrait l'expérience de chacun.

3 L'éducation

L'éducation de patients est une chose très difficile, en effet il s'agit d' « apprenants particuliers ».
La diversité à laquelle le formateur, ici en l'occurrence le pharmacien, doit faire face est une réelle source de difficultés et l'oblige à s'adapter sans cesse à son auditoire.
D'autre part, les patients nécessitant un traitement par anticoagulants n'ont probablement pas la même conscience des bénéfices que leur apporte leur traitement si on les compare aux asthmatiques et aux diabétiques. En effet, une injection sous-cutanée pluriquotidienne d'insuline n'implique pas les mêmes contraintes que la prise orale quotidienne d'un anticoagulant, même si ce dernier impose un contrôle biologique mensuel minimal.
De la même manière, un patient susceptible de faire des crises d'asthme réalise sans doute plus fréquemment et de façon plus sensible la nécessité de suivre au plus près son traitement.
Les complications du traitement anticoagulant, quelle que soit leur nature, sont des événements peu fréquents et difficilement imaginables pour une grande majorité des traités.
Dans une étude cherchant à connaître le point de vue de 264 patients (22), seulement 52% d'entre eux pensaient que leur santé se trouvait améliorée par le traitement anticoagulant et 87% n'étaient pas inquiétés quant aux effets indésirables.
Il s'agit donc de faire prendre conscience aux patients des risques qu'ils encourent en cas de mauvais équilibre du traitement, de les responsabiliser, et de les impliquer dans la gestion de leur médication sans toutefois les effrayer.
Durant cette expérience, nous avons eu le sentiment qu'en améliorant leurs connaissances, nous leur permettions d'envisager de manière plus sereine leur traitement.

3.1 Les points importants de l'enseignement concernant les AVK

Par notre expérience au Centre Hospitalier de Charlevoix, nous avons bien cerné le contenant et le contenu d'un enseignement concernant les AVK.

3.1.1 Les supports de l'éducation

Si l'on considère qu'il existe différents types de mémoires, à savoir visuelle, auditive et même un panache des deux, l'utilisation de plusieurs types de support s'avère indispensable : la parole de l'éducateur, le fascicule résumant les points importants avec dessins à l'appui et pourquoi pas un support vidéo si les moyens matériels le permettent.

3.1.2 En groupe ou en individuel ?

A Baie Saint Paul, nous rencontrions les patients individuellement mais il est très fréquent que l'enseignement se déroule en groupe dans d'autres structures, en particulier lorsque l'activité est assez conséquente et le nécessite.
L'avantage de la rencontre particulière est qu'elle permet de s'adapter au plus juste à la personne que l'on a en face de soi, certains patients au caractère peut-être moins affirmé que d'autres peuvent passer « inaperçus » dans le cadre d'un groupe.
Cependant, l'avantage d'un groupe est qu'il peut s'avérer être un lieu d'échange où chacun exprime son point de vue et ses difficultés.
On peut donc penser que des groupes de quelques personnes seraient très bénéfiques et enrichissants autant pour les « élèves » que pour le « maître ».

3.1.3 Le contenu

De nombreuses informations doivent être transmises au patient :
-la spécialité : le nom du médicament, son effet et la durée envisagée du traitement
-la surveillance clinique : alerter le médecin ou le pharmacien si saignement inhabituel, si fièvre, diarrhées ou vomissements
-la surveillance biologique : INR et signification, connaître la valeur cible, prise de sang régulière dans le même laboratoire, noter chaque INR et posologie sur le carnet de surveillance

-en cas d'écart par rapport à la zone cible : contacter son médecin ou son pharmacien
-en cas d'oubli d'une prise, prendre la dose habituelle dans les 6 heures précédant l'oubli. Si le délai est dépassé, ne pas doubler la dose. En cas de doute, faire appel au médecin ou au pharmacien.
-la prise du médicament : chaque jour à la même heure, de préférence le soir
-informer tous les professionnels de santé
-à ne pas faire : injection intramusculaire, infiltration, automédication, excès d'alcool, sports violents, travaux avec risque de chutes et de coupures
-porter une carte ou une ordonnance sur soi signalant la prise d'AVK
-avoir une alimentation équilibrée : sans excès de choux, épinards, tomates, foie...
-contraception obligatoire pour femmes en âge de procréer ou signaler toute grossesse

3.1.4 Et après ?

Même si l'enseignement initial satisfait au cahier des charges, il demeure le problème de la conservation de toutes ces recommandations. Le patient doit bien garder en mémoire tout ce qui lui a été enseigné et ne pas prendre de mauvaises habitudes, qui, si elles se pérennisent, peuvent grandement entraver le bon déroulement de son suivi.
Pour cela, nous pensons qu'une entrevue systématique doit être prévue, en particulier pour les chroniques tous les 6 mois, avec à chaque fois un bilan des connaissances et une mise au point si nécessaire.

3.2 Constats des limites de l'éducation

Il s'agit d'une population hétérogène avec tous les biais que cela entraîne : l'âge, le niveau socio-culturel, le niveau de compréhension, le type de pathologie, la durée de traitement, la représentation de leur maladie.
On éduque pas seulement un patient, mais une personnalité avec un comportement qui lui est propre et des traits de caractère psychologiques individuels, ce dont les objectifs et les résultats doivent tenir compte.
Selon le niveau socio-culturel, un sujet ne comprendra pas de la même manière.
Selon l'âge, le maniement des comprimés sera plus ou moins facile.

Une personne ne sachant ni lire, ni écrire n'aura qu'une mémoire pratique pour manier son traitement, aussi le questionnaire n'est pas une méthode d'évaluation adaptée pour lui.
Selon le niveau de compréhension, le temps d'apprentissage est variable. Parfois, certains ne savent pas pourquoi ils prennent ce traitement d'où l'importance capitale d'une formation initiale et d'un suivi régulier au cours desquels on pourra déceler l'ignorance de tel ou tel patient.
Selon la durée du traitement, les patients ressentent plus ou moins le besoin de s'investir.
Ils adoptent un comportement différent en fonction de la représentation de leur maladie. Ils personnalisent les questions et s'adaptent par rapport à leur vécu.
Il faut préciser que quelques patients suivis à la CAC ont été insérés dans ce programme alors qu'ils prenaient des anticoagulants depuis plusieurs années déjà ; or, malgré leur pratique plus importante concernant leur traitement, il leur arrive de commettre des erreurs. Il est encore plus difficile chez ces patients là de rattraper des idées erronées. En effet, il faut bousculer leur façon de faire puis reconstruire de nouvelles empreintes, ce qui s'avère nettement plus facile chez les patients novices en la matière.

4 Le coût d'une CAC

4.1 Le cas de Baie Saint Paul

Un des paramètres intéressant à étudier a été d'évaluer le coût d'une telle structure.
Pour cela, il faut tenir compte du matériel nécessaire au bon fonctionnement de la clinique, à savoir un ordinateur, un télécopieur, un téléphone. On peut légitimement supposer que ces appareils existent déjà avant l'apparition de la CAC et qu'ils ne font finalement que rentrer dans le matériel utilisé quotidiennement au département du service de pharmacie (ce qui était le cas à Baie Saint Paul).
Bien entendu, l'investissement n'est pas le même si il s'agit d'une structure nouvelle, et qui ne rentre pas dans un cadre préexistant.

En ce qui concerne les moyens « humains », la clinique de Baie Saint Paul requiert l'équivalent d'une journée par semaine d'un diplôme de pharmacien, à raison de 35 $CAD par heure soit 8 x 35 = 280 $CAD par semaine.
On peut affirmer que ce coût est plus que raisonnable quand on sait tout le bénéfice qui peut en découler.

Cependant, il est important de garder à l'esprit que l'activité d'anticoagulothérapie menée par le CHDC reste au demeurant relativement modeste par rapport à certains grands centres hospitaliers notamment à Québec où plus d'une centaine d'INR sont traités chaque jour (pour une quinzaine environ à Baie Saint Paul). Dans ce cas, bien souvent un voire deux diplômes de pharmacien à temps complet sont nécessaires en plus d'une secrétaire.

Une étude très intéressante à ce sujet réalisée par Anderson a déterminé le coût par mois d'un patient en fibrillation auriculaire suivi par une CAC en le comparant au risque possible d'infarctus. Anderson prenait en compte le coût de personnel, du test de laboratoire et de la warfarine ; en outre, il a fixé le pourcentage d'efficacité à partir de l'atteinte de l'INR cible.

Sur 97 patients pris en compte, il en est sorti un coût moyen de 51,25 $US par patient et par mois.

On peut conclure en affirmant que le monitoring des patients pour les maintenir dans leur INR cible est tout à fait raisonnable compte tenu des complications pouvant survenir.

4.2 Logiciels d'adaptation posologique

Avec l'émergence des cliniques d'anticoagulothérapie s'est développé en parallèle un certain nombre de logiciels informatiques de suivi ayant pour vocation de faciliter le monitorage pharmaceutique. On trouvera par exemple le Dawn AC® (Royaume Uni), le Parma® (Italie)...

Ces outils informatiques permettent aux cliniques :

-l'informatisation complète des dossiers patients (fiche médicale, données cliniques, historique thérapeutique)

-le suivi automatisé des recommandations des médecins

-la prise de notes de progression (questions et réponses, INR, posologie, prochain rendez-vous)

-la visualisation de l'anticoagulothérapie des patients sur un calendrier et un graphique des INR

-la gestion et l'attribution automatique des rendez-vous des patients dans différents sites associés pour les prises de sang

-l'évaluation de la performance de la clinique et de chacun des patients à l'aide de rapports statistiques

-la personnalisation de documents imprimables

-la communication automatique pat télécopieur ou courriels des résultats des suivis

Diverses études (25) ont démontré le bénéfice de tels logiciels en augmentant la qualité du service rendu par les cliniques, en réduisant significativement le nombre de contrôles biologiques, économisant ainsi une part non négligeable de temps personnel.
Le système DAWN AC a été validé dans un étude multicentrique (1) : il permet un meilleur contrôle de l'INR par rapport à des médecins expérimentés qui adaptent manuellement le traitement. L'informatisation des dossiers patients impose au médecin davantage de rigueur dans la définition des indications, la détermination de la durée du traitement, le recueil systématique des complications selon des items standardisés.
Elle permet en outre d'envisager avec rigueur des études épidémiologiques rétrospectives et prospectives.
Cette étude menée par Léon Poller (1) compare après randomisation deux groupes équivalents de patients. Le premier (132 patients) était suivi de manière traditionnelle et le second (122 patients) à l'aide du logiciel. Les patients du premier groupe ont passé 53,2% du temps de leur traitement dans la zone thérapeutique visée contre 63,3% dans le second groupe.
Cependant ce critère n'est qu'intermédiaire, et une étude multicentrique est actuellement en cours pour savoir si l'incidence des hémorragies et des thromboses (critère principal) est moindre dans les groupes suivis par le logiciel.

Or, comme pour beaucoup de domaines, la technologie a un coût.
Pour avoir une idée, nous avons contacté l'entreprise qui commercialise le logiciel Posologic® (Québec) : la location annuelle qui comprend le support téléphonique + les mises à jour mais sans le télécopieur revient à 1500 $CAD HT par an et par utilisateur (il faut ajouter 500 $CAD HT par utilisateur supplémentaire).
Avec télécopieur, cela revient à 3500 $CAD HT par an et par utilisateur (+ 750 par utilisateur supplémentaire).
Bien entendu, afin de pouvoir être opérationnel immédiatement, une journée de formation est nécessaire, elle est aussi payante à raison de 750 $CAD par personne…!

Un tel investissement ne se justifie évidemment pas pour une petite structure comme celle de Baie Saint Paul mais peut très légitimement trouver sa place au sein d'une plus grande clinique comme nous avons eu l'occasion de voir à Québec.

5 Intérêt des CAC dans la gestion du traitement

5.1 Autonomie des patients ?

A l'image des lecteurs de glycémie dans le cadre de la surveillance du diabète, plusieurs types d'appareils déterminant l'INR à partir d'une goutte de sang capillaire sont disponibles et peuvent être utilisés à domicile par les patients. Les plus courants : Coumatrak®, Ciba Corning Biotrack 512®, CoaguChek®, Pro TIME Monitor®...

Un article de J Hirsh (27) regroupe différentes études : il apparaît que les appareils testés permettent d'obtenir des résultats bien corrélés aux INR obtenus sur sang veineux.
Les corrélations avoisinent 0,96, l'hématocrite pouvant varier de 23 à 54%.
Une étude randomisée menée par Sawicki (28) montre une supériorité du suivi par le patient lui-même par rapport au suivi effectué par le médecin traitant, avec des INR plus stables à 3 à 6 mois, un temps plus important passé dans l'intervalle cible d'INR, des INR trop bas moins fréquents et le sentiment d'une meilleure qualité de vie.
Le travail de Cromheeke (29) démontre que la gestion du traitement anticoagulant oral est équivalente, en terme de temps passé dans l'intervalle cible d'INR, entre le suivi dans une CAC et l'autogestion par lecteur d'INR capillaire et ajoute que les patients apprécient beaucoup plus l'autogestion que le suivi en CAC.
Enfin, l'étude de Piso (30) a été réalisée sur un même groupe au cours de trois périodes différentes d'un an chacune. Les observations montrent que l'autogestion par le patient permet d'obtenir une meilleure qualité d'anticoagulation avec un plus grand pourcentage d'INR dans l'intervalle cible, un temps plus important passé dans la zone visée et moins de variations d'INR. De plus, cette qualité d'anticoagulation se trouve altérée si on retire au patient la possibilité de s'autogérer. Enfin, cette qualité est meilleure si le patient de la CAC a auparavant bénéficié de la possibilité de s'autogérer.
On voit bien que toutes ces études convergent vers le même constat : non seulement les résultats sont meilleurs en terme d'efficacité thérapeutique mais aussi du point de vue de la qualité de vie du patient .En effet, celui-ci se sentant responsable de son traitement, est d'une certaine manière beaucoup plus sensibilisé à sa maladie, aux signes « avant-coureurs » d'une coagulation insuffisante ou excessive.

A l'image d'un diabétique insulino-dépendant, le patient sous AVK saura appréhender tous les événements de la vie quotidienne (alimentation, sport, thérapeutiques associées...) susceptibles d'interagir avec sa médication. Il aura en outre peut-être plus tendance à augmenter le nombre d'autocontrôle.

Bien entendu, ce type de suivi ne peut s'adresser qu'à des personnes motivées, dotées de toutes leurs facultés intellectuelles, ou tout au moins bien assistées par leur entourage.
De plus, le coût d'une telle pratique est loin d'être négligeable : il faut compter à l'heure actuelle pas moins de 920 euros pour un Coaguchek® et environ 3 euros par bandelette (à usage unique bien entendu !).
Enfin, l'utilisation à l'heure actuelle de ces appareils de mesure est inexistante en France comme au Québec en raison d'une absence de remboursement de la mesure biologique si l'acte n'est pas effectué par un biologiste ou dans un laboratoire.

5.2 La place des CAC

De par les professionnels qui les constituent, les missions d'enseignements et de suivi thérapeutique qui y sont assurées, on peut affirmer que les cliniques d'anticoagulothérapie ont toute leur place dans les pathologies de la coagulation.

Cependant, en envisageant la question, plusieurs arguments peuvent être opposés à leur activité :

5.2.1 La crainte (légitime) des médecins d'être écartés du suivi de leurs patients

Il faut néanmoins se rappeler que leur aval est nécessaire pour l'intégration du patient au sein d'un tel programme. D'ailleurs, le Collège des Médecins et l'Ordre des Pharmaciens du Québec s'accorde sur le fait que le médecin a toujours la liberté de suivre ou pas le protocole, ainsi que de partager ou non avec un pharmacien le suivi d'un patient anticoagulé.

5.2.2 Le désir du patient d'être suivi par son médecin généraliste

Les patients peuvent tout à fait décider que tout le suivi de leur traitement se fasse au sein du cabinet du médecin de famille.
Cependant, les échanges d'informations nouvelles sont nécessaires au bon déroulement d'un tel suivi et il arrive que les médecins généralistes aient parfois peu de temps à consacrer à leur propre formation (surtout sur un sujet aussi spécialisé que celui-ci) ainsi qu'à l'enseignement et/ou à la transmission des informations auprès des patients lors des consultations.
Ces informations peuvent être apportées par un service spécialisé à la fois au patient et à son médecin traitant.
De plus, l'opportunité d'un regard « neuf » sur un patient ne peut être que bénéfique et sortira sans doute le patient et son médecin de leur « routine » où les remises en questions sont peut-être parfois plus rares.

5.2.3 Les patients trop éloignés ne peuvent bénéficier d'un tel suivi

Les patients trop éloignés des CAC pourraient ne pas bénéficier de leurs services mais les outils actuels comme l'informatique, le téléphone et le fax sont largement utilisés et répandus à l'heure actuelle.
Nous avions d'ailleurs le cas à la clinique de Baie Saint Paul de personnes éloignées ou qui partaient tout simplement en vacances, nous leur faisions alors effectuer les prélèvements par des infirmiers sur place et transmettre au laboratoire local qui avait accepté les conditions de réalisation des INR en intégrant le réseau de la CAC.

5.2.4 Quid du ximélagatran ?

L'utilisation des AVK est peut-être compromise en raison du développement de nouvelles molécules, pouvant être administrées par voie orale, ne nécessitant aucune surveillance biologique, aucune modification de posologie et ne présenteraient aucune interaction alimentaire.
L'apparition de nouvelles molécules anticoagulantes comme le ximélagatran, inhibiteur direct de la thrombine va sans doute contribuer à augmenter le nombre de patients anticoagulés au détriment des AVK. Ces molécules développées pour être utilisées sans monitoring biologique,

demanderont, au moins dans leur phase d'introduction dans nos pratiques quotidiennes de s'appuyer sur des structures expertes de l'anticoagulation.
De plus, aucune donnée d'efficacité et de tolérance n'est disponible chez les sujets âgés et insuffisants rénaux qui représentent une large part des sujets sous AVK.
Enfin, les patients posant des problèmes majeurs à l'anticoagulation par AVK, resteront des patients difficiles à anticoaguler quelque soit la nouvelle molécule utilisée, nécessitant, là encore, des contrôles et des conseils auprès de structures spécialisées.

6 Sommes nous préparés à ce rôle d'acteur de Santé Publique ?

En France, la formation universitaire pour devenir pharmacien d'officine dure 6 ans. Cette durée peut paraître longue mais ne l'est pas vraiment en terme de connaissance sur les médicaments. En effet, nous rentrons véritablement dans le vif du sujet seulement à partir de la 4^{e} année après avoir suivi une formation assez généraliste sur la chimie, la physiologie, l'hématologie, la botanique, la mycologie…

Au Québec, le cursus est plus court, il est de 5 ans.
Nous avons eu cependant le sentiment à maintes reprises, lorsque nous discutions avec des étudiants québécois de notre niveau universitaire, qu'ils étaient beaucoup plus aguerris que nous en pharmacologie. En outre, nous étions surprises de voir avec quelle maîtrise et quelle facilité ils étaient capables de balayer un large éventail d'études et autres publications scientifiques. Ils sont en outre beaucoup plus sensibilisés à la notion de consultation pharmaceutique, concept qui commence tout juste à percer en France.

Il ne rentre pas dans le cadre de cette thèse d'opposer les deux systèmes, de les confronter mais plutôt de tirer profit de ces deux types de pratique et de mieux les conjuguer.
Le Québec, par ses côtés anglo-saxons a beaucoup à nous apprendre notamment en matière d'opinion pharmaceutique ; la France, quant à elle, peut être fière de son ancestral savoir d'apothicaire. Nous avons la chance, en France, de cultiver notre polyvalence et de ne pas oublier ce qui fait l'essence même de notre profession.

Cependant, au cours de cette expérience, nous nous sommes aperçues à quel point nous sommes loin de tout savoir au sortir de nos études aussi généralistes soient-elles.

De part et d'autre de l'Atlantique, le même souci guide les professionnels de santé ; il ne s'agit pas uniquement de traiter des symptômes vus au cours de nos études, de suivre une notice déjà toute faite applicable à tous les patients mais c'est aussi le prendre dans sa globalité en tant que personne et lui faire prendre part activement à son traitement.

Ainsi, les cliniques d'anticoagulothérapie rentrent tout à fait dans ce concept d'éducation thérapeutique, à savoir un processus continu faisant partie intégrante des soins médicaux.

Cette formation concerne à la fois le patient et sa famille, mais aussi nous, en tant que professionnels de santé.

Notre diplôme n'est pas une fin en soi mais il est surtout un début d'apprentissage de nombreuses connaissances et de pratiques. Etre compétent, c'est aussi rester modeste par rapport à ses connaissances, et savoir se remettre en question lorsque cela est nécessaire.

Conclusion

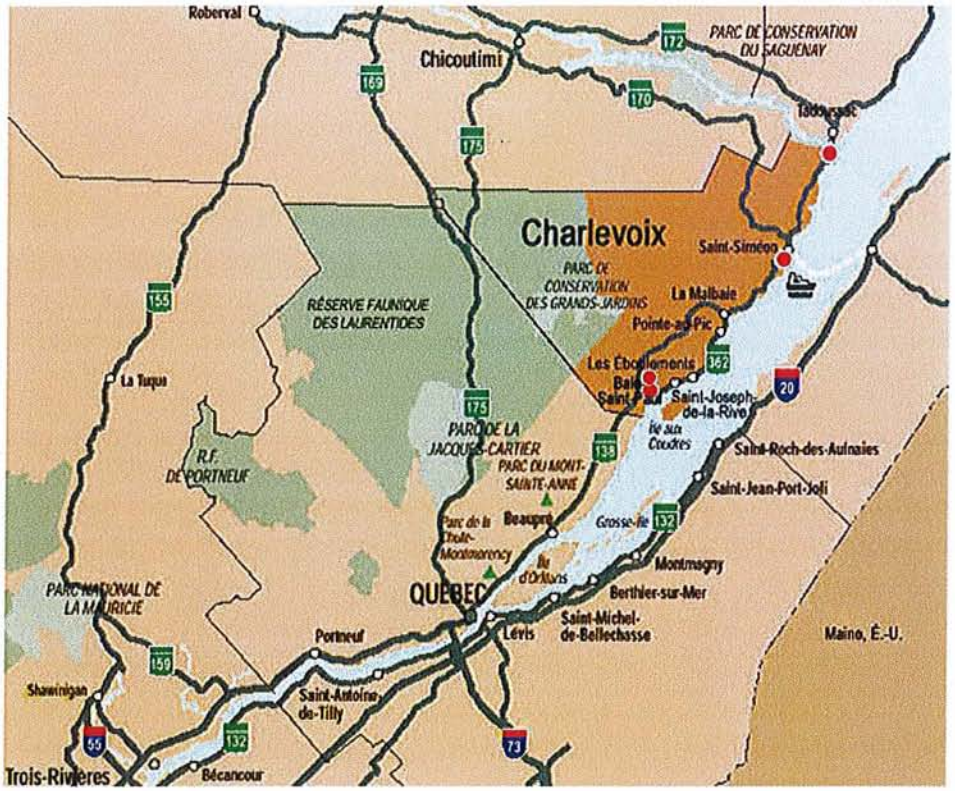
Le Québec est bien un pays pionnier en matière d'éducation thérapeutique et le prouve dans la prise en charge qu'il propose aux patients sous anticoagulants.
C'est en bénéficiant d'une éducation spécialisée, encadrée par une équipe pluridisciplinaire formée à cette activité, que le patient sous AVK apprendra à gérer son traitement.
Les résultats de notre étude révèlent que les patients ont une bonne connaissance sur leur traitement anticoagulant, grâce au programme du Centre Hospitalier de Charlevoix et qu'en outre, ils sont ravis d'une telle organisation.

Certes, ce travail n'est qu'un état de lieux, reflétant qu'avec peu de recul les trois objectifs d'une éducation thérapeutique satisfaisante, à savoir transmettre un savoir, un savoir-faire (acquisition des compétences) et un savoir-être (maîtrise des événements).
Cependant, il conforte la notion de bénéfice réel que l'on peut tirer de telles structures qui ont déjà fait leurs preuves dans de nombreux pays.

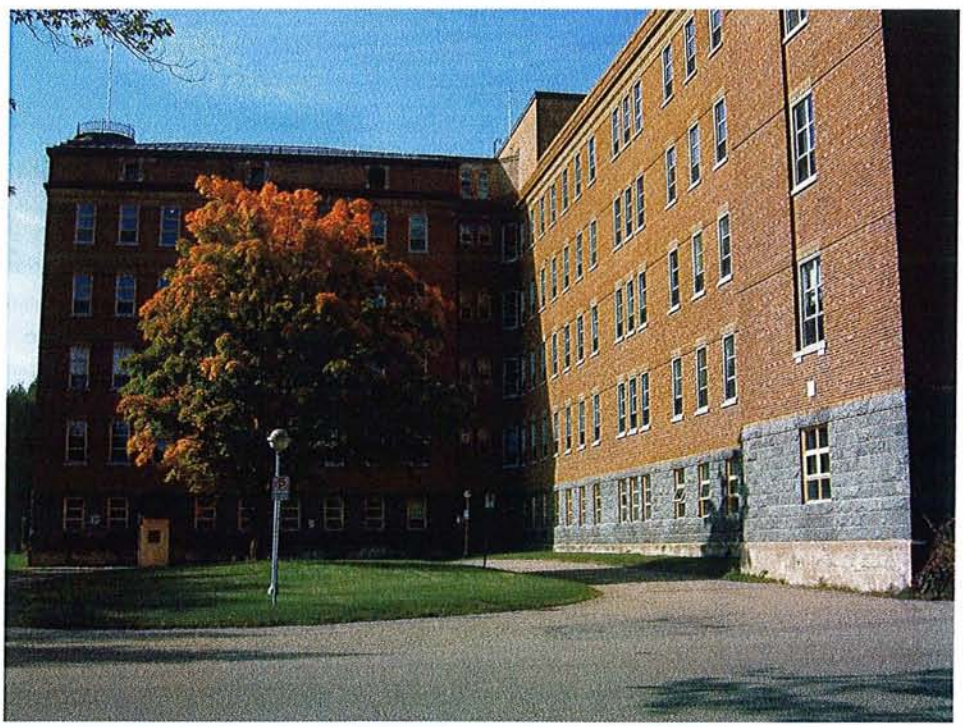
Ainsi, se substituant à l'état de dépendance des patients vis-à-vis du corps médical, émerge le concept d'un véritable partenariat dans lequel le patient devient acteur de ses propres soins.
Le professionnel de santé, quant à lui, de par sa formation initiale universitaire et tout au long de son parcours lors de formations continues, devra être en mesure d'accompagner son patient afin de le guider vers la meilleure observation thérapeutique qui soit.

ANNEXES

Annexe 1 : Situation de Baie Saint Paul



Annexe 2 : Le Centre Hospitalier de Charlevoix



Annexe 3 : L'équipe du service de pharmacie



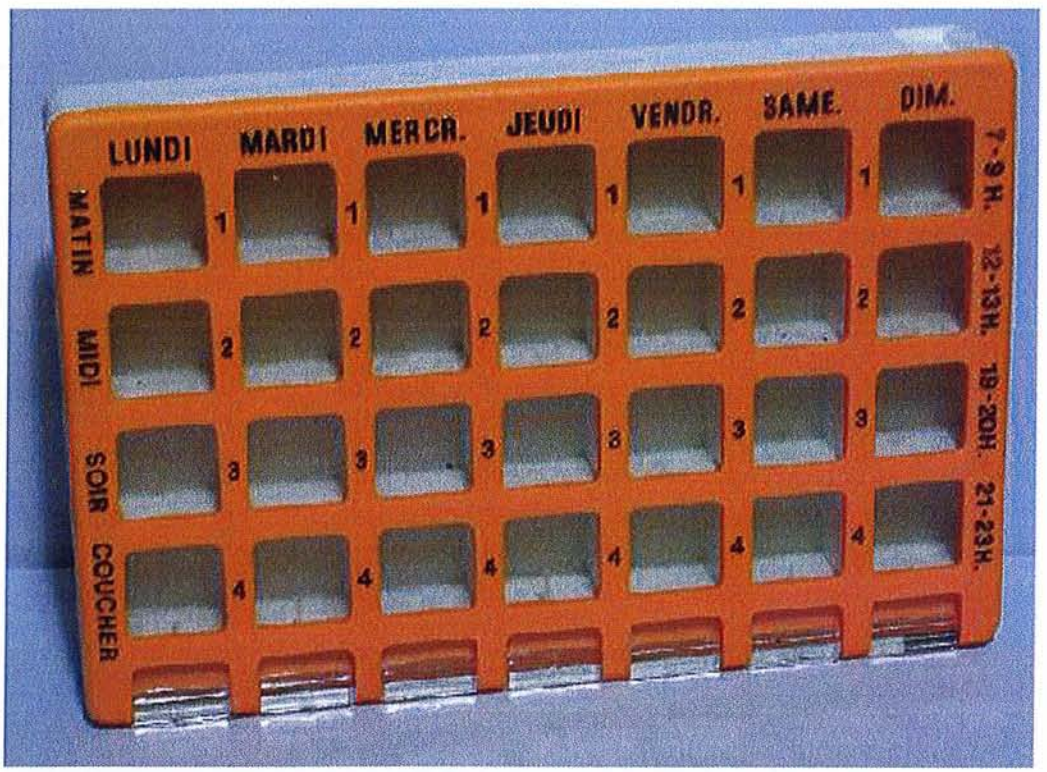
Annexe 4 : Le conditionnement en vial



Annexe 5 : Le dispill



Annexe 6 : La dosette



Annexe 7 : Abréviations latines

aa, ana	de chaque
a.c.	avant les repas (ou aliments)
ad lib.	au besoin, à volonté
aeq., aequal.	égal
alb.	blanc
amp.	ampoule
aq. ad	eau jusqu'à
aur. dext.	dans (ou à) l'oreille droite
aur. laev. (ou sinist.)	dans (ou à) l'oreille gauche
b.i.d. (ou b.d.)	2 fois par jour
c., c, cum	avec
caps.	capsule
chart.	poudre (enveloppée)
coltyr.	lotion ophtalmique
d.	jour
d.t.d.	envoyer ces doses
dos.	dose
et	et
ex aq.	dans l'eau
Ext.	extrait
F., f., ft.	préparer, à préparer
F.s.a.	préparer selon l'art ou l'usage
fl.	liquide
flav.	jaune
fort.	fort
gtt.	goutte(s)
h.s.	au coucher
h.s.s.	à prendre au coucher
ibid	au même endroit
i.c.	entre les repas
idem	la même chose
lev.	léger
liq.	solution, liquide
lin.	liniment
lot.	lotion
m.d., mod. dict.	selon prescription
m.d.a.	à suivre selon prescription
m.d.s.	à prendre selon prescription
M.D.S.	mélanger, délivrer, étiqueter
m.d.u.	à employer selon prescription
M., ft. mist. (caps.) (ung.)	mélanger, qu'on prépare le mélange (capsule) (onguent)
mitis	doux
Mitte talis	envoyer, en envoyer
moll.	doux
neb.	vaporisateur
ne rep., non rep.	ne pas répéter
no.	nombre (suivi de la quantité)
nocte	le soir (au coucher)
N.P., nom prop.	par son nom propre
O.	chopine
ocul.	œil
oculent.	onguent ophtalmique
o.d.	dans l'œil droit
o.h., om.h.	toutes les heures, chaque heure
o.h. 2(ii), 3(iii), etc.	toutes les 2 heures, toutes les 3 heures, chaque 2 heures, chaque 3 heures
o.i., o.s.	dans l'œil gauche
o.m., om.m., om. man.	tous les matins, chaque matin
o.n., om.n., om. noct.	tous les soirs, chaque soir
opt.	meilleur
o.u.	dans chaque œil
parv.	petit
past.	pastille
p.c.	après les repas (aliments)
P.E.	extrait de poudre
per os	par la bouche, buccale
pil.	pilule
pond.	lourd
P.P.A.	agiter premièrement le flacon
ppt.	précipiter(é)
pro	pour
p.r.n.	à l'occasion, au besoin
pulv.	poudrer(ée)
q.d.	tous les jours, chaque jour
q.2d.	tous les 2 jours, chaque 2 jours
qq.h. ou q.h.	toutes les heures, chaque heure
qq.2h. ou q.2h.	toutes les 2 heures, chaque 2 heures
qq.q.h. ou q.q.h. ou q.4h.	toutes les 4 heures, chaque 4 heures
q.s.	en quantité suffisante, assez
rep.	répéter
s.a.	selon l'usage, selon l'art
s.n., suo nom.	par son vrai nom
s.o.s.	si nécessaire
Sp., Spt.	essence
s., sig., signa	étiquette
ss., ss	demi(s)
stat.	tout de suite, immédiatement
supp.	suppositoire
syr.	sirop
tab.	comprimé
tal.	telles
t.d.s.	à prendre 3 fois par jour
t.i.d. ou t.d.	3 fois par jour
t.i.d.a.c.	3 fois par jour avant les repas
Tinct., Tr.	teinture
tuss.	toux
ung.	onguent
ut dict., u.d.	selon prescription

Annexe 8 : Formulaire de demande d'entrée dans le programme de la clinique

/14

Annexe I

Centre Hospitalier De Charlevoix
Demande de consultation
Anticoagulothérapie orale
PHASE D'ENTRETIEN

Indication de l'anticoagulation: _____

Date du début du traitement: _____

Durée prévue de traitement: _____

Problèmes concomitants: _____
_____
_____

Médication(s): _____
_____
_____

Ordonnance de warfarine:

- Actuellement warfarine _____
- À ajuster selon "nomogramme pour l'ajustement de la warfarine selon l'écart thérapeutique visé à la phase d'entretien":

☐ 2,0 à 3,0 ☐ 2,5 à 3,5

Durée de validité de l'ordonnance: selon la durée prévue du traitement (maximum 1 an si traitement à long terme)

N.B.: Joindre en annexe une demande d'examens de laboratoire et inscrire "INR à demande"

Médecin traitant: _____

Date: _____

Début de la prise en charge de l'anticoagulothérapie par la clinique: _____

DEMANDE DE CONSULTATION: ANTICOAGULOTHÉRAPIE ORALE

A-9924 (99-05)

Copie blanche: **dossier médical** Copie jaune: **médecin traitant** Copie rose: **pharmacie**

Annexe 9 : Le Code Médicament



Annexe 10 : Les différents dosages de Coumadin®



Annexe 11 : Le questionnaire envoyé aux patients

Madame, Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint un questionnaire à remplir. Le but de ce questionnaire est de mesurer l'efficacité des services de la clinique d'anticoagulothérapie du centre hospitalier de Charlevoix. Nous vous prions de prendre quelques minutes afin de le compléter et de renvoyer vos réponses par la poste dans l'enveloppe prépayée. Votre collaboration sera très appréciée, elle nous permettra d'offrir un service adapté à vos attentes

Soyez assuré(e) que ce sondage est CONFIDENTIEL, aucune de vos réponses ne sera divulguée.

Merci de votre participation.

Pour obtenir plus d'information, vous pouvez joindre Gaëlle ou Isabelle :
isabelle.bouche@caramail.com
tél : 418 435 5150 ext. 2017

CLINIQUE D'ANTICOAGULOTHÉRAPIE DU CENTRE HOSPITALIER DE CHARLEVOIX.

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DE COMPRÉHENSION ET DE SATISFACTION.

1. Le COUMADIN® permet de:
   - □ éclaircir votre sang
   - □ rendre votre sang « plus épais »

2. Pourquoi utilisez-vous ce médicament ?
   - □ thrombose veineuse profonde
   - □ insuffisance cardiaque
   - □ fibrillation auriculaire
   - □ autres : .....
   - □ pose de valve mécanique

3. Comment contrôle-t-on l'efficacité du traitement anticoagulant ?
   - □ prise de sang
   - □ examen d'urine
   - □ autre

4. Quand vous êtes sous anticoagulant, quel doit être votre INR ou temps de Quick ?
   - □ inférieur à 1
   - □ entre 2.5 et 3.5
   - □ entre 1 et 2
   - □ entre 3 et 4
   - □ entre 2 et 3
   - □ autre : .....

5. Si votre INR ou temps de Quick est supérieur à 6, vous risquez :
   - □ de saigner
   - □ de faire des caillots

6. En cas de surdosage, quels signes pouvez-vous observer parmi ceux-ci ?
   - □ urines contenant du sang
   - □ bleus plus fréquents ou spontanés
   - □ démangeaisons
   - □ saignements des gencives
   - □ saignements de nez
   - □ vision trouble

7. De quels aliments ne devez-vous pas abuser ?

□ carottes □ brocolis □ lait

□ choux □ foie □ laitue

8. Quels médicaments devez-vous absolument éviter en l'absence d'avis médical ?

□ aspirine □ anti-inflammatoires

□ acétaminophène (Tylénol) □ antiphlogistine®

□ antibiotiques

9. Que faire en cas d'oubli de votre COUMADIN® si vous vous en rendez compte :

□ le jour même : .....

□ le lendemain : .....

10. A quels professionnels de la santé dites-vous que vous prenez des anticoagulants ?

□ médecin spécialiste □ médecin à l'urgence

□ dentiste □ pharmacien d'hôpital

□ médecin de famille □ pharmacien communautaire

11. L'enseignement que vous avez reçu du pharmacien concernant l'information de votre médication était :

□ insatisfaisant □ satisfaisant

□ peu satisfaisant □ très satisfaisant

□ ne s'applique pas

12. La durée de la session d'enseignement a été :

□ trop courte □ adéquate □ trop longue

□ ne s'applique pas

13. Vous arrive-t-il d'appeler ou de visiter le pharmacien de la clinique ?

□ oui □ non

Si oui, le contact que vous avez reçu a été :

□ insatisfaisant □ satisfaisant

□ peu satisfaisant □ très satisfaisant

14. La clinique d'anticoagulothérapie communique avec vous :

- □ trop rarement
- □ suffisamment
- □ trop souvent

15. Lorsque le pharmacien de la clinique d'anticoagulothérapie communique avec vous, trouvez-vous les informations transmises suffisamment claires ?

- □ oui
- □ non

16. Est ce que l'ajustement de votre COUMADIN® est effectué par la clinique depuis le tout début de votre traitement?

- □ oui
- □ non

Si non, le suivi par la clinique, par rapport à celui de votre médecin traitant, vous semble :

- □ inférieur
- □ égal
- □ supérieur

17. Globalement, vous estimez la prise en charge par la clinique d'anticoagulothérapie :

- □ insatisfaisante
- □ peu satisfaisante
- □ satisfaisante
- □ très satisfaisante

18. Commentaires et améliorations suggérées :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Annexe 12 : Barème de notation

Question 1 :
- éclaircir votre sang : 1,5 pts
- rendre votre sang plus épais, ou absence de réponse : 0 pt

Question 2 :
- bonne réponse (après vérification dans le dossier) : 1 pt
- mauvaise réponse ou absence de réponse : 0 pt

Question 3 :
- prise de sang : 1 pt
- examen d'urine, autre, ou absence de réponse : 0 pt

Question 4 :
- bonne réponse (après vérification dans le dossier) : 1,5 pts
- mauvaise réponse ou absence de réponse : 0 pt

Question 5 :
- de saigner : 1,5 pts
- de faire des caillots, ou absence de réponse : 0 pt

Question 6 :
- 0,5 point par bonne réponse (réponse vraie cochée et réponse fausse non cochée)
- total de 3 pts

Question 7 :
- 0,5 point par bonne réponse (réponse vraie cochée et réponse fausse non cochée)
- total de 3 pts

Question 8 :
- 0,5 point par bonne réponse (réponse vraie cochée et réponse fausse non cochée)
- total de 2,5 pts

Question 9 :
- bonne réponse pour le jour même : 1 pt
- mauvaise réponse ou absence de réponse pour le jour même : 0 pt
- bonne réponse pour le lendemain : 1 pt
- mauvaise réponse ou absence de réponse pour le lendemain : 0 pt

Question 10 :
- 0,5 point par bonne réponse (réponse vraie cochée et réponse fausse non cochée)
- total de 3 pts

Bibliographie

1. Poller L, Shiach CR, MacCallum PK, Johansen AM, Munster AM, Magalhaes A et al.
Multicentre randomised anticoagulant dosage.European Concerted Action on Anticoagulation.
Lancet 1998 ; 352 (9139) :1505-1509

2. Palareti G, Leali N, Coccheri S, Poggi M, Manotti C, D'angelo A, Pengo V, Erba N, Moia M, Ciavarella N, Devoto G, Berretini M, Musolesi S.
Bleeding complications of oral anticoagulant treatement : aninception cohort, prospective collaborative study ISCOAT. Italian Study on complications of oral anticoagulotherapy.
Lancet 1996 ; 348 : 423-428

3. Landefeld CS, Beyth RJ.
Anticoagulant-related bleeding : clinical epidemiology, prediction, and prevention.
AM J Med 1993 ; 95(3) : 315-328

4. Imbs JL
Iatrogénicité des AVK : les données épidémiologiques françaises. Les cliniques d'anticoagulants : 3-4.
Revue Prat 2001

5. Pouyanne P, Haramburu F, Imbs JL, Begaud B.
Admissions to hospital caused by averse drug reactions : cross sectional incidence study.
French Pharmacovigilances Centers.
BMJ 2000 ; 320(7241) : 1036

6. Chiquette E, Amato MG, Bussey HI
Comparison of an anticoagulation clinic with usual medical care : anticoagulation control, patients outcomes and health care costs.
Arch Intern Med 1998 ; 158(15) : 1641-1647

7. Van Den Besselaar A, Vandermeer FJN, Gerrits-Drabbe CW
Therapeutic control of oral anticoagulant treatment in the Netherlands.
AM. J. Clin. Pathol. 1998 ; 49 : 311-320

8. Vadher B, Patterson DLH, Leaning M
Evaluation of a decision support systemfor initiation and control of oral anticoagulation in a randomised trial.
Br. Med J. 1997 ; 314 : 1252-1256

9. Chatellier G, Colombet I, Degoulet P
An overview of the effect of computer-assisted management anticoagulant therapy on the quality of anticoagulation.
I J Med Inform. 1998 ; 49 : 311-320

10. De Moerloose P, Boneu B
Traitement anticoagulant et éducation du patient : une nécessité.
STV 1999 ; 11(9) : 647-652

11. Foss M, Schoch Ph, Sinter C
Efficient operation of high-volume anticoagulation clinic.
Am Health-Syst Pharm 1999 ; 56 : 443-449

12. Wilt VM, Gums JG, Ahmed OI, Moore LM.
Outcome analysis of a pharmacist-managed anticoagulation service.
Pharmacotherapy 1995 ; 15: (6) : 732-739

13. Dupont N
Un Code simplifié.
Québec Pharmacie 1993 ; 40: 1018-1019

14. Jobin F
Ajustement posologique du Coumadin®, document de travail, Centre Hospitalier du Saint Sacrement, juin 1997

15. Norton JLW, Gibdon DL
Establishing an outpatient anticoagulant clinic in a community hospital
AM. J. Health System-pharm, 1996 ; 1151-1157

16. Otis G.
Le suivi du patient sous Coumadin®
Le Médecin du Québec, novembre 1997, 54.

17. Van der Meer FJM., Rosendaal FR, Vandenbroucke JP, Briet E.
Bleeding complications in oral anticoagulant therapy. An analysis of risk factors.
Archives of Internal Medecine, 1993, 153 : 1557-1562

18. Les cliniques d'anticoagulants.
Impact médico-économique et aspects techniques.
La Revue du Praticien. Médecine Générale numéro spécial, 2001.

19. Levesque H. Borg JY
Les centres de suivi et de conseil des traitements anticoagulants : un outil pour diminuer le nombre de complications hémorragiques des AVK.
Revue de Médecine Interne, 2003, 24 ; 75-77.

Sites internet
20. www.opq.gouv

21. Ordre des Pharmaciens du Québec : L'utilisation du pilulier hebdomadaire.
Informations professionnelles, N°122, janvier 2001

22. Barcellona D, Contu P, Sorano GG, Pengo V, Maronglu F.
The management of oral anticoagulant therapy : the patient's point of view.
Thromb Haemost 2000 ; 83 (1) : 49-53

23. Loi modifiant le code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé
Projet de loi n°90. Gouvernement du Québec.14 juin 2004

24. Witt DM, Tillman DJ,
Thrombosis
Pharmacotherapy Self-Assessment Program 4th edition, American College of Clinical Pharmacy, 2003, 85-117

25. Manotti C, Moia M, Palareti G, Pengo V, Ria L, Dettori AG
Effect of computer-aided management on the quality of treatment in anticoagulated patients : a prosprective, randomized, multicenter trial of APROAT (Automated Program for Oral Anticoagulant Treatment)
Heamatologica 2001 Oct ; 86(10) : 1060-70

26. Merveley V
Evaluation de l'éducation du patient traité par AVK en médecine générale de Lorraine
Thèse de doctorat de médecine 2003 UHP Nancy I

27. Hirsh J, Dalen JE, Anderson DR, Poller L, Bussey H, Ansell J, Deykin D, Brandt JT
Oral anticoagulants. Mechanism of action, clinical effectiveness, and optimal therapeutic range
Chest, 1998, 114, supplement 5 : 445-469

28. Sawicki PT
A structured teaching and self management program for patients receiving oral anticoagulation. A randomized controlled trial. Working group for the study of patient self management of oral anticoagulation.
Journal of the American Mediacl Association, 1999, 281, 2 : 145-50

29. Cromheecke ME, Levi M, Colly LP, De Mol BJM, Prins MH, Hutten BA, Mak R, Keyzers KCJ, Buller HR
Oral anticoagulation self-management by a specialist anticoagulation clinic : a randomised cross-over comparison
Lancet, 2000, 356, 97-102

30. Piso B, Jimenz-Boj E, Krinninger B, Watzke H H
The quality of oral anticoagulation before, during and after a period of patient self-management
Thrombosis research, 2002, 106, 101-4

31. Taylor FC, Ramsay ME, Tan G, Gabbay J, Cohen H
Evaluation of patient's knowledge about anticoagulant treatment
Qual Health Care 1994 ; 3 : 79-85

32. Dager WE, Branch JM, King JH, White RH, Quan RS, Musallam NA, Albertson TE
Optimization of inpatient warfarin therapy : impact of daily consultation by a pharmacist-managed anticoagulation service
Ann Pharmacoter 2000 May ; 34(5) : 567-72

33. Anderson RJ
Cost analysis of a management care decentralized outpatient pharmacy anticoagulation service
J Manag Care Pharm 2004 Mar-Apr ; 10(2) : 159-65

BIBLIOTHÈQUE
PHARMACIE
ODONTOLOGIE
NANCY

FACULTE DE PHARMACIE UNIVERSITE HENRI POINCARE - NANCY I

DEMANDE D'IMPRIMATUR

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présenté par **Isabelle BOUCHE**

Sujet :

Surveillance et optimisation de l'anticoagulothérapie au sein d'un centre hospitalier québécois

Jury :

Président : Monsieur Gérald Catau, Maître de Conférences, Faculté de Pharmacie de Nancy

Juges : Madame Véronique Mervelay, Médecin généraliste
Monsieur Jean Nicolas Spiegel, Médecin généraliste

BIBLIOTHEQUE PHARMACIE ODONTOLOGIE NANCY

Vu,

Nancy, le 27/10/2005

Le Président du jury et Directeur de Thèse

Monsieur Gérald Catau,
Maître de Conférences, Faculté de Pharmacie de Nancy

Vu et approuvé,

Nancy, le 27 octobre 2005

Doyen de la Faculté de Pharmacie de l'Université Henri Poincaré – Nancy I

Chantal Finance

UNIVERSITE HENRI POINCARE, NANCY 1 - FACULTE de PHARMACIE -

N° 2367

Vu,

Nancy, le 7 novembre 2005

Le Président de l'Université Henri Poincaré – Nancy I

Jean-Pierre Finance

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1 LE PRESIDENT

N° d'identification : PH Nancy 05 n°80

TITRE

SURVEILLANCE ET OPTIMISATION DE L'ANTICOAGULOTHERAPIE AU SEIN D'UN CENTRE HOSPITALIER QUEBECOIS

Thèse soutenue le 30 novembre 2005
Par Isabelle BOUCHE

RESUME

Au Québec, les pharmaciens ont fait depuis longtemps le constat que leur métier ne peut plus se borner à une simple distribution de thérapeutiques, mais bien à un véritable acte pharmaceutique, responsable et réfléchi. Forts de leur solide expérience en pharmacie clinique, ils ont mis en place des cliniques d'anticoagulothérapie ayant pour but la surveillance du traitement anticoagulant mais aussi l'apprentissage d'un savoir et d'un savoir-faire auprès du patient. Le bénéfice de telles structures a depuis longtemps été démontré à travers de nombreuses études : une diminution de la mortalité et de la morbidité d'un facteur 3 à 4, un meilleur ciblage de l'INR, une économie des coûts de santé…

Le but de ce travail a été de confirmer les résultats de ces travaux en étudiant la patientèle suivie par une clinique d'anticoagulothérapie du centre hospitalier de Baie-Saint-Paul, petite ville provinciale québécoise.

L'issue de cette enquête a témoigné de la relative bonne connaissance des patients quant à leur traitement compte tenu du caractère rural du cadre d'étude et de l'âge avancé de la majorité d'entre eux. Elle a permis en outre de rendre compte de l'enthousiasme quasi unanime généré par ce programme.

Enfin, cette expérience a permis d'entamer une réflexion quant au concept d'éducation thérapeutique, avec toutes les difficultés qu'il sous-tend mais aussi toute la riche satisfaction que peut en retirer le professionnel de santé.

MOTS CLES Officine pharmaceutique – Québec
Anticoagulants – Usage thérapeutique
Education malade

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature	
Monsieur Gérald Catau, Maître de Conférences, Faculté de Pharmacie de Nancy	Pharmacologie	Expérimentale Bibliographique Thème	X X 3

THEMES

1. Sciences fondamentales
2. Hygiène/Environnement
3. Médicament
4. Alimentation/Nutrition
5. Biologie
6. Pratique professionnelle