

Le pharmacien et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque: enquête réalisée en collaboration avec le réseau ICALOR

Sophie Aubertein

▶ **To cite this version:**

Sophie Aubertein. Le pharmacien et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque: enquête réalisée en collaboration avec le réseau ICALOR. Sciences pharmaceutiques. 2007. hal-01734175

HAL Id: hal-01734175
https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01734175

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/2007/63D

UNIVERSITE HENRI POINCARE - NANCY 1

2007

BIBLIOTHÈQUE PHARMACIE ODONTOLOGIE NANCY

FACULTE DE PHARMACIE

Le pharmacien et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque :

Enquête réalisée en collaboration avec le réseau ICALOR

THESE

Présentée et soutenue publiquement

Le 25 septembre 2007

Pour obtenir

Le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie

par **Sophie AUBERTEIN**

Née le 9 juillet 1981 à Lunéville (54)

Membres du Jury

Président : M. Gilles AULAGNER, Professeur de Pharmacie Clinique
Laboratoire de pharmacie clinique, Faculté de Pharmacie de Nancy

Juges : Mme Dora LIBAN, Pharmacien, PH coordinateur ICALOR

Mme Geneviève GRISON, Pharmacien

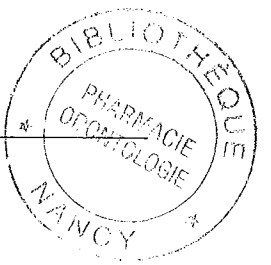
M. Jean-Marc BOIVIN, Médecin généraliste, Maître de Conférences associé de Médecine Générale

BU PHARMA-ODONTOL
D 104 073528 5

PPN 119714237
BIB 189567

UNIVERSITE HENRI POINCARE - NANCY 1

2007



FACULTE DE PHARMACIE

Le pharmacien et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque :

Enquête réalisée en collaboration avec le réseau ICALOR

THESE

Présentée et soutenue publiquement

Le 25 septembre 2007

Pour obtenir

Le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie

par **Sophie AUBERTEIN**

Née le 9 juillet 1981 à Lunéville (54)

Membres du Jury

Président : M. Gilles AULAGNER, Professeur de Pharmacie Clinique
Laboratoire de pharmacie clinique, Faculté de Pharmacie de Nancy

Juges : Mme Dora LIBAN, Pharmacien, PH coordinateur ICALOR

Mme Geneviève GRISON, Pharmacien

M. Jean-Marc BOIVIN, Médecin généraliste, Maître de Conférences associé de Médecine Générale

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

Membres du personnel enseignant 2006/2007

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. MIRJOLET Marcel
M. MORTIER François
M. PIERFITTE Maurice
M. SCHWARTZBROD Louis

PROFESSEURS EMERITES
M. BONALY Roger
M. HOFFMAN Maurice
M. SIEST Gérard

MAITRES DE CONFERENCES HONORAIRES
Mme FUZELLIER Marie-Claude
Mle IMBS Marie-Andrée
M. MONAL Jean-Louis
Mme POCHON Marie-France
Mme ROVEL Anne
Mme WELLMAN-ROUSSEAU Marie Monica

PROFESSEURS

M.	ASTIER Alain	Pharmacie clinique
M.	ATKINSON Jeffrey	Pharmacologie cardiovasculaire
M	AULAGNER Gilles	Pharmacie clinique
M.	BAGREL Alain	Biochimie
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
M.	LALLOZ Lucien	Chimie organique
Mme	LARTAUD Isabelle	Pharmacologie
Mme	LAURAIN-MATTAR Dominique	Pharmacognosie
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	Biochimie

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.	BOURRA Cédric	Physiologie
M.	CATAU Gérald	Pharmacologie
M.	CHEVIN Jean-Claude	Chimie générale et minérale
M	CLAROT Igor	Chimie analytique
Mme	COLLOMB Jocelyne	Parasitologie, organisation animale
M.	COULON Joël	Biochimie
M.	DANGIEN Bernard	Botanique, mycologie
M.	DECOLIN Dominique	Chimie analytique
M.	DUCOURNEAU Joël	Biophysique, audioprothèse, acoustique
Mme	Florence DUMARCAY	Chimie thérapeutique
M.	François DUPUIS	Pharmacologie
M.	DUVAL Raphaël	Microbiologie clinique
Mme	FAIVRE Béatrice	Hématologie
M.	FERRARI Luc	Toxicologie
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	Informatique, biostatistiques
Mme	LEININGER-MULLER Brigitte	Biochimie
Mme	LIVERTOUX Marie-Hélène	Toxicologie
Mle	MARCHAND Stéphanie	Chimie physique
M.	MEHRI-SOUSSI Faten	Hématologie biologique
M.	MENU Patrick	Physiologie
M.	MERLIN Christophe	Microbiologie environnementale et moléculaire
Mme	MOREAU Blandine	Pharmacognosie, phytothérapie
M.	NOTTER Dominique	Biologie cellulaire
Mme	PAULUS Francine	Informatique
Mme	PERDICAKIS Christine	Chimie organique
Mme	PERRIN-SARRADO Caroline	Pharmacologie
Mme	PICHON Virginie	Biophysique
Mme	SAPIN Anne	Pharmacie galénique
Mme	SAUDER Marie-Paule	Mycologie, botanique
Mle	THILLY Nathalie	Santé publique
M.	TROCKLE Gabriel	Pharmacologie
M.	ZAIOU Mohamed	Biochimie et biologie moléculaire
Mme	ZINUTTI Colette	Pharmacie galénique

PROFESSEUR AGREGE

M.	COCHAUD Christophe	Anglais

ASSISTANTS

Mme	BEAUD Mariette	Biologie cellulaire
Mme	BERTHE Marie-Catherine	Biochimie
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 Gilles AULAGNER,

Vous m'avez fait l'honneur de présider cette thèse.
Je vous remercie pour votre accueil bienveillant, votre disponibilité et la qualité de votre enseignement.
Veuillez trouver ci l'expression de ma profonde gratitude et ma reconnaissance.

A Madame Dora LIBAN,

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de diriger ce travail.
Votre implication ainsi que celle du réseau ICALOR, a permis d'ouvrir de nouvelles perspectives pour cette thèse.
Merci pour votre disponibilité, votre dynamisme, vos conseils pertinents, votre convivialité. Ce fut un immense plaisir de travailler avec vous.
Que cette thèse soit le témoignage de ma considération.

A Madame Geneviève GRISON,

Avec Monsieur BOIVIN, vous êtes à l'origine de ce travail de thèse.
Merci pour ce sujet qui m'a permis de travailler sur un thème qui m'intéressait : l'éducation thérapeutique.
Merci pour votre disponibilité, votre rapidité à répondre à mes nombreuses questions et votre soutien tout au long de cette thèse.
Que cette thèse soit le témoignage de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur Jean-Marc BOIVIN,

Avec Madame GRISON, vous m'avez proposé ce sujet, qui de son point de départ à sa conclusion aujourd'hui aura subi quelques évolutions. Merci de les avoir souhaitées, encouragées et suivies
Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude.

A mes parents,

Pour votre présence à mes cotés chaque jour.

Pour votre soutien sans faille.

Pour votre écoute et votre patience à mon égard.

Pour l'éducation que vous m'avez donné et vos "principes" qui font ce que je suis.

Grâce à vous, je peux exercer un métier que j'ai choisi depuis longtemps et que j'aime. Merci pour ce cadeau.

Avec tout mon amour.

A Hélène, ma sœur

Pour notre complicité quelque soit la distance kilométrique qui nous sépare.

Pour nos fous rires, nos longues causettes,...

Je te souhaite beaucoup de bonheur avec Florent.

A Pierre, mon "petit" frère

Pour nos petites chamailleries.

Pour nos grands moments de complicité.

A Mamie,

Pour ta tendresse.

Pour ta présence discrète.

Pour ton soutien.

Pour mes souvenirs d'enfance à St-Julien ou à Vallauris

A mes oncles et tantes, ainsi que mes cousins : Bruno, Clément, Laurent et Solène,

Pour votre affection.

Pour nos réunions de famille.

Pour nos cueillettes de fruits dans le jardin de mamie,...

Autant de bons souvenirs.

Et plus spécialement,

A Bernard, mon parrain

Pour tes oublis, ils sont tous..... oubliés.

Pour ce diplôme que nous avons en commun, merci de ton soutien.

A Francine, ma marraine

Pour mes vacances parisiennes.

Pour nos visites culturelles et nos ballades à la recherche de quelques douceurs.

A la famille Masse,

Pour vos encouragements.

Pour ces bons souvenirs au bord de la piscine ou à l'étang.

Et plus spécialement,

A Pierre,

J'aurais tant aimé que tu sois là aujourd'hui.

A Claire,

Petite, je voulais être pharmacienne comme toi...

A mes amis,

Pour votre présence et votre soutien.

Pour notre complicité.

Pour nos années d'études, nos vacances, nos soirées,... autant de bons souvenirs.

Que notre amitié dure encore longtemps...

Et plus spécialement,

A Blandine,

Pour le temps que tu as pris pour relire ma thèse et corriger les fautes.

A Thomas et Aurélie,

Pour leur amitié.

Un grand merci à Thomas qui a résolu tous mes petits problèmes techniques et sans qui l'exploitation du questionnaire aurait été beaucoup plus compliquée.

A M. Philippe LAURAIN et son équipe : Aline, Anne-Aymone, Céline et Sophie.

Pour votre accueil lors de mon premier stage dans votre officine.
Pour la rigueur que vous m'avez transmise.
Pour votre gentillesse et la confiance que vous m'avez témoigné durant mes études et au début de ma vie professionnelle.

A Mme Marie-Paule BRAYER, Mme Françoise CHARPIGNON et l'équipe de la pharmacie St-Léon : Corinne et Emilie.

Pour ces six mois de stage, ils resteront un excellent souvenir
Pour votre accueil, votre gentillesse, les compétences que vous m'avez transmises et la confiance que vous m'avez accordée.

A Mme Christelle DIONISIUS et l'équipe de la pharmacie St-Fiacre : Christelle et Mélanie, ainsi que Laurent et Batiste.

Pour la confiance que vous m'avez accordé au début de ma vie professionnelle.
Pour les responsabilités que vous me confiez.
Pour les très bonnes conditions de travail que vous nous offrez.

A l'OCP, grossiste-répartiteur

Qui a accepté de distribuer et d'assurer le retour des 300 questionnaires envoyés aux pharmaciens de Lorraine via ses livraisons quotidiennes.

TABLE DES MATIERES

BIBLIOTHEQUE

PREMIERE PARTIE : INSUFFISANCE CARDIAQUE 27

1 DEFINITION 28

2 EPIDEMIOLOGIE 28

3 ETIOLOGIES 31

3.1 Les surcharges de pression 31

3.2 Les surcharges volumétriques 31

3.3 Les anomalies musculaires 32

4 PHYSIOPATHOLOGIE 34

4.1 Quelques définitions 34

4.2 La physiopathologie proprement dite 35

4.2.1 Trois mécanismes en cause 35
4.2.1.1 Surcharge du ventricule 35
4.2.1.1.1 Les surcharges volumétriques 36
4.2.1.1.2 Les surcharges barométriques 36
4.2.1.2 Pathologie du muscle cardiaque 37
4.2.1.3 Altération du remplissage ventriculaire 37
4.2.2 Dysfonction systolique et diastolique 37
4.2.2.1 Atteinte de la fonction systolique : 38
4.2.2.2 Atteinte de la fonction diastolique 38

4.3 Mécanismes compensateurs 39

4.3.1 Les mécanismes compensateurs cardiaques 39
4.3.1.1 Le remodelage cardiaque 39
4.3.1.2 Mécanisme de Starling 39
4.3.2 Les mécanismes de compensation neuro-hormonaux 40
4.3.2.1 Les systèmes vasodilatateurs 40
4.3.2.1.1 Le facteur atrial natriurétique 40
4.3.2.1.2 La prostaglandine E2 40
4.3.2.1.3 Le peptide natriurétique de type B 41
4.3.2.2 Les systèmes vasoconstricteurs 41
4.3.2.2.1 Le système sympathique 41
4.3.2.2.2 Le système rénine-angiotensine-aldostérone 42
4.3.2.2.3 L'arginine vasopressine 44
4.3.2.2.4 L'endothéline 44

5 LA DEMARCHE DIAGNOSTIQUE 44

5.1 Les signes cliniques 44

5.1.1 Les signes fonctionnels 45
5.1.1.1 La dyspnée 45
5.1.1.2 L'œdème aigu du poumon 46
5.1.1.3 L'asthénie 46
5.1.1.4 La toux et les hémoptysies 46
5.1.1.5 Autres signes cliniques 47
5.1.2 Les signes physiques 47
5.1.2.1 La tachycardie de repos 47
5.1.2.2 Les oedèmes périphériques 47

5.1.2.3 Le bruit de galop 48
5.1.2.4 Les râles crépitants 48
5.2 Classification de Framingham 48
5.3 Les facteurs aggravants 49
5.4 Les examens complémentaires 49
5.4.1 L'électrocardiogramme 50
5.4.2 La radiographie thoracique 50
5.4.3 L'échographie cardiaque 50
5.4.4 Autres examens plus rares 51
5.4.4.1 La cardiologie nucléaire 51
5.4.4.2 L'imagerie par résonance magnétique 51
5.4.4.3 La coronarographie 51
5.4.5 Les examens biologiques 51
5.4.5.1 Les examens biologiques de base 51
5.4.5.2 Les examens biologiques spécifiques 52
6 LA PRISE EN CHARGE PHARMACOLOGIQUE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE 55
6.1 Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion 55
6.1.1 Mécanisme d'action : 56
6.1.2 Les effets des IEC sur la morbi-mortalité 56
6.1.3 Les contre–indications 57
6.1.4 Les effets indésirables 58
6.1.5 Modalités pratiques du traitement 59
6.1.6 Pharmacocinétique 59
6.1.7 Les spécialités existantes 62
6.2 Les β-bloquants 63
6.2.1 Mécanisme d'action 63
6.2.2 Classification et pharmacocinétique des β-bloquants 64
6.2.3 Les effets des β-bloquants sur la morbi-mortalité 67
6.2.4 Les effets indésirables : 68
6.2.5 Modalités pratiques du traitement 68
6.2.6 Les spécialités existantes 71
6.3 Les diurétiques 72
6.3.1 Mécanisme d'action : 72
6.3.1.1 Les diurétiques de l'anse 72
6.3.1.2 Les diurétiques thiazidiques 72
6.3.1.3 Les diurétiques épargneurs de potassium 72
6.3.2 Les effets des diurétiques sur la morbi-mortalité 73
6.3.3 Les effets indésirables : 74
6.3.4 Modalités pratiques du traitement 74
6.3.5 Les spécialités existantes 75
6.4 Les inhibiteurs de l'aldostérone 76
6.5 Les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II 77
6.5.1 Mécanisme d'action : 78
6.5.2 Les effets des sartans sur la morbi-mortalité 78
6.5.2.1 ARA II versus placebo 78
6.5.2.2 ARA II versus IEC 79
6.5.2.3 ARA II en plus d'un IEC 79
6.5.3 Les effets indésirables : 80
6.5.4 Modalités pratiques du traitement 80

6.5.5 Les spécialités existantes 81
6.6 Les autres traitements médicamenteux 82
6.6.1 Les hétérosides cardiotoniques 82
6.6.2 Dérivés nitrés 82
6.6.3 Inhibiteurs calciques 83
6.6.4 Agents inotropes positifs 83
6.6.5 Anti-thrombotiques 83
6.6.6 Anti-arythmiques 83
7 STRATEGIE THERAPEUTIQUE 84
7.1 Insuffisance cardiaque de classe I de la NYHA – dysfonction systolique ventriculaire gauche asymptomatique 84
7.2 Insuffisance cardiaque de classe II de la NYHA – dysfonction ventriculaire gauche modérée 84
7.3 Insuffisance cardiaque de classe III de la NYHA – dysfonction ventriculaire gauche sévère 85
7.4 Insuffisance cardiaque de classe IV de la NYHA – dysfonction ventriculaire gauche grave ou réfractaire 86
7.5 Insuffisance cardiaque par dysfonction diastolique 87
8 PRISE EN CHARGE NON PHARMACOLOGIQUE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE 88
8.1 La chirurgie 88
8.2 Les stimulateurs cardiaques 88
8.3 Défibrillateurs implantables 88
8.4 Transplantation cardiaque 88
DEUXIEME PARTIE : EDUCATION THERAPEUTIQUE 90
1 HISTORIQUE 91
2 DEFINITION 94
2.1 Prévention - Education pour la santé - Promotion pour la santé 94
2.2 Education pour la santé - Education du patient à sa maladie - Education thérapeutique du patient - Formation du patient 95
3 LE CONTEXTE JURIDIQUE ET LES RECOMMANDATIONS OFFICIELLES 98
3.1 Le contexte juridique 98
3.2 Les recommandations générales 101
4 LA MALADIE CHRONIQUE ET SES DIFFERENTS ASPECTS .103
4.1 Le processus d'acceptation de la maladie 104

4.1.1 Le choc ... 104
4.1.2 La dénégation ou le déni ... 105
4.1.3 La révolte ... 105
4.1.4 Le marchandage ... 105
4.1.5 La dépression ... 106
4.1.6 L'acceptation ... 106
4.1.7 La résignation : ... 106
4.1.8 La pseudo acceptation ... 107
4.2 Les représentations de la maladie ... 107
4.3 La notion de croyance de santé ... 108
4.4 Le lieu de contrôle de la santé (ou notion de Health Locus of Control) ... 109
4.5 La motivation au changement ... 110
4.6 La relation soignant-soigné ... 111
4.7 Les obstacles à l'éducation thérapeutique ... 113
4.7.1 Les obstacles liés aux professionnels de santé ... 113
4.7.2 Les obstacles liés aux patients ... 114
5 LA DEMARCHE EDUCATIVE ... 115
5.1 Principe ... 115
5.2 Diagnostic éducatif ... 116
5.3 Définition des objectifs thérapeutiques et établissement d'un contrat d'éducation ... 118
5.4 Education thérapeutique proprement dite ... 119
5.5 Evaluation ... 120
6 FORMATIONS DES SOIGNANTS ... 121
7 LES RESEAUX ... 123
7.1 Définition ... 123
7.2 Le réseau ICALOR ... 125
7.2.1 Contexte et historique du projet ... 125
7.2.2 Les objectifs ... 125
7.2.3 La population concernée ... 125
7.2.3.1 Les professionnels de santé ... 125
7.2.3.2 Les patients ... 126
7.2.4 Les moyens ... 126
7.2.4.1 Une cellule de coordination ... 126
7.2.4.2 Un dossier médical partagé ... 126
7.2.4.3 La formation ... 127
7.3 Le parcours du patient au sein du réseau ICALOR ... 127
7.3.1 Entrée du patient au sein du réseau ICALOR ... 127
7.3.2 Interaction entre les différents acteurs du réseau ... 129
TROISIEME PARTIE : ENQUETE AUPRES DES PHARMACIENS D'OFFICINE DE LORRAINE ... 130
1 METHODOLOGIE ... 131

1.1 Construction du questionnaire 131
1.2 Échantillon de l'enquête 132
2 LE QUESTIONNAIRE 132
3 LES RESULTATS 137
3.1 Taux de réponse 137
3.2 Les réponses 137
3.2.1 Première partie : Pour mieux vous connaître 137
3.2.1.1 Année de naissance 137
3.2.1.2 Homme ou femme 138
3.2.1.3 Répartition géographique selon les départements 138
3.2.1.4 Répartition selon le milieu urbain 138
3.2.1.5 Répartition selon le nombre de pharmaciens dans l'officine 139
3.2.1.6 Titulaire ou adjoint 139
3.2.2 Deuxième partie : Vous et l'insuffisance cardiaque 140
3.2.2.1 Epidémiologie 140
3.2.2.2 Signes cliniques 141
3.2.2.3 Etiologies 142
3.2.2.4 Diagnostic 143
3.2.2.5 Traitement médicamenteux 144
3.2.2.6 Signes d'alerte 148
3.2.3 Troisième partie : Vous et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque 151
3.2.3.1 Définition de l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque 151
3.2.3.2 Thèmes à aborder lors des séances d'éducation thérapeutique 153
3.2.3.3 Rôle de pharmacien 154
3.2.3.4 Thèmes éducatifs et rôle du pharmacien 155
3.2.3.5 Intérêt pour une formation en éducation thérapeutique 157
3.2.4 Quatrième partie : le réseau ICALOR 157
3.2.4.1 Intérêt pour le projet 157
3.2.4.2 Points positifs et négatifs du projet 158
4 DISCUSSION 162
4.1 Première partie : Pour mieux vous connaître 162
4.1.1 Année de naissance 162
4.1.2 Homme ou femme 162
4.1.3 Répartition géographique selon les départements 162
4.1.4 Répartition selon le milieu urbain 163
4.1.5 Répartition selon le nombre de pharmaciens dans l'officine 163
4.1.6 Titulaire ou adjoint 164
4.2 Deuxième partie : Vous et l'insuffisance cardiaque 164
4.2.1 Epidémiologie de l'insuffisance cardiaque 164
4.2.2 Signes cliniques de l'insuffisance cardiaque 165
4.2.3 Etiologies de l'insuffisance cardiaque 165
4.2.4 Diagnostic de l'insuffisance cardiaque 166
4.2.5 Traitement de l'insuffisance cardiaque 166
4.2.6 Signes d'alerte de l'insuffisance cardiaque 168
4.3 Troisième partie : Vous et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque 169
4.3.1 Définition de l'éducation thérapeutique 169
4.3.2 Rôle du pharmacien dans l'éducation thérapeutique 171

4.3.3 Thèmes à aborder en éducation thérapeutique 171
4.3.4 Thèmes pour lesquels le pharmacien pourrait intervenir 172
4.3.5 Intérêt pour une formation en éducation thérapeutique 179
4.4 Quatrième partie : le réseau ICALOR 184
4.4.1 Intérêt pour le projet ICALOR avec des pharmaciens 184
4.4.2 Points positifs et négatifs du projet ICALOR avec des pharmaciens 184
5 CONCLUSION 186
ANNEXES 192
BIBLIOGRAPHIE 207

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1: Classification proposée par la New York Heart Association 45
Tableau 2: Critères mineurs et majeurs de la NYHA 48
Tableau 3: Apport des différents examens en vue de poser le diagnostic d'insuffisance cardiaque [15] 54
Tableau 4: Pharmacocinétique des IEC 61
Tableau 5: Les IEC- spécialités et dose cible 62
Tableau 6: Pharmacocinétique des β-bloquants 66
Tableau 7: Liste des spécialités de β-bloquants [17] 71
Tableau 8: Liste des spécialités de diurétiques 75
Tableau 9: Liste des spécialités d'anti-aldostérone 77
Tableau 10: Liste des spécialités des antagonistes de l'angiotensine 81
Tableau 11: Stratégie thérapeutique pour la classe I 84
Tableau 12: Stratégie thérapeutique pour la classe II 85
Tableau 13: Stratégie thérapeutique pour la classe III 86
Tableau 14: Stratégie thérapeutique pour la classe IV 86
Tableau 15: Indications des différentes familles thérapeutiques selon la classe NYHA 87
Tableau 16: Sujets à aborder avec le patient insuffisant cardiaque dans le domaine de l'éducation thérapeutique 171
Tableau 17: Gestion des effets indésirables : qui fait quoi? 176



TABLE DES FIGURES

Figure 1: Phase de titration du Carvédilol 69
Figure 2: Phase de titration du Bisoprolol 69
Figure 3: Phase de titration du Métoprolol (Classe II et III de la NYHA) 70
Figure 4: Phase de titration du Métoprolol (Classe IV de la NYHA) 70
Figure 5: Phase de titration du Nébivolol 70
Figure 6: Sites d'action des différents diurétiques 73
Figure 7: Les différentes notions d'éducation dans le domaine de la santé [61] 98
Figure 8: Le cycle de Proschasska 110
Figure 9: Freins à une démarche de prévention éducative par les pharmaciens et les médecins en 2003 114
Figure 10: Inclusion des patients via l'hôpital dans le réseau ICALOR 128
Figure 11: Interaction entre les différents acteurs du réseau ICALOR 129
Figure 12: Année de naissance 137
Figure 13: Homme ou femme 138
Figure 14: Répartition selon les départements 138
Figure 15: Répartition selon le milieu urbain 138
Figure 16: Nombre de pharmaciens par officine 139
Figure 17: Statut du pharmacien 139
Figure 18: Epidémiologie 140
Figure 19: Signes cliniques 141
Figure 20: Etiologies, analyse détaillée. 142
Figure 21: Etiologies, analyse globale 142
Figure 22: Diagnostic, analyse détaillée 143
Figure 23: Diagnostic, analyse globale 143
Figure 24: Classes médicamenteuses, analyse détaillée 145
Figure 25: Analyse des combinaisons de réponses pour le traitement 146
Figure 26: Pourcentage de combinaisons justes par rapport aux autres combinaisons 147
Figure 27: Pourcentage de réponses justes dans les combinaisons 147
Figure 28: Répartition des questionnaires selon les réponses justes et fausses 148
Figure 29: Analyse des questionnaires avec des réponses justes 149
Figure 30: Analyse des questionnaires avec des réponses justes et fausses 149
Figure 31: Les signes d'alerte de l'insuffisance cardiaque 150
Figure 32: Autres signes d'alerte cités par les pharmaciens 150
Figure 33: Pourcentage de réponse à la question "Définition de l'éducation thérapeutique" 151
Figure 34: Définition de l'éducation thérapeutique, les mots clés 152
Figure 35: Thèmes à aborder en éducation thérapeutique 154
Figure 36: Rôle du pharmacien 155
Figure 37: Pourcentage de réponses à la question "Rôle éducatif du pharmacien" 155
Figure 38: Les thèmes éducatifs pour les pharmaciens 156
Figure 39: Intérêt pour une formation 157
Figure 40: Intérêt pour le projet ICALOR 157
Figure 41: Points positifs 158
Figure 42: Points négatifs 159
Figure 43: Réponses positives, négatives et positives&négatives 159
Figure 44: Analyse des points positifs 160
Figure 45: Points positifs et négatifs 161
Figure 46: Comparaison entre les thèmes éducatifs à aborder en général et ceux à aborder par le pharmacien 173
Figure 47: L'éducation santé fait-elle partie du rôle du pharmacien ? [70] 183

LISTE DES ABREVIATIONS

Réseau **ICALOR** : réseau insuffisance cardiaque en Lorraine

NYHA : New York Heart Association

EPICAL : Epidémiologie de l'insuffisance cardiaque avancée en Lorraine

HTA : Hypertension artérielle

VES : volume d'éjection systolique

Bpm : Battements par minute

FAN : Facteur atrial natriurétique

PG : Prostaglandine

BNP : peptide natriurétique de type B

VG : Ventricule gauche

SRAA : Système rénine angiotensine aldostérone

Na : Sodium

K : Potassium

AVP : Arginine vasopressine

OAP : Œdème aigu du poumon

IEC : Inhibiteurs de l'enzyme de conversion

AINS : Anti-inflammatoires non stéroïdiens

ASI : Activité sympathomimétique intrisèque

AMM : Autorisation de mise sur le marché

ARA II : Antagonistes de l'angiotensine II

RCP : Résumé des caractéristiques du produit

PA : Pression artérielle

FEVG : Fraction d'éjection du ventricule gauche

IDM : Infarctus du myocarde

SIDA : Syndrome d'immunodéficience acquise

CFES : Comité Français d'éducation pour la santé

OMS : Organisation mondiale de la santé

INPES : Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

CRES : Comités régionaux d'éducation pour la santé

CODES : Comités départementaux d'éducation pour la santé

FNES : Fédération nationale d'éducation pour la santé

CHU : Centre hospitalier universitaire

DGS : Direction générale de la santé

BPCO : Bronchopneumopathie chronique obstructive

ANAES : Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé

Cp : comprimé

Vs : versus

INTRODUCTION

BIBLIOTHÈQUE PHARMACIE ODONTOLOGIE NANCY

L'incapacité du cœur à assurer dans des conditions normales un débit sanguin nécessaire pour satisfaire les besoins de l'organisme est un phénomène appelé insuffisance cardiaque. Cette pathologie touche aujourd'hui près d'un million de patients en France et le nombre de patients est en constante augmentation, car l'insuffisance cardiaque est de mieux en mieux diagnostiquée. Un autre aspect qui explique cette augmentation : le vieillissement de la population, car cette pathologie touche surtout des patients de plus de 70 ans.

La Société Européenne de Cardiologie a établi pour cette pathologie de nombreuses recommandations sur lesquelles nous nous sommes appuyés lors de notre étude des différents aspects de l'insuffisance cardiaque : définition, épidémiologie, étiologie, physiopathologie, diagnostic, traitement médicamenteux, prise en charge non pharmacologique, optimisation thérapeutique et rôle du pharmacien. Ainsi le diagnostic et la prise en charge pharmacologique ont-ils fait l'objet d'études qui ont aboutit à la rédaction de référentiels, plus particulièrement dans le domaine du traitement médicamenteux où, comme nous le verrons le pharmacien d'officine peut avoir un rôle à jouer. On peut noter dès maintenant que le traitement de l'insuffisance cardiaque a subi de nombreuses évolutions ; aujourd'hui, il est basé sur trois classes médicamenteuses : les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, les diurétiques et les β-bloquants, classe médicamenteuse autrefois contre-indiquée en cas d'insuffisance cardiaque.

Depuis quelques années, de nombreux experts insistent sur le rôle primordial de l'éducation thérapeutique ; et l'insuffisance cardiaque n'échappe à ce phénomène. L'éducation thérapeutique vise à apprendre au patient à vivre avec sa maladie, à adapter ses comportements et traitements à l'évolution de sa maladie dans une certaine autonomie et sous le contrôle des professionnels de santé. L'insuffisance cardiaque comme de nombreuses maladies chroniques bénéficient de programmes éducatifs spécifiques. Ainsi, en Lorraine, il existe le réseau ICALOR (Insuffisance CArdiaque en LORraine) dont l'une des missions principales est l'éducation thérapeutique des patients insuffisants cardiaques. Cette thèse réalisée, en collaboration avec le réseau ICALOR, vise à obtenir un aperçu de la place que pourrait avoir le pharmacien dans le réseau. Pour se faire, nous avons donc réalisé une enquête menée auprès de pharmaciens de la région Lorraine. Ce questionnaire était composé de trois parties : une sur l'insuffisance cardiaque, une sur l'éducation thérapeutique et la dernière sur le réseau ICALOR.

Après avoir étudié dans une première partie l'insuffisance cardiaque, puis les différents aspects de l'éducation thérapeutique dans la seconde partie, nous terminerons par

l'analyse de l'enquête que nous avons réalisée auprès des pharmaciens d'officine de la région Lorraine. Lors de cette enquête, nous avons fait le point sur les connaissances des pharmaciens sur cette pathologie et sur la notion d'éducation thérapeutique. Nous leur avons ensuite demandé leur motivation et leur intérêt pour un projet ICALOR incluant les pharmaciens.

PREMIERE PARTIE :

INSUFFISANCE CARDIAQUE

1 DEFINITION

L'insuffisance cardiaque est une pathologie difficile à définir, car elle renvoie à des mécanismes différents, à de nombreuses étiologies et à des expressions cliniques diverses.
La définition la plus souvent retenue par de nombreux auteurs est la suivante :
« L'insuffisance cardiaque est définie comme l'incapacité du cœur à assurer dans des conditions normales un débit sanguin nécessaire pour satisfaire les besoins métaboliques et fonctionnels de l'organisme. » [1]
Une autre caractéristique de cette pathologie et quelle que soit son étiologie, est que l'insuffisance cardiaque est un processus évolutif qui s'aggrave lentement. Elle se révèle souvent lorsque les mécanismes compensateurs mis en œuvre par l'organisme se trouvent dépassés, les premiers symptômes se manifestent par une limitation de la tolérance à l'effort puis par une dyspnée pour des efforts de moins en moins importants, comme le reflète la classification de la New York Heart Association.

Tout il existe le cœur droit et le cœur gauche, on distingue schématiquement les insuffisances cardiaques droites (qui sont assez rares) des insuffisances cardiaques gauches (qui sont les plus fréquentes) et enfin l'insuffisance cardiaque globale.
Dans le cadre de ce travail, nous nous intéresserons uniquement à l'insuffisance cardiaque chronique gauche. En effet, l'insuffisance cardiaque droite est plus rare et est souvent la conséquence d'une insuffisance cardiaque gauche.

L'insuffisance cardiaque aigue est une situation médicale d'urgence pour laquelle le pharmacien n'intervient absolument pas, en conséquence pour ce travail nous étudierons seulement l'insuffisance cardiaque chronique qui se prête tout particulièrement à une action éducative autour de ces malades.

2 EPIDEMIOLOGIE

[2], [3], [4], [7]

L'insuffisance cardiaque est un enjeu majeur de santé publique, car elle est en passe devenir la maladie cardiovasculaire la plus fréquente en France. Sa prévalence et son incidence sont en constante augmentation dans les pays industrialisés malgré les progrès

thérapeutiques et une meilleure prise en charge des facteurs de risque. En 15 ans, le nombre d'insuffisants cardiaques a doublé, la prévalence générale varie de 1,5 à 2% et de 6 à 10% pour les patients de plus de 65 ans.

En France, on estime entre 500 000 à un million le nombre de patients insuffisants cardiaques ce qui représente environ 1% de la population. Chaque année, près de 120 000 nouveaux cas sont diagnostiqués. Pour la plupart des cas, le diagnostic se fait au stade clinique, car pour les formes peu symptomatiques il reste difficile.

L'insuffisance cardiaque est comme nous le verrons une pathologie grave qui provoque de nombreuses hospitalisations, environ 150 000 patients par an sont hospitalisés pour insuffisance cardiaque, soit la 2ème cause d'hospitalisation après la grossesse et la première cause chez les patients de plus de 65 ans. Ces hospitalisations représentent à elles seules 1 à 2% du budget santé dans les pays industrialisés.

L'étude EPICAL de 1999 (épidémiologie de l'insuffisance cardiaque avancée en Lorraine) [5] a estimé que le coût annuel moyen d'un patient insuffisant cardiaque est de 19 151€ dont 92,6% de cette somme sont des dépenses liées aux hospitalisations. Dans le cadre de cette pathologie, on estime qu'un tiers des patients voire la moitié des malades sont réhospitalisés dans les 6 mois à un an après la première hospitalisation.

L'insuffisance cardiaque est une pathologie de mauvais pronostic comme le montrent les chiffres de risque de décès : 5% de décès à un mois, 20% à un an et 50% à 5 ans. Malgré l'évolution de la thérapeutique, la comparaison des chiffres de mortalité obtenus lors d'études menées en 1990 et en 2000 montre une mortalité comparable. Dans la moitié des cas, le décès survient sous forme de mort subite, dans l'autre moitié, il s'agit de l'aggravation progressive des manifestations de l'insuffisance cardiaque. Enfin, on constate sans pouvoir l'expliquer d'importantes fluctuations saisonnières avec chaque année un maximum de décès en janvier.

Autre caractéristique épidémiologique, l'insuffisance cardiaque est une pathologie du sujet âgé ; en effet l'âge moyen de diagnostic est de 74 ans. Ainsi, la prévalence double-t-elle tous les 10 ans à partir de 45 ans : entre 50 et 60 ans, la prévalence est de 1% ; au-delà de 80%, elle est d'environ 10%. [6]

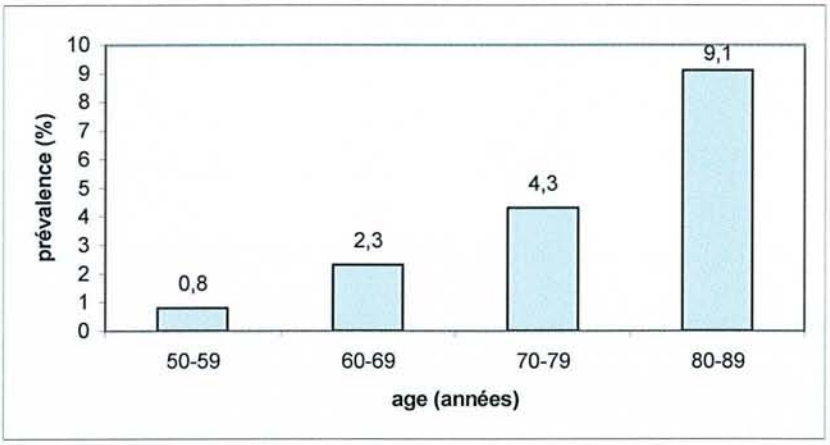


Figure 1: prévalence de l'insuffisance cardiaque en fonction de l'âge d'après l'étude Framingham

Comme pour de nombreuses maladies, les hommes et les femmes ne sont pas touchés de la même façon. [6]

On notera une grande différence entre les hommes et les femmes très âgées. Dans cette tranche d'âge, l'insuffisance cardiaque touche surtout les femmes.

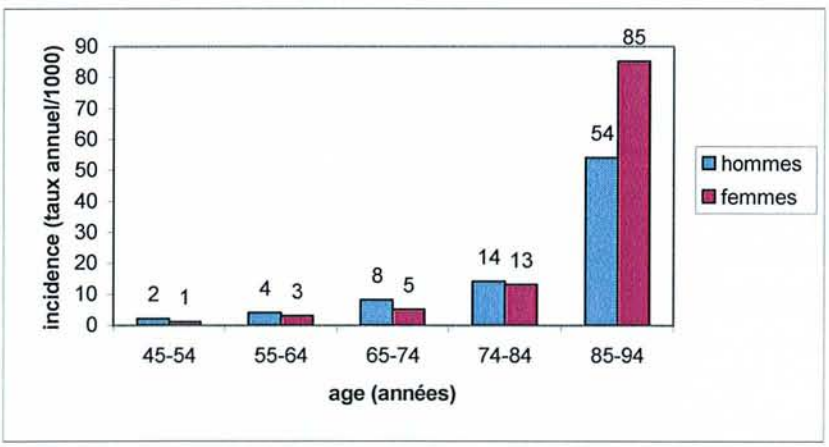


Figure 2: Incidence de l'insuffisance cardiaque en fonction de l'âge et du sexe d'après l'étude Framingham

L'insuffisance cardiaque est une maladie qui coûte chère à tous les niveaux, au niveau personnel pour le patient et son entourage mais aussi pour la société. En effet, cette dernière doit prendre en charge un nombre croissant de patients atteints par cette pathologie, tout comme des hospitalisations répétées qui sont très coûteuses. Aujourd'hui du fait du vieillissement de la population et d'une meilleure prise en charge médicale, on sait que la population des patients insuffisants cardiaques va s'accroître.

C'est dans ce contexte et aux vues des objectifs d'économie dans le domaine de la santé que l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque peut apporter des solutions pour le malade au niveau de sa qualité de vie, mais aussi pour la société avec pour objectifs de diminuer les hospitalisations et par là-même le coût de prise en charge de l'insuffisance cardiaque comme l'ont montré les expériences en Amérique du Nord et dans les pays scandinaves.

3 ETIOLOGIES

[8], [9]

L'insuffisance cardiaque gauche est une pathologie finale commune à de nombreuses pathologies cardiaques ; les étiologies sont donc multiples et peuvent s'additionner.
Il est possible de les classer ainsi :

3.1 Les surcharges de pression

Le sang, lors de son éjection dans l'aorte, rencontre en aval une résistance qui gène son écoulement. Cette résistance provoque une augmentation de pression au sein du ventricule, en réponse à cette surcharge barométrique, des phénomènes adaptatifs vont se mettre en place. Pour pouvoir expulser le sang, le ventricule doit pouvoir l'expulser à une pression supérieure à celle existant en aval. On assiste alors à une hypertrophie du ventricule ce qui lui permet d'augmenter sa puissance de contraction. A long terme, cette adaptation a un effet délétère, car elle induit une augmentation des besoins en oxygène du myocarde et altère la fonction de remplissage diastolique.
Les obstacles à l'éjection ventriculaire peuvent être dus à l'hypertension artérielle (cardiopathie hypertensive) ou à un rétrécissement aortique.

3.2 Les surcharges volumétriques

Les causes peuvent être :

- une fuite valvulaire (aortique, mitrale, pulmonaire, tricuspide), les deux systèmes valvulaires les plus fréquemment en cause sont la valve mitrale et la valve aortique.

- Lors d'une insuffisance mitrale, on observe une éjection bidirectionnelle : dans l'aorte et dans l'oreillette gauche. Le sang éjecté par erreur dans l'oreillette gauche revient dans le ventricule gauche, lors de la diastole suivante. Ce phénomène de régurgitation a aussi des conséquences en amont au niveau de la circulation pulmonaire : on observe une augmentation des pressions qui se traduit au niveau clinique par une dyspnée.
  Petit à petit, se met en place un phénomène adaptatif : la cavité ventriculaire se dilate en réponse à cette augmentation de volume.

- Lors d'une insuffisance aortique, une partie du sang éjecté lors de la systole précédente régurgite dans le ventricule gauche. Le sang régurgité s'additionne au volume de sang de la diastole : on observe donc une surcharge volumétrique à laquelle l'organisme va s'adapter, via une dilatation de la cavité ventriculaire.

- une augmentation du débit cardiaque. Lorsque le débit cardiaque augmente, le débit de remplissage est réduit ce qui provoque un volume de sang éjecté moindre, donc des surcharges volumétriques.

3.3 Les anomalies musculaires

Elles résultent presque toujours d'un phénomène ischémique qui a entraîné une perte de myocytes. Lors d'un infarctus du myocarde, il y a occlusion partielle ou totale d'une artère coronaire, ce qui prive les myocytes d'oxygène et de nutriments et conduit à leur mort. Suite à cet épisode ischémique, on observe des changements morphologiques dans la zone touchée, c'est le phénomène de remodelage : les cellules contractiles sont remplacées par un tissu sans propriété contractile (=plaque de fibrose). Le muscle cardiaque disposant de moins de cellules contractiles aura plus de difficultés à assurer un débit cardiaque en adéquation avec les besoins de l'organisme. On parle donc de cardiopathie ischémique
Mais les anomalies musculaires peuvent être aussi dues à des phénomènes non ischémiques : il peut s'agir d'anomalies congénitales, ou de cardiomyopathies secondaires d'origine infectieuse, métabolique (alcool) ou médicamenteuse (chimiothérapie par anthracyclines)

Toutes ces étiologies ne se rencontrent pas à la même fréquence [10], plusieurs études dont Framingham [6] et EPICAL [5] ont analysé l'aspect épidémiologique de l'étiologie de l'insuffisance cardiaque.

- L'étude Framingham selon laquelle l'hypertension artérielle et les phénomènes ischémiques sont les deux principaux états pathologiques relevés chez les 652 patients de l'étude. Cette étude propose aussi une évolution des étiologies dans le temps : ainsi constate-t-on une augmentation de la fréquence des cas dus à des cardiopathies ischémiques (22% des cas en 1950 contre 67% en 1980) et une baisse des cas dus à des cardiopathies valvulaires et à l'hypertension artérielle.
- Selon l'étude EPICAL, 46% des étiologies concernent les cardiopathies ischémiques.

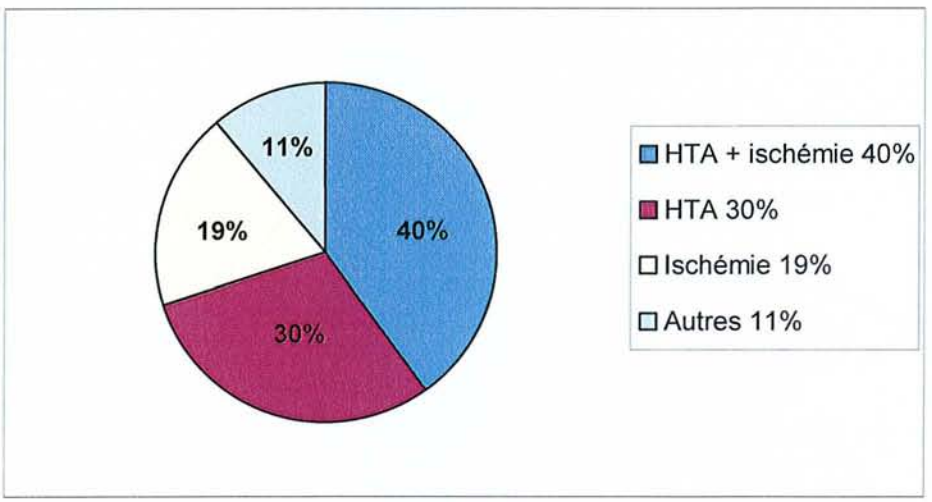


Figure 3: Etiologie de l'insuffisance cardiaque dans l'étude Framingham

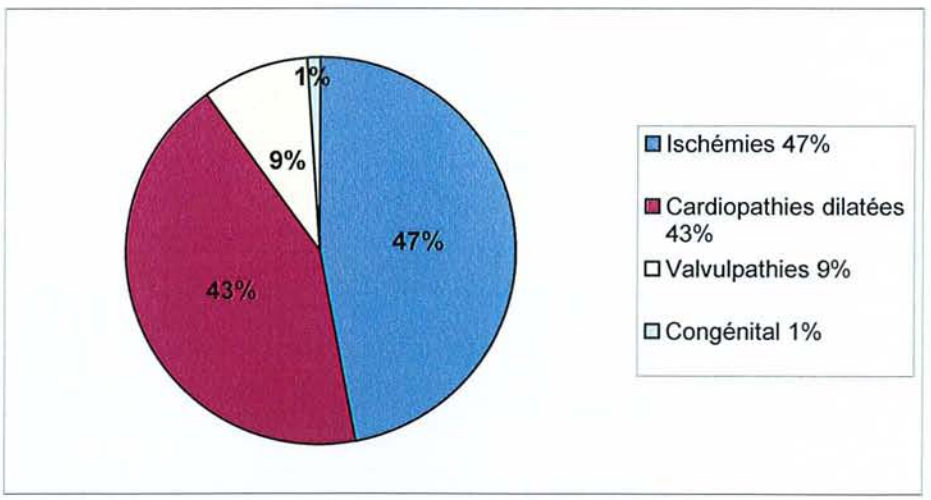


Figure 4: Etiologies de l'insuffisance cardiaque dans l'étude EPICAL

4 PHYSIOPATHOLOGIE

[2], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14]

4.1 Quelques définitions

Les définitions suivantes nous seront utiles pour mieux comprendre la physiopathologie :

- la systole :

Contraction du muscle cardiaque qui aboutit à l'éjection du sang.

- la diastole :

Relâchement du muscle cardiaque au cours duquel les ventricules se remplissent.
Le travail cardiaque et la consommation myocardique en oxygène dépendent :

- de la fréquence cardiaque
- et de la pression artérielle

- les résistances vasculaires systémiques

La résistance ou l'impédance artérielle (post-charge) contre laquelle le ventricule gauche doit lutter est un déterminant important du travail ventriculaire gauche. Une diminution des résistances vasculaires systémiques requiert moins d'énergie et une moindre augmentation de la force de contraction est nécessaire à l'augmentation du volume d'éjection systolique. Les résistances vasculaires systémiques augmentent automatiquement dans la phase précoce de l'insuffisance cardiaque, puis se stabilisent ou augmentent encore avec l'aggravation de l'insuffisance cardiaque. Cette réaction est nécessaire et représente une adaptation normale au maintien de la pression artérielle et à l'homéostasie vasculaire.

- La précharge

Contrainte exercée sur le ventricule avant la contraction. Cette contrainte englobe le degré de remplissage et d'étirement du ventricule généré par le volume télédiastolique en fin de diastole.

- La loi de Laplace

La précharge est déterminée par la loi de Laplace. On en déduit que la tension pariétale augmente avec le diamètre et diminue avec l'épaisseur de la paroi.

- La post-charge

Ensemble des forces qui s'opposent à l'éjection.

Pour le ventricule droit = résistance artérielle pulmonaire.

Pour le ventricule gauche = rétrécissement aortique, pression artérielle.

- Inotropisme = contractibilité

Force de contraction du myocarde ventriculaire ou capacité intrinsèque d'une unité contractile à produire une force. Il dépend du nombre de ponts d'actine myosine, de l'étirement des fibres, du métabolisme calcique et de l'énergie des myocytes.

4.2 La physiopathologie proprement dite

Comme nous l'avons vu dans sa définition, l'insuffisance cardiaque est l'incapacité du cœur à assumer dans les conditions normales le débit sanguin nécessaire à l'organisme. Il s'en suit une augmentation des pressions en amont du cœur et/ou une réduction des débits sanguins dans la circulation périphériques. Dans ce chapitre, nous allons voir quels sont les mécanismes qui conduisent à une telle insuffisance.

4.2.1 Trois mécanismes en cause

On a pu identifier trois mécanismes principaux qui s'associent pour aboutir à une insuffisance cardiaque :

- surcharge volumétrique ou barométrique du ventricule
- pathologie du muscle cardiaque
- gène au remplissage du ventricule

4.2.1.1 Surcharge du ventricule

Dans le cas d'une surcharge quelle que soit son origine, un travail excessif est imposé au cœur avec à long terme des effets délétères.

4.2.1.1.1 Les surcharges volumétriques

Elles sont dues le plus souvent à un phénomène de régurgitation (cf. insuffisance aortique ou mitrale). Dans ce cas, le cœur doit accroître son travail pour assurer à la fois le débit cardiaque systémique et le débit de la fuite. Ce phénomène de surcharge provoque une activation cellulaire de la synthèse protéique selon des mécanismes mal élucidés. On observe une augmentation de la longueur des sarcomères accompagnée d'une augmentation de la taille des myocytes, il s'en suit alors une dilatation ventriculaire avec élévation du volume systolique. Lorsque la surcharge en volume se pérennise la dilatation progressive des cavités cardiaques s'associe à une hypertrophie modérée et compensatrice des parois (hypertrophie excentrique). En général, cette hypertrophie est harmonieuse et permet au départ d'augmenter la performance cardiaque (augmentation du volume d'éjection systolique) car chaque unité contractile retrouve une contrainte normale. Mais si la surcharge volumétrique est importante ou perdure indéfiniment, une baisse de la contractibilité devient inéducable.

4.2.1.1.2 Les surcharges barométriques

Elles sont dues à un rétrécissement aortique ou une augmentation des résistances périphériques (cf. HTA). Suite à cette augmentation de la post charge, le cœur doit alors fournir un travail supplémentaire pour arriver à maintenir le débit cardiaque malgré l'obstacle. Pour lutter contre la post charge élevée, le ventricule essaie d'augmenter la pression intra-ventriculaire pour maintenir un VES normal. Cette élévation des pressions n'est possible que via une augmentation de la masse musculaire cardiaque qui se traduit par une hypertrophie des parois (hypertrophie concentrique). Cette augmentation importante et disproportionnée de l'épaisseur des parois (rayon intra-ventriculaire constant avec augmentation de l'épaisseur des parois) permet d'atténuer l'augmentation de la contrainte pariétale secondaire à l'augmentation de pression.

Dans les deux cas de surcharges, ce mécanisme compensateur trouve ses limites lorsque les pressions ventriculaires augmentent jusqu'à gêner le remplissage provoquant une insuffisance cardiaque par dysfonctionnement diastolique.

4.2.1.2 Pathologie du muscle cardiaque

Dans ce cas, c'est le myocarde lui-même qui est atteint par un processus pathologique. Il en résulte alors une diminution de la force contractile du myocarde. L'un des processus pathologiques les plus fréquents est l'infarctus du myocarde qui se traduit par une perte du nombre des myocytes fonctionnels qui vont être remplacés par une zone de fibrose non fonctionnelle lors du phénomène de remodelage. Le remodelage ventriculaire concerne autant la zone touchée par l'infarctus de myocarde, aussi appelée zone infarcie, que la zone non infarcie.

Au niveau de la zone infarcie, on observe une dilatation associée à un amincissement pariétal. La dilatation est secondaire à l'augmentation des contraintes systoliques et diastoliques sur une paroi fragile. L'amincissement résulte lui de la mise en place du tissu de fibrose en lieu et place des myocytes détruits.

Au niveau de la zone non infarcie, l'augmentation de la contrainte induit une hypertrophie avec les caractéristiques des surcharges de pression et de volume. Ce remodelage permet d'améliorer la fraction d'éjection systolique et tend à normaliser le débit cardiaque. Cependant l'exposition prolongée à une contrainte augmentée aboutit finalement à une majoration de la dilatation des cavités et à une baisse de la contractibilité.

4.2.1.3 Altération du remplissage ventriculaire

L'insuffisance cardiaque est due non pas à une diminution de la contractibilité de la systole, mais au mauvais remplissage pendant la diastole, ceci étant dû à une gène à la relaxation et à la distensibilité ventriculaire. En effet, pour que le cœur puisse assurer un bon débit sanguin, il est nécessaire qu'il puisse bien se remplir pendant la diastole. Les causes de ce dysfonctionnement ventriculaire peuvent être une infiltration du muscle cardiaque par un tissu pathologique ou une hypertrophie pariétale.

4.2.2 Dysfonction systolique et diastolique

D'autres auteurs préfèrent distinguer les mécanismes atteignant la fonction systolique et ceux atteignant la fonction diastolique, bien qu'au final, tous ces mécanismes soient étroitement liés.

4.2.2.1 Atteinte de la fonction systolique :

Dans l'insuffisance cardiaque dite systolique, c'est la baisse de l'inotropisme qui diminue la perfusion ventriculaire. La réduction du volume systolique due à la perte de contractibilité entraîne une augmentation du volume télédiastolique : les pressions de remplissage s'élèvent, les fibres myocardiques s'allongent ; cela permet le couplage d'un plus grand nombre de sites actine myosine. C'est le mécanisme de Frank Starling qui permet de maintenir le débit cardiaque. Chez un sujet normal, il permet un ajustement immédiat du volume systolique au volume télédiastolique. En cas de dysfonction systolique, il joue un rôle prépondérant mais pour un travail ventriculaire identique le volume et la pression télédiastolique sont augmentés (cf. la loi de Laplace : force à développer = pression x rayon). Une précharge augmentée de façon pathologique peut conduire à un état d'insuffisance cardiaque. La plupart des patients souffrants d'insuffisance cardiaque présentent une altération de la fonction systolique.

4.2.2.2 Atteinte de la fonction diastolique

Dans l'insuffisance cardiaque dite diastolique, c'est la relaxation du ventricule qui est anormale. La relaxation ventriculaire permet d'abaisser la pression intraventriculaire en dessous de la pression intra-auriculaire provoquant un phénomène d'aspiration ventriculaire qui assure ainsi le remplissage rapide du ventricule. Si la relaxation est ralentie ou incomplète, il s'en suit une élévation de la pression en amont du ventricule ce qui conduit à une insuffisance cardiaque systolique. L'une des causes principales de dysfonctionnement de la relaxation ventriculaire est l'ischémie cardiaque. Un autre phénomène est en cause pour expliquer l'insuffisance cardiaque diastolique : avec la perte des propriétés élastiques du cœur, il y a une réduction de la compliance ventriculaire, le ventricule est plus difficile à remplir. Dernier aspect en jeu : la fréquence cardiaque qui lorsqu'elle augmente jusqu'à une fréquence de 120 battements par minute, les différentes phases du cycle cardiaque. Au-delà de cette limite, les différentes phases du cycle cardiaque se raccourcissent : au niveau du remplissage, cela aboutit à une augmentation de la pression de remplissage avec retentissement en amont du cœur. Une tachycardie est souvent un facteur aggravant lors d'une insuffisance cardiaque due à une autre cause.

Selon la littérature, la dysfonction diastolique survient principalement chez les sujets âgés, car le vieillissement altère l'ensemble de la fonction diastolique même en l'absence de pathologies associées.

4.3 Mécanismes compensateurs

Devant ces manifestations, l'organisme met en place de nombreux mécanismes de compensation pour continuer à assurer l'apport sanguin aux organes.
Au début de l'insuffisance cardiaque, ces mécanismes sont indiscutablement bénéfiques, mais certains d'entre eux deviennent inadaptés et aggravent l'insuffisance cardiaque en provoquant de véritables cercles vicieux. Ce sont eux qui sont pour l'essentiel responsables de l'expression clinique de la maladie.

4.3.1 Les mécanismes compensateurs cardiaques

4.3.1.1 Le remodelage cardiaque

Du fait de surcharges volumétriques ou barométriques, l'augmentation de la masse ventriculaire (hypertrophie pariétale) et la modification de la géométrie ventriculaire (dilatation) constituent un mécanisme d'adaptation permettant un accroissement du travail systolique en maintenant les contraintes pariétales dans les limites normales. A long terme, l'hypertrophie a des conséquences sur la fonction systolique et diastolique, elle s'accompagne souvent d'une fibrose interstitielle qui aggrave encore la réduction de la distensibilité. Elle réduit la vitesse de relaxation du myocarde et augmente la rigidité myocardique. Dernier aspect néfaste de l'hypertrophie, elle augmente fortement la consommation myocardique d'oxygène.

4.3.1.2 Mécanisme de Starling

Selon Starling, dès qu'il existe une surcharge volumétrique, le cœur peut immédiatement éjecter plus. Cette compensation est rapide, mais elle est limitée : au-delà d'un certain seuil, l'élongation des fibres ne s'accompagne pas d'une contractilité rationnelle efficace. La dilatation et l'hypertrophie du cœur permettent d'améliorer la force contractile et de maintenir un travail constant uniquement pendant un temps limité. L'étirement plus important imposé lors des mécanismes qui conduisent à l'insuffisance cardiaque, provoque une élévation de la pression télédiastolique ce qui a des conséquences en amont du cœur. Lorsque la réserve contractile et l'hypertrophie deviennent inadéquates, on observe ces signes congestifs pulmonaires d'abord à l'effort puis au repos.

4.3.2 Les mécanismes de compensation neuro-hormonaux

Ces systèmes ont pour but de maintenir la pression artérielle systémique. Les systèmes vasodilatateurs sont activés en premier, puis ce sont les systèmes vasoconstricteurs qui entrent en jeu et deviennent prépondérants lorsque la pathologie s'aggrave.

4.3.2.1 Les systèmes vasodilatateurs

4.3.2.1.1 Le facteur atrial natriurétique

Le Facteur atrial natriurétique est un peptide synthétisé et libéré par les myocytes auriculaires chez les sujets sains et par les myocytes auriculaires et ventriculaires chez les sujets insuffisants cardiaques. Il est synthétisé en réponse à une augmentation de la volémie et donc à une distension des oreillettes. Il provoque une diurèse avec natriurèse, une vasodilatation systémique.
En outre, il peut aussi agir sur d'autres mécanismes que nous verrons plus tard : il peut moduler la libération de rénine, diminuer directement la synthèse d'arginine-vasopressine et d'aldostérone.
Ce peptide est nettement augmenté lors d'une insuffisance cardiaque, il constitue donc un bon marqueur de la sévérité de la maladie.
Au cours de l'évolution de l'insuffisance cardiaque, son action s'émousse (comparaison de deux perfusions de FAN chez un sujet sain et un insuffisant cardiaque, la natriurèse induite est plus faible chez le patient insuffisant cardiaque). Une hypothèse pour expliquer cette atténuation des effets serait une désensibilisation des récepteurs rénaux à cette molécule. Dans ces conditions, le FAN ne peut s'opposer aux systèmes vasoconstricteurs plus puissants.

4.3.2.1.2 La prostaglandine E2

Lorsque la pression de perfusion glomérulaire est basse et donc la filtration glomérulaire menacée, le rein libère des prostaglandines vasodilatatrices PG E2 et PG I2. Ces deux molécules exercent une action vasodilatatrice sur l'artère afférente rénale, limitant ainsi les effets des systèmes vasoconstricteurs comme le système rénine-angiotensine-aldostérone

et le système sympathique. Elles augmentent la pression de perfusion rénale et préservent ainsi la filtration glomérulaire et limitent ainsi le risque d'insuffisance rénale. Mais elles n'agissent pas qu'au niveau rénal : elles diminuent également la réabsorption rénale du sodium et possèdent une action vasodilatatrice systémique qui peut diminuer la précharge et la post-charge. Leur action est négligeable chez le sujet sain, mais elles auraient un rôle majeur dans l'insuffisance cardiaque congestive.

4.3.2.1.3 Le peptide natriurétique de type B

Le peptide natriurétique de type B est une neurohormone cardiaque sécrétée presque exclusivement par le ventricule gauche. Sa libération est liée à l'étirement du myocyte et à l'augmentation de la pression intracardiaque en diastole. Il possède une action antagoniste du système rénine-angiotensine, diurétique, natriurétique et vasodilatatrice permettant de compenser en partie la surcharge hydrique et l'hypertension induite par l'insuffisance cardiaque.
Des concentrations élevées sont retrouvées dès la phase asymptomatique de la maladie permettant de proposer le BNP comme marqueur biologique de l'insuffisance cardiaque.

4.3.2.2 Les systèmes vasoconstricteurs

4.3.2.2.1 Le système sympathique

Il s'agit du premier système vasoconstricteur mis en jeu. L'activation du système sympathique a lieu via son neurotransmetteur, la noradrénaline qui agit immédiatement sur les différents récepteurs du système sympathique. Au niveau des récepteurs β1 et β2 myocardiques, leur stimulation entraîne une augmentation de la fréquence cardiaque et de la contractibilité. Elle permet ainsi de maintenir le débit cardiaque malgré la diminution du volume d'éjection systolique.
Au niveau des récepteurs α vasculaires, leur stimulation provoque une vasoconstriction artériolaire, assurant le maintien d'une pression aortique suffisante à la vascularisation des territoires privilégiés (le cœur, le cerveau) ce qui aboutit à une augmentation de la précharge.

La noradrénaline plasmatique est nettement augmentée chez l'insuffisant cardiaque (de deux à trois fois au repos), on explique ce phénomène par une augmentation de sa libération par les terminaisons nerveuses et une diminution de son recaptage.

La stimulation noradrénergique présente deux inconvénients majeurs :

- d'une part, elle entraîne une augmentation de la consommation en oxygène du myocarde favorisant l'ischémie,
- d'autre part, son efficacité n'est que transitoire. En effet, la stimulation excessive des récepteurs β myocardiques aboutit à une perte de sensibilité des récepteurs β1. Ils se raréfient à la surface du cœur, on parle de down-regulation. Dans l'insuffisance cardiaque avancée, leur densité baisse de 60%. Il en résulte que l'augmentation de la noradrénaline a de moins en moins d'effets sur les récepteurs β1 (dont le rôle est majeur par rapport aux autres récepteurs) et sur la contractibilité.

4.3.2.2.2 Le système rénine-angiotensine-aldostérone

Au cours de l'insuffisance cardiaque, le système rénine-angiotensine-aldostérone est activé. La diminution du débit rénal et la baisse de la pression de perfusion dans l'artériole glomérulaire afférente entraînent une augmentation de la rénine plasmatique.
La rénine transforme l'angiotensinogène en angiotensine I qui est convertie en angiotensine II suite à l'activation de l'enzyme de conversion. L'angiotensine II est un puissant vasoconstricteur. Cette vasoconstriction intense permet le maintien de la pression aortique, mais contribue à augmenter la post-charge. En outre, l'angiotensine II induit par le biais de l'aldostérone, une rétention hydrosodée importante et par conséquent l'apparition de signes congestifs. Enfin, ce peptide interagit avec d'autres systèmes neurohormonaux, puisqu'il contribue à activer le système sympathique au niveau des fibres périphériques.
De plus, l'angiotensine II, comme la noradrénaline, favorise le développement de l'hypertrophie cardiaque.
L'existence d'une activation du système rénine-angiotensine-aldostérone au cours de l'insuffisance cardiaque a été reconnue depuis longtemps.

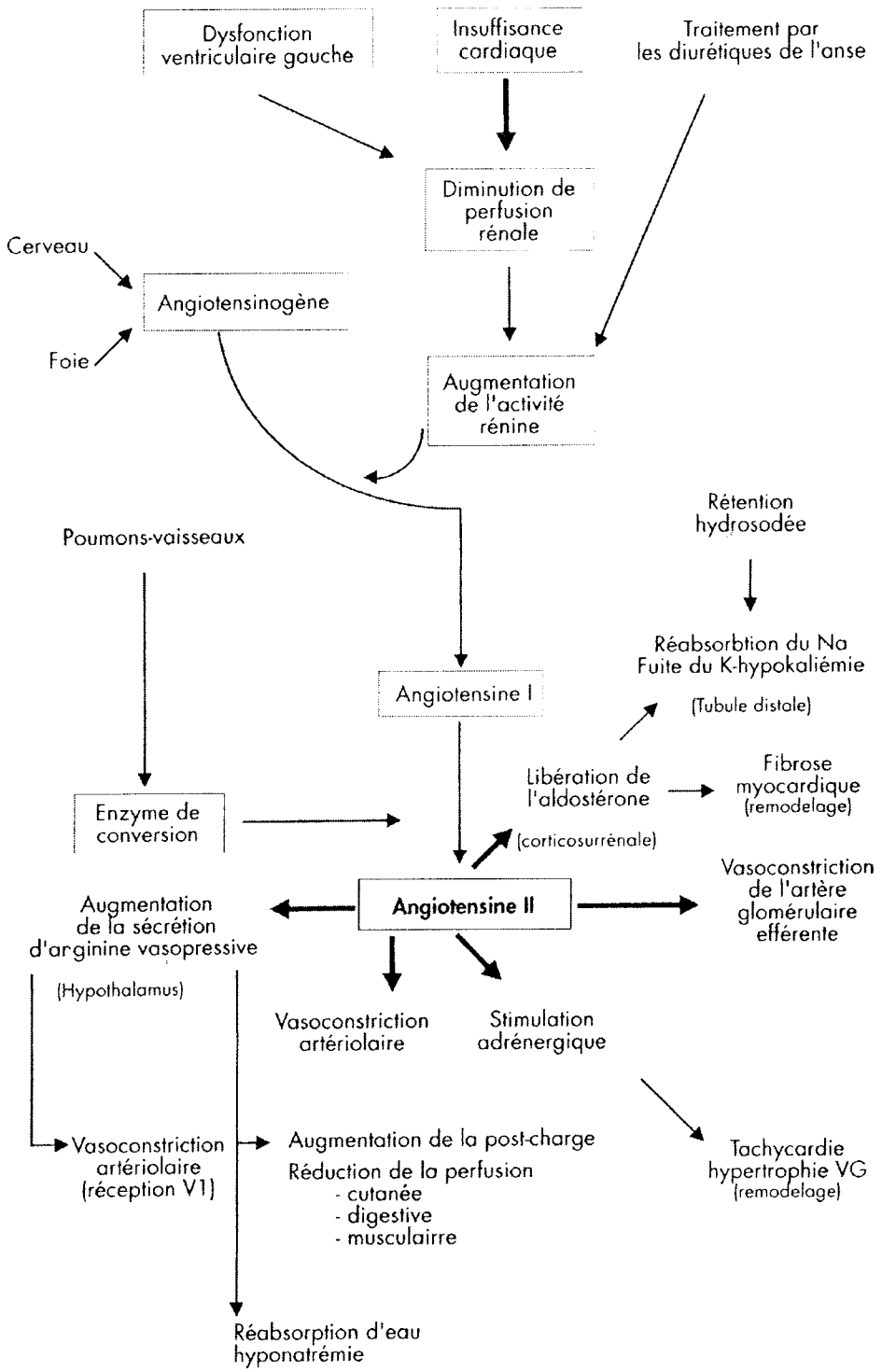


Figure 6: Le système rénine-angiotensine-aldostérone d'après [7]

4.3.2.2.3 L'arginine vasopressine

Le taux plasmatique d'arginine vasopressine s'élève au cours de l'insuffisance cardiaque, parallèlement à la sévérité de l'altération hémodynamique et des signes cliniques. L'AVP est un vasoconstricteur puissant et possède des effets anti-diurétiques qui favorisent la rétention hydrique responsable de signes congestifs. L'activation de ce système est tardive. La libération d'AVP est stimulée par l'angiotensine II.

4.3.2.2.4 L'endothéline

L'endothéline, synthétisée par l'endothélium vasculaire, est un puissant vasoconstricteur artériolaire et veineux. Elle semble également être impliquée dans les phénomènes d'hypertrophie, de croissances cellulaires cardiaques et musculaires lisses.
Au cours de l'insuffisance cardiaque, ses concentrations plasmatiques sont augmentées deux à trois fois. L'endothéline est surtout augmentée dans les formes sévères de la maladie (classe III et IV de la NYHA). La plupart des traitements mis en place dans l'insuffisance cardiaque ont pour but de bloquer ces mécanismes compensateurs ou leurs effets néfastes, c'est ce que nous étudierons dans la partie thérapeutique.

5 LA DEMARCHE DIAGNOSTIQUE

[1], [2], [15], [16]

5.1 Les signes cliniques

L'insuffisance cardiaque reste très longtemps latente : les premiers signes cliniques n'apparaissent que très tardivement. A un stade évolué, l'insuffisance cardiaque peut se révéler par un épisode aigu (comme un œdème aigu du poumon) ou par des signes cliniques d'apparition progressive (dyspnée, asthénie, oedème des membres inférieurs).
Ces signes cliniques ne sont ni sensibles, ni spécifiques, l'interrogatoire précis du patient par le médecin est donc fondamental en vue du diagnostic. On remarquera aussi que les symptômes sont les mêmes que l'insuffisance cardiaque soit d'origine systolique ou diastolique.

5.1.1 Les signes fonctionnels

5.1.1.1 La dyspnée

La dyspnée est le signe le plus précoce d'apparition de l'insuffisance cardiaque, mais elle n'est pas spécifique de cette pathologie (les pathologies pulmonaires en sont la première cause).
Elle débute toujours de façon progressive : elle survient simplement à l'effort (type marche rapide, montée des escaliers,...) puis devient progressivement permanente à l'effort mais aussi au repos. Le patient se plaint d'une sensation d'oppression, d'une respiration difficile qui lui demande un effort supplémentaire. Cela s'explique par l'élévation de la pression capillaire pulmonaire qui elle-même augmente la rigidité du poumon et oblige à un travail pénible du diaphragme et des muscles intercostaux qui sont mal irrigués.

La dyspnée de repos se manifeste en décubitus dorsal, on parle alors d'orthopnée. Pour se soulager le patient dort en position semie assise ou assise, car cette dyspnée disparaît en position assise. Il est facile de suivre l'évolution de la dyspnée : la patient mentionnera la distance ou le nombre d'étages qu'il peut parcourir sans s'arrêter ou le nombre d'oreillers qu'il utilise pour dormir.

La New York Heart Association a établi une classification qui permet de lier le degré de gravité de l'insuffisance cardiaque et les signes cliniques observées :

Classe I	Pas de limitation de l'activité physique ordinaire mais limitation de l'activité physique intense
Classe II	Limitation modeste de l'activité physique ordinaire
Classe III	Réduction marquée de l'activité physique ordinaire
Classe IV	Impossibilité de poursuivre une activité physique sans gène : les symptômes de l'insuffisance cardiaque sont présents même au repos et la gêne est accrue par toute activité physique

Tableau 1: Classification proposée par la New York Heart Association

Cette classification est assez subjective car chaque malade décrit de façon particulière la gêne respiratoire qu'il ressent, cela dépend de son mode de vie et surtout de son activité physique habituelle. L'évaluation du stade de la NYHA doit cependant être réalisée systématiquement car elle est simple, rapide, universellement admise.

5.1.1.2 L'œdème aigu du poumon

L'œdème aigu du poumon est une urgence cardiovasculaire qui est encore un des modes de révélation fréquent de l'insuffisance cardiaque. Il se manifeste souvent la nuit, la gêne respiratoire intense qu'il provoque oblige le patient à s'asseoir, cette douleur est souvent accompagnée d'une toux quinteuse avec une expectoration moussante, rosée et abondante. Suite à une élévation rapide et importante de la pression intra-capillaire au niveau pulmonaire, les alvéoles pulmonaires sont inondées par le passage de liquide provenant du plasma des capillaires pulmonaires, il s'en suit une forte réduction des échanges gazeux, en conséquence le sang est moins bien oxygéné.

5.1.1.3 L'asthénie

Elle est en général au second plan, le malade étant arrêté en premier dans ses efforts par la dyspnée. Elle s'explique par la mauvaise oxygénation des muscles squelettiques lors des efforts prolongés. Cette hypoxie crée une acidose intracellulaire, dont la persistance peut expliquer la faiblesse musculaire.

5.1.1.4 La toux et les hémoptysies

Elle apparaît habituellement la nuit en position de décubitus. C'est un symptôme fréquent dû à une congestion alvéolaire et une hypersécrétion bronchique. Elle peut parfois s'accompagner d'hémoptysie. Il est important de la différencier de celle provoquée par les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, médicaments recommandés pour le traitement de l'insuffisance cardiaque

5.1.1.5 Autres signes cliniques

Ces signes sont souvent le reflet d'une insuffisance cardiaque droite ou globale car ils sont dus à une défaillance du cœur droit qui n'arrive plus à éjecter le sang vers le poumon, il se crée donc une stase en amont avec les conséquences suivantes :

- hépatalgies d'effort : ce sont des douleurs sous-costales droites. Elles s'accompagnent souvent de troubles digestifs (nausées, vomissements) et sont provoquées par l'augmentation de la pression veineuse systémique au cours de l'effort.
- Hépatomégalie qui est souvent accompagnée par une turgescence des jugulaires et parfois d'un reflux hépato-jugulaire provoqué par une compression hépatique douce.
- Plus rarement, on peut observer une ascite

5.1.2 Les signes physiques

L'apparence générale d'un patient insuffisant cardiaque modéré n'a rien de spécifique, les signes physiques sont donc discrets.

5.1.2.1 La tachycardie de repos

La tachycardie est quasi constante, elle est plus ou moins prononcée entre 90 ou 110 selon la gravité de l'insuffisance cardiaque.
Le rythme peut être régulier ou irrégulier, ce qui peut justifier la prescription d'anti-arythmique.

5.1.2.2 Les oedèmes périphériques

Des oedèmes blancs, mous, "gardant le godet" et symétriques aux deux membres périphériques ne sont pas spécifiques de l'insuffisance cardiaque, mais ce sont les signes les précoces d'une rétention hydrosodée. L'apparition d'œdème est toujours précédée d'une prise de poids (en général supérieure à trois kg). Ils sont en général le signe d'une insuffisance cardiaque congestive globale.

5.1.2.3 Le bruit de galop

Il s'agit d'un bruit sourd caractéristique et audible à l'auscultation. Il correspond à un rythme à trois temps dû à la modification de la contractilité musculaire.

5.1.2.4 Les râles crépitants

Ils sont le signe d'un œdème pulmonaire ; les râles seraient dus à l'éclatement des bulles d'œdème lors de l'inspiration.

5.2 Classification de Framingham

D'après la classification de Framingham, le diagnostic d'insuffisance cardiaque (gauche, droite ou globale) nécessite la conjonction de deux critères majeurs ou d'un critère majeur et de deux critères mineurs

Critères majeurs	Critères mineurs
- dyspnée nocturne paroxystique - turgescence jugulaire spontanée - râles crépitants bronchiques - cardiomégalie - œdème aigu du poumon - bruit de galop - temps de circulation sanguine > 25 sec - reflux hépato-jugulaire - perte de poids > 4,5 kg en 5 jours de traitement médicamenteux.	- oedème bilatéral des membres inférieurs - toux nocturne - dyspnée lors des exercices modérés - hépatomégalie - épanchement pleural - hépatomégalie - tachycardie (> 120 battements/min)

Tableau 2: Critères mineurs et majeurs de la NYHA

5.3 Les facteurs aggravants

L'interrogatoire et l'examen clinique pratiqués par le médecin permettent de détecter les signes cliniques de l'insuffisance cardiaque, mais le médecin doit aussi rechercher les facteurs aggravants qui sont presque toujours présents.

Liste des principaux facteurs aggravants :

- apports sodés, hydriques ou alcooliques importants
- effort physique ou émotion intense
- non-observance thérapeutique
- poussée hypertensive
- arythmie ou troubles de la conduction
- ischémie myocardique paroxystique, parfois indolore
- infection en particulier pulmonaire chez le sujet âgé
- embolie pulmonaire
- insuffisance rénale
- anémie
- dysthyroïdie
- aggravation d'une valvulopathie
- endocardite infectieuse
- grossesse
- utilisation abusive de médicaments cardiodépresseurs (β-bloquant, anti-arythmique)
- obésité importante
- décompensation d'un diabète
- syndrome d'apnée du sommeil

5.4 Les examens complémentaires

Ils permettent de confirmer le diagnostic car les échelles basées sur les symptômes et les signes physiques ont au mieux une sensibilité et une spécificité de 60 - 70%. Les données cliniques seules aboutissent à un diagnostic faux dans plus d'un tiers des cas.
Ces examens complémentaires fournissent des informations concernant l'étiologie de l'insuffisance cardiaque et permettent une évaluation précise de la performance cardiaque.

5.4.1 L'électrocardiogramme

Il peut montrer un certain nombre d'anomalies ; aucune n'est spécifique de l'insuffisance cardiaque. Cet examen est d'un grand intérêt s'il est possible de comparer les tracés obtenus à un qualifié de référence.
L'électrocardiogramme est essentiel pour détecter une fibrillation, une arythmie ventriculaire ou tout autre trouble du rythme ou de la conduction, ces signes sont des éléments importants pour le diagnostic de l'insuffisance cardiaque, surtout si leur apparition est récente.

5.4.2 La radiographie thoracique

Le cliché thoracique de face en position debout est suffisant, il permet de recherche une éventuelle cardiomégalie ainsi que les signes de congestion pulmonaire. En effet, l'association d'une cardiomégalie et des signes de stase veineuse sont des bons indicateurs d'une insuffisance cardiaque.

5.4.3 L'échographie cardiaque

Aujourd'hui les recommandations européennes soulignent l'importance de l'échographie-doppler pour le diagnostic de l'insuffisance cardiaque. Cet examen permet de savoir si la fonction systolique est conservée et de déterminer une étiologie probable, il évalue la dimensions des différentes cavités cardiaques, l'épaisseur pariétale,la géométrie cardiaque, le fonctionnement des valves, l'estimation de la pression pulmonaire et du débit cardiaque. Par contre, il est complètement examinateur-dépendant et donc non-reproductible, autre inconvénient, il ne permet pas de déterminer le degré d'atteinte de la fonction diastolique. L'écho-doppler trans-thoracique est un examen rapide, non invasif et relativement peu onéreux, il doit donc être réalisé à chaque fois que l'on suspecte une insuffisance cardiaque.

5.4.4 Autres examens plus rares

5.4.4.1 La cardiologie nucléaire

Cette méthode est utilisée lorsque l'échographie est d'interprétation difficile ou douteuse, en effet l'angiocardiographie isotopique donne des mesures précises et reproductibles de la fraction d'éjection du ventricule gauche et des volumes cardiaques. Cet examen peut aussi permettre de confirmer une étiologie d'origine ischémique, car il étudie la perfusion myocardique.

5.4.4.2 L'imagerie par résonance magnétique

Il s'agit de la méthode la plus précise et la plus reproductible mais c'est aussi la plus coûteuse et la moins disponible, on ne l'utilise donc qu'à des fins de recherche ou dans des centres spécialisés. Elle permet d'évaluer la fonction ventriculaire, la perfusion myocardique, les réserves énergétiques myocardiques et de mesurer les volumes ventriculaires, les épaisseurs pariétales.

5.4.4.3 La coronarographie

D'après les recommandations, toute insuffisance cardiaque symptomatique dont le mécanisme n'est pas certain après la réalisation des examens non invasifs doit être évaluée par coronarographie, si le patient présente un bon état général et est apte à subir un geste chirurgical. Cet examen permet de détecter la cause précise de l'insuffisance cardiaque et est souvent suivi d'une intervention chirurgicale.

5.4.5 Les examens biologiques

5.4.5.1 Les examens biologiques de base

Les différentes recommandations conseillent d'effectuer systématiquement les examens suivants pour rechercher un facteur de décompensation ou une orientation étiologique : hémogramme, ionogramme (avec une surveillance particulière de la natrémie et de la kaliémie), créatininémie, glycémie, enzymes hépatiques, examen cytobactériologique et urémie chez les sujets à jeun.

5.4.5.2 Les examens biologiques spécifiques

Le peptide natriurétique de type B et le NT-proBNP (précurseur du BNP) ont une valeur diagnostique établie, par contre leur rôle dans la surveillance du traitement reste incomplètement déterminé. Plusieurs études ont montré l'existence d'un lien direct entre l'augmentation des concentrations plasmatiques des peptides natriurétiques et la diminution de la fonction cardiaque [2]. Il est possible de doser rapidement ce peptide, qui utilisé en relation avec les autres données cliniques permet de poser ou d'exclure le diagnostic d'insuffisance cardiaque chez les patients présentants une dyspnée aigue.
Mais d'autres anomalies cardiaques fréquentes peuvent entraîner une élévation des peptides natriurétiques, comme par exemple une hypertrophie ventriculaire gauche, une maladie valvulaire cardiaque, une ischémie aiguë ou chronique, une hypertension.

Lors de l'utilisation des valeurs de BNP et de NT-proBNP comme aide au diagnostic, il convient d'insister sur le fait qu'une valeur « normale » ne permet pas d'exclure totalement une affection cardiaque, mais qu'une concentration de BNP normale ou faible chez un patient non traité permet de considérer que les symptômes ne peuvent pas être attribués à une insuffisance cardiaque.

Outre leur utilisation dans la pose du diagnostic, les valeurs du BNP permettent aussi d'émettre un pronostic. Ainsi, les patients avec des valeurs élevées seront-ils qualifiés de patients à haut risque de décès par mort subite ou d'événements cardiovasculaires majeurs.

En conclusion, la Société Européenne de Cardiologie a émis un algorithme pour le diagnostic de l'insuffisance cardiaque que nous présentons après. Il permet d'éviter des examens inutiles ou superflus.

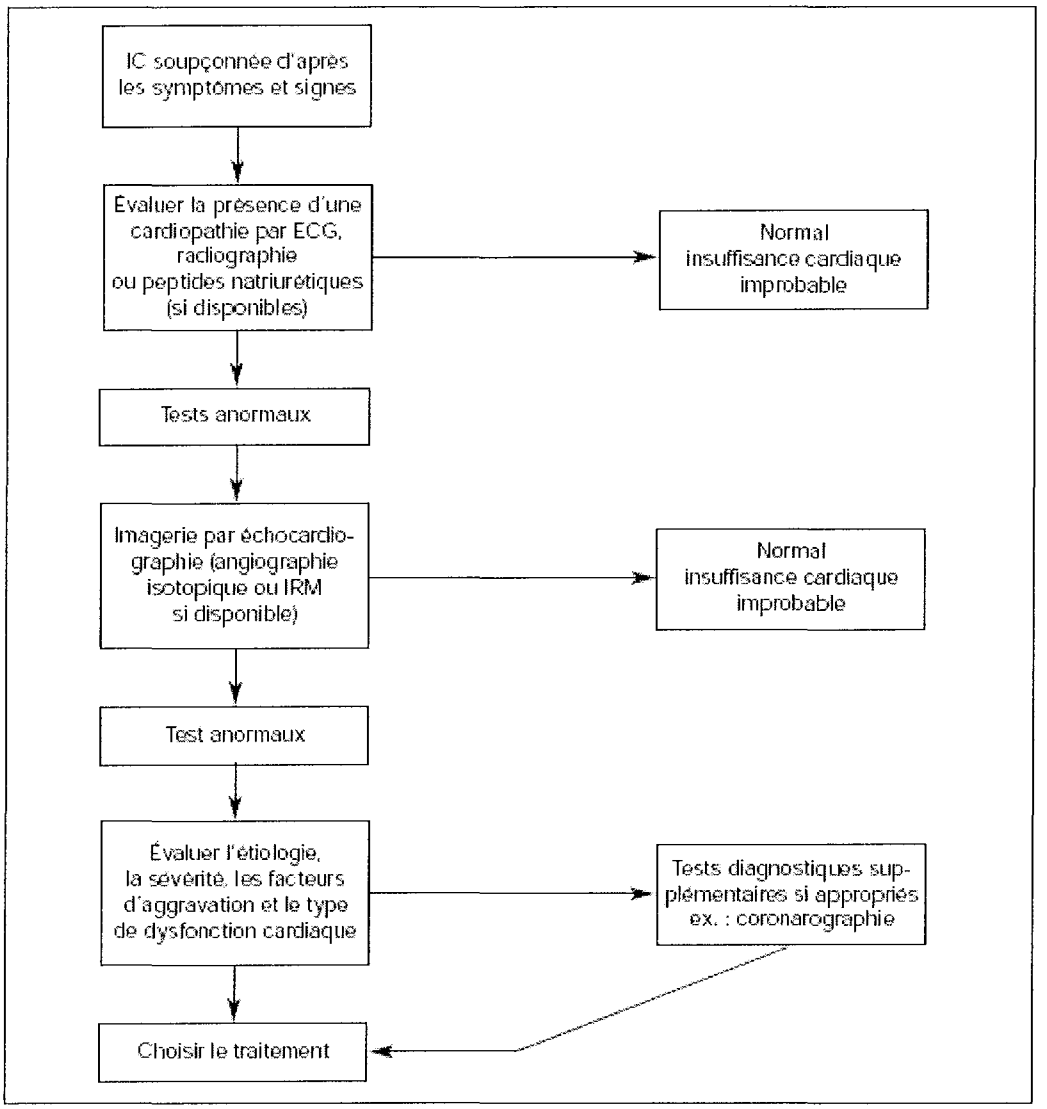


Figure 7: Algorithme pour le diagnostic de l'insuffisance cardiaque proposé par la société européenne de cardiologie

D'autre part, le tableau suivant présente l'apport des différents examens en vue du diagnostic de l'insuffisance cardiaque.

	Le diagnostic d'insuffisance cardiaque		
	Indispensable	Soutient	Contredit
Symptômes fonctionnels conformes	+++		++ si absents
Signes cliniques conformes		+++	+ si absents
Dysfonction cardiaque en imagerie (échographie)	+++		+++ si absents
Réponse des signes ou symptômes au traitement	+++		+++ si absente
Electrocardiogramme			+++ si normal
Radiographie du thorax		+++ si congestion pulmonaire et/ou cardiomégalie	+ si normale
Hémogramme			Anémie, polyglobulie
Biochimie et analyse d'urine			Affection rénale, hépatique, diabète
Dosage du peptide natriurétique de type B	+++ si la cause de la dyspnée n'est pas claire		+++ si taux très faible

Tableau 3: Apport des différents examens en vue de poser le diagnostic d'insuffisance cardiaque [15]

En conclusion, la stratégie diagnostique de l'insuffisance cardiaque comporte six étapes :

- étape 1 : établir que le patient souffre d'une insuffisance cardiaque,
- étape 2 : évaluer la gravité des symptômes à l'aide de la classification de la New York Heart Association,
- étape 3 : identifier les facteurs d'aggravation et les affections associées potentiellement réversibles,
- étape 4 : préciser par des examens complémentaires la gravité de la pathologie,
- étape 5 : établir l'étiologie,
- étape 6 : évaluer le pronostic.

6 LA PRISE EN CHARGE PHARMACOLOGIQUE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

Le traitement de l'insuffisance cardiaque répond à plusieurs impératifs :

- Améliorer le débit cardiaque, amener le sang oxygéné aux organes, satisfaire les besoins métaboliques tissulaires particulièrement lors d'une activité normale et pendant l'exercice. Autrement dit, améliorer la symptomatologie pour améliorer la qualité de vie des patients.
- Prévenir la progression de la dysfonction ventriculaire.
- Réduire la mortalité.

Depuis une quinzaine d'années, le traitement de l'insuffisance cardiaque a beaucoup changé, aujourd'hui il est assez codifié, des recommandations ont été établies [2] ; elles sont basées sur les grands essais cliniques. Il est clairement établi que les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, les β-bloquants et les diurétiques sont la trithérapie incontournable dans le traitement de l'insuffisance cardiaque.

D'autres médicaments comme les antagonistes de l'angiotensine II, les digitaliques, la spironolactone ont aussi montré leur intérêt dans le traitement de cette pathologie.

6.1 Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion

Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion ou IEC constituent aujourd'hui la base du traitement de l'insuffisance cardiaque, car ils améliorent la symptomatologie et par conséquence le confort de vie, la capacité à l'effort et le pronostic de l'insuffisance cardiaque. Les IEC sont indiqués chez tous les patients présentants une insuffisance cardiaque symptomatique ou non.

6.1.1 Mécanisme d'action :

[17], [18]

L'enzyme de conversion de l'angiotensine II est l'enzyme responsable :

- de la synthèse de l'angiotensine II qui est une hormone fortement vasoconstrictrice,
- mais aussi d'une partie de la dégradation de la bradykinine qui est une hormone vasodilatatrice.

Par conséquence, le blocage de cette enzyme par les IEC conduit donc :

- à une diminution du taux d'angiotensine II, on observe alors une diminution des résistances vasculaires périphériques.
- à une augmentation du taux de bradykinine qui favorise une vasodilatation.

Il en résulte donc un double effet vasodilatateur. La vasodilatation ainsi obtenue permet une réduction de la post-charge par réduction des résistances vasculaires, avec élévation du volume d'éjection systolique et par voie de conséquence, du débit cardiaque : augmentation du débit cardiaque de 20 à 30%. [11]

La limitation de la synthèse d'angiotensine II induit une diminution de la synthèse d'aldostérone ce qui diminue le rétention sodique au niveau des néphrons. Les IEC augmentent le débit rénal et la natriurèse. Ils réduisent le tonus de l'artère glomérulaire ; ils baissent donc le débit de filtration glomérulaire. [19]

Un troisième effet permet de soulager le cœur. En effet, on observe aussi une inhibition des phénomènes de remodelage liés aux effets directs de l'angiotensine II et de l'aldostérone. Les IEC contribuent à réduire la dilatation ventriculaire et la contrainte pariétale et ils freinent la détérioration de la fonction systolique. Ils contribuent ainsi à la limitation du remodelage cardiaque. [19], [20]

6.1.2 Les effets des IEC sur la morbi-mortalité

[21], [22]

La première étude à avoir prouvé l'efficacité des IEC dans le traitement de l'insuffisance cardiaque est l'étude CONSENSUS en 1987 [23]. Les patients étudiés souffraient d'insuffisance cardiaque sévère. L'adjonction au traitement digoxine + diurétique d'énalapril

versus placebo a amélioré significativement les symptômes et diminué de 6 et 12 mois le risque de décès de respectivement 40% (p= 0,002) et de 31% (p= 0,001).
En outre, d'autres grandes études ont été menées pour montrer que les IEC améliorent le pronostic de l'insuffisance cardiaque à tous les stades de son évolution.
Dans la branche traitement de l'étude SOLVD [24] menée sur 2569 patients en insuffisance cardiaque chronique de classe II et III selon le NYHA, l'énalapril ajouté au traitement habituel (diurétique + digoxine) vs placebo a diminué significativement de 16% le nombre de décès (p= 0,0036) et de 26 % le risque combiné de décès et hospitalisation pour insuffisance cardiaque (p= 0,0001).
Dans l'étude VHeFT II [25] menée sur 804 patients en insuffisance cardiaque chronique de classe II et III de la NYHA, le traitement conventionnel (diurétique + digoxine) auquel on a ajouté de l'énalapril vs placebo s'est montré plus efficace que l'association hydralazine + dinitrate d'isosorbide, en effet avec un suivi de deux ans et demi l'énalapril a diminué significativement de 28% la mortalité (p= 0,016).
Une méta-analyse [26] a réuni 32 essais IEC versus placebo en cas d'insuffisance cardiaque soit 7105 patients au total : elle a conclu que le traitement réduisait statistiquement la mortalité et l'incidence globale des décès et hospitalisations pour insuffisance cardiaque.
Concernant la posologie a utilisé, l'étude ATLAS [27] a confirmé l'importance des fortes doses en démontrant la réduction significative du critère combiné de morbidité et de mortalité lors de l'administration d'un IEC à fortes doses comparativement aux mêmes faibles doses, malgré l'absence de différence en termes de mortalité seule.

6.1.3 Les contre–indications

[17], [28]

Il existe trois contre-indications absolues pour les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine II.

- La grossesse : En effet, les études réalisées chez l'animal n'ont pas mis en évidence d'effet tératogène mais une foeto-toxicité sur plusieurs espèces. Le risque malformatif, s'il existe, est vraisemblablement faible. La découverte fortuite d'une grossesse en cours de traitement ne justifie pas une interruption de celle-ci. En revanche, la découverte d'une grossesse sous inhibiteur de l'enzyme de conversion impose de modifier le traitement, et ce, pendant toute la grossesse.

- Antécédents d'angio-œdème (œdème de Quincke) liés à la prise d'un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine.
- Sténose bilatérale de l'artère rénale ou sur rein fonctionnellement unique, et l'insuffisance rénale qui en résulte. Dans ce cas, il faut adapter les doses d'IEC

6.1.4 Les effets indésirables

[12], [22], [17], [28]

Dans l'ensemble, les IEC sont relativement bien tolérés dans l'insuffisance cardiaque. Voici les principaux effets secondaires connus :

- l'hypotension artérielle est l'effet indésirable le plus fréquent. La baisse de la tension est inhérente au traitement par IEC. Elle devient un motif d'arrêt uniquement, si elle devient symptomatique (atteinte de la fonction rénale, syncope, trouble de la vision).

- La toux est l'effet indésirable le plus fréquent et peut dans certaines conditions motiver l'arrêt du traitement. Il s'agit d'une toux sèche persistante due à l'accumulation de bradykinine ; elle disparaît à l'arrêt du traitement qui ne cède pas aux anti-tussifs opiacés. L'étiologie iatrogénique doit être envisagée en présence de ce symptôme, après avoir éliminé au préalable toute autre cause potentielle. Si la toux est bien liée à la prise d'un IEC, il faut dans un premier temps essayer un autre IEC, la tolérance étant variable selon les molécules. Si l'intolérance du patient est telle qu'il convient d'envisager l'arrêt de l'IEC. Les recommandations européennes proposent le remplacement par un antagoniste de l'angiotensine II.

- l'hyperkaliémie chez l'insuffisant cardiaque traité par IEC peut être assez sévère pour causer des troubles de la conduction cardiaque. Elle fait souvent suite à une détérioration de la fonction rénale, une prise orale des sels de potassium ou à une association avec un diurétique épargneur potassique.

- l'élévation de la créatininémie qui est le signe d'une atteinte rénale et plus précisément d'une diminution de la perfusion rénale. Il faut donc une surveillance biologique régulière de la kaliémie et de la créatinine. Ce risque est augmenté en cas de pathologie rénale préexistante ou d'association concomitante IEC – AINS.

- un œdème de Quincke apparaît chez moins de 1% des patients traités par IEC.

Les effets indésirables au long cours ne sont pas significativement augmentés par les fortes doses d'IEC mais ils imposent de les administrer à dose croissante pour atteindre la dose élevée ou la moins élevée tolérée par le patient. [27]

6.1.5 Modalités pratiques du traitement

[17]

L'instauration d'un traitement par IEC doit se faire avec un certain nombre de précautions. Pour réduire le risque d'insuffisance rénale, il faut éliminer la carence hydrosodée qui pourrait être provoquée par un traitement diurétique ou un régime désodé. Il faut donc adapter la posologie du diurétique (diminution ou arrêt) et doser la natrémie.
En général, l'instauration du traitement a lieu le soir avec la dose la plus faible recommandée pour diminuer le risque d'hypotension. Puis, il faut augmenter progressivement la dose, pour atteindre la posologie ayant montré une efficacité sur la survie. Cette augmentation de posologie se fait sur surveillance : il est recommandé de doser la créatinémie et de réaliser un ionogramme plasmatique à chaque augmentation de posologie dans les quatre à sept jours qui suivent. Après la surveillance s'espace : on réalise un dosage trois mois après la dernière augmentation puis tous les six mois lorsque la posologie ne varie plus. Ces contrôles devront être plus fréquents, si la fonction rénale est perturbée ou si on observe des désordres électrolytiques.

6.1.6 Pharmacocinétique

[19]

La pharmacocinétique permet de choisir quel inhibiteur de l'enzyme de conversion utiliser. En effet, ils ont tous le même mode d'action mais certains sont actifs immédiatement, d'autres existent sous forme de prodrogue (ce qui peut avoir un intérêt chez les patients souffrant d'une pathologie hépatique chez qui la concentration plasmatique peut être plus faible, si le médicament administré est une prodrogue).
L'étude de leur demi-vie est aussi intéressante, car elle permet de déterminer si la prise est quotidienne ou biquotidienne ce qui permet de mieux adapter le traitement au patient.

Enfin quant au dernier aspect de l'étude la pharmacocinétique de ces médicaments, il est question de leur voie d'élimination. Pour la plupart, le rein assure cette fonction, le foie n'intervient que dans une moindre proportion. Lorsque l'une des voies d'excrétion est atteinte, la fraction éliminée par la voie restante est alors augmentée.

DCI	Spécialités	Absorption			Distribution	Métabolisme	Elimination	
		Vitesse d'absorption	Quantité absorbée	Influence des aliments	Liaison aux protéines plasmatiques		Rénale	Hépatique
Captopril	Lopril® Captolane®	1h	75%	Diminution de la quantité absorbée = 30 à 35%	25 à 30%		majoritaire	
Cilazapril	Justor®	2h	75%	Aucune	25 à 30%	Prodrogue Molécule active = cilazaprilate	majoritaire	
Enalapril	Renitec®	1h	60%	Aucune	< 60%	Prodrogue Molécule active = enalaprilate	Majoritaire	
Fosinopril	Fozitec®	Rapide	35%	Aucune	97 à 98%	Prodrogue Molécule active = fosinoprilate	50%	50%
Lisinopril	Zestril® Prinivil®	7h	25%	Aucune	Aucune		Majoritaire	
Perindopril	Coversyl®	Rapide	65 à 70%	Diminution de la quantité absorbée	< 30%	Prodrogue Molécule active = perindoprilate	Majoritaire	
Quinapril	Acuitel® Korec®	Rapide	60%	Aucune	97%	Prodrogue Molécule active = quinaprilate	Majoritaire	
Ramipril	Triatec®	1h	60%	Aucune	56%	Prodrogue Molécule active = ramiprilate	50%	50%
Trandolapril	Odrik®	Rapide	40 à 60%	Aucune	80%	Prodrogue Molécule active = trandolaprilate	33%	66%

Tableau 4: Pharmacocinétique des IEC

6.1.7 Les spécialités existantes

DC	Les spécialités	Les dosages existants	Initiation	Palier d'augmentation	Posologie d'entretien (doses usuelles)
Captopril	Lopril® Captolane®	25mg	6,25 mg par jour	12,5mg puis 25mg	50 à 100mg en 1 à 3 prises par jour
		50mg			
Cilazapril	Justor®	0,5mg	0,5 mg par jour	A dose progressive	1 à 2,5mg par jour
		1mg			
		2,5mg			
Enalapril	Renitec®	5mg	2,5 mg par jour	J 1 à 3 : 2,5 mg/j en 1 prise J 4 à 7 : 5 mg/j en 2 prises Puis : 10 mg/j en 1 ou 2 prises	20 mg en 1 à 2 prise par j
		20mg			
Fosinopril	Fozitec®	10mg	5 mg par jour	A dose progressive	10 à 20 mg par jour en 1 prise unique le matin
		20mg			
Lisinopril	Zestril®	5mg	2,5 mg par jour	Palier de 10mg maximum avec un intervalle de 2 semaines minimum	5 à 20mg par jour
	Prinivil®	20mg			
Perindopril	Coversyl®	2mg	2 mg par jour en	Selon tolérance	2 à 4 mg par jour, prise le matin
		4mg			
Quinapril	Korec®	5mg	5 mg par jour	A dose progressive	Jusqu'à 40mg par jour
	Acuitel®	20mg			
Ramipril	Triatec®	1,25mg	2,5 mg à 5 mg par jour en 2 prises	La dose est doublée tous les 2 j si la tolérance le permet pour atteindre 10mg/j	5 à 10mg par jour en 2 prises
		2,5mg			
		5mg			
		10mg			
Trandolapril	Odrik®	0,5mg	0,5mg par jour	J2 et J3 : 1 mg puis progressivement jusqu'à 4 mg/j	4mg par jour
		2mg			
		4mg			

Tableau 5: Les IEC- spécialités et dose cible

6.2 Les β-bloquants

Les β-bloquants représentent une véritable révolution dans le traitement de l'insuffisance cardiaque. Contre-indiqués il y a quelques années, ils sont devenus aujourd'hui l'une des bases du traitement.

6.2.1 Mécanisme d'action

[17, [18], [28]

Comme nous l'avons vu lors de l'étude de la physiopathologie, la stimulation du système sympathique est un mécanisme compensateur efficace à court terme, il permet de maintenir le débit cardiaque, mais il possède de nombreux effets délétères à long terme. En effet, le maintien du débit cardiaque se fait au détriment d'une forte consommation énergétique qui devient toxique à long terme pour les cellules. La prescription d'un β-bloquant à un patient insuffisant cardiaque permet de préserver un certain équilibre énergétique.

Les β-bloquants agissent par antagonisme compétitif des catécholamines comme la noradrénaline, au niveau des récepteurs β-adrénergiques. Il existe deux types de récepteurs β-adrénergiques : les récepteurs β1 situés au niveau cardiaque et les récepteurs β2 localisés au niveau vasculaire, bronchique et pancréatique.

La stimulation de ces récepteurs provoque :

- au niveau vasculaire, une vasodilatation
- au niveau bronchique, une broncho-dilatation
- et au niveau cardiaque cette stimulation entraîne :
    - une tachycardie (effet chronotrope positif).
    - une augmentation de la contractilité (effet inotrope positif).
    - une accélération de la conduction auriculo-ventriculaire (effet dromotrope positif).

Les β-bloquants s'opposant aux effets β-adrénergiques des catécholamines, il en résulte :

- au niveau cardiaque :
    - une diminution de la fréquence cardiaque (effet chronotrope négatif).
    - une baisse de la force contractile (effet inotrope négatif).

- une diminution de la vitesse de conduction au tissu nodal (effet dromotrope négatif).

L'addition des effets chronotrope et inotrope négatifs est responsable de la baisse du débit cardiaque et donc de la consommation en oxygène.

- au niveau vasculaire : on observe une vasoconstriction périphérique et une baisse de la sécrétion de rénine.
- au niveau bronchique, on note une tendance à la bronchoconstriction
- on peut aussi signaler une diminution de la sécrétion d'insuline.

6.2.2 Classification et pharmacocinétique des β-bloquants

[17, [18], [28]

Seules quatre molécules parmi les β-bloquants existants ont reçu une indication dans le traitement de l'insuffisance cardiaque à savoir le carvédilol, le bisoprolol, le métoprolol et le nébivolol.

De manière générale, les β-bloquants ont une bonne absorption digestive, sont métabolisés par le foie, bien que l'élimination puisse être rénale ou hépatique. Tous ces éléments regroupés dans le tableau suivant permettent au clinicien de choisir la molécule la plus adaptée au patient insuffisant cardiaque en tenant compte des pathologies associées.

Deux autres critères permettent aussi de différencier les β-bloquants :

- la cardiosélectivité ou plus précisément la β1 sélectivité qui limite les effets liés au blocage des récepteurs β2 (donc moindre vasoconstriction, bronchoconstriction, hypoglycémie). Les β-bloquants cardiosélectifs peuvent donc être théoriquement utilisés chez les patients diabétiques ou asthmatiques. Le bisoprolol, le métoprolol et le nébivolol sont des β-bloquants cardiosélectifs.
- L'activité sympathicomimétique intrinsèque. Il s'agit d'un effet paradoxal des β-bloquants défini par le fait que certains β-bloquants sont capables une fois fixés sur un récepteur β d'y exercer une activité agoniste partielle qui limite la bradycardie induite par l'effet antagoniste du β-bloquant. Cet effet n'est jamais recherché pour le traitement de l'insuffisance cardiaque, donc aucune des molécules utilisées ne possède cette caractéristique.

Une dernière particularité concerne le carvédilol, ce β-bloquant sans ASI possède aussi une composante α-bloquante sur les récepteurs α-adrénergiques. Les récepteurs α-adrénergiques sont principalement situés au niveau vasculaire, leur stimulation par les catécholamines induits une vasoconstriction périphérique. La composante α-bloquante permet donc de diminuer les résistances périphériques et de diminuer la post-charge.

DCI	Spécialités	Absorption			Distribution	Métabolisme	Elimination		Sélectivité
		Vitesse d'absorption	Quantité absorbée	Influence des aliments	Liaison aux protéines plasmatiques	Demi-vie	Rénale	Hépatique	
Bisoprolol	Cardensiel® Cardiocor®		90%		30%	10 à 12h	50%	50%	Cardiosélectif
Carvédilol	Kredex®	1h	25%	Aucune	98 à 99%	6 à 10h		Majoritaire	α et β bloquant
Métoprolol	Selozok® LP	Rapide	40 à 50%	Augmentation de la biodisponibilité	10%	2,5 à 5h	Majoritaire		Cardiosélectif
Nébivolol	Nebilox® Temerit®	Rapide		Aucune	98%	Variable selon les sujets (métaboliseurs lents ou rapide)		Majoritaire	Cardioselectif

Tableau 6: Pharmacocinétique des β-bloquants

6.2.3 Les effets des β-bloquants sur la morbi-mortalité

[2], [21], [22], {29], [30]

La classe thérapeutique des β-bloquants a longtemps été contre-indiquée dans le traitement de l'insuffisance cardiaque de part leur effet inotrope négatif. Cette recommandation reposait sur le principe que tout agent inotrope négatif diminue la force contractile du myocarde et de ce fait, est délétère pour les patients insuffisants cardiaques. Les β-bloquants ont donc une histoire particulière, car il est très rare qu'un traitement contre-indiqué dans une pathologie s'avère bénéfique après de nombreuses années de recherche.

C'est au début des années soixante-dix qu'apparaît la controverse sur l'intérêt des β-bloquants dans le traitement de l'insuffisance cardiaque suite à la publication de quelques études [30], il a alors fallu attendre la publication d'une vaste étude américaine [31] pour que soit prouvée leur efficacité.

Depuis, des essais étudiants les β-bloquants versus placebo ont montré que ce traitement améliore le pronostic de l'insuffisance cardiaque en réduisant significativement la morbi-mortalité. Presque tous les patients inclus dans les essais avaient presque tous un traitement par diurétiques et IEC, et la majorité d'entre eux prenaient aussi un digitalique. L'effet des β-bloquants en monothérapie n'est donc pas connu. Dans tous les essais, les β-bloquants ont été introduits à des doses très faibles ; puis les doses ont été progressivement augmentées par palier d'une à quatre semaines selon la tolérance clinique. Autre particularité, le traitement par β-bloquant n'était introduit que chez des patients stables (sans signe de décompensation). [29]

Ainsi, l'étude MCD [21], [32] menée sur des patients en insuffisance cardiaque chronique (classe II et III de la NYHA) a-t-elle montré que l'adjonction de métoprolol au traitement conventionnel vs placebo a permis de réduire de 34% (p= 0,058) le risque combiné de décès ou d'aggravation de l'insuffisance cardiaque. Toutefois, cette étude n'a pas réussi à montrer une diminution de la mortalité. Dans l'étude US Carvedilol Heart Failure ([21], [31]) menée sur des patients insuffisants cardiaques de classe II selon la NYHA, l'ajout de carvédilol au traitement habituel vs placebo a permis à six mois et demi de suivi de diminuer significativement la mortalité de 65% (p< 0,001) le risque combiné de décès ou d'hospitalisation. Cette baisse de la mortalité se retrouve dans trois autres études ([21], [34], [35], [36]), que l'on peut résumer ainsi : le traitement par β-bloquant permet d'éviter en

moyenne quatre décès par an pour 100 patients [29]. Jusqu'à présent, seuls les patients des stades II et III de la NYHA étaient inclus dans les études, l'essai COPERNICUS [37] avec le carvédilol confirme le rôle favorable des β-bloquants dans l'insuffisance cardiaque de stade IV (réduction de 35% (p=0,0014) du risque relatif de décès).
Le nébivolol a été étudié lors de l'étude SENIORS [38], les résultats obtenus (baisse significative de la mortalité et des hospitalisations) lui ont permis d'obtenir une autorisation de mise sur le marché avec l'indication pour le traitement de l'insuffisance cardiaque.

En conclusion, les quatre β-bloquants (bisoprolol, carvédilol, métoprolol et nébivolol) diminuent la mortalité et le risque d'aggravation en cas d'insuffisance cardiaque stabilisé sous diurétique et IEC.

6.2.4 Les effets indésirables :

Les principaux effets indésirables des β-bloquants ont été observés à leur introduction : il s'agit principalement d'une aggravation de l'insuffisance cardiaque en début de traitement, d'où une introduction à des doses très faibles et progressives. On note aussi des épisodes d'hypotension et de bradycardie qui sont des effets indésirables inhérents à ces molécules.

6.2.5 Modalités pratiques du traitement

Comme pour les IEC, l'instauration du traitement par β-bloquants nécessite quelques précautions d'emploi. La procédure recommandée pour débuter un traitement par β-bloquant est la suivante : [2]

- les β-bloquants doivent être administrés à des patients déjà traités par IEC et diurétiques.

- Les patients doivent être "stables" (absence d'épisodes aigus dans les quatre semaines précédents la mise en place du traitement par β-bloquant, aucun signe de rétention hydrique)

- La prescription initiale est réservée aux spécialistes en cardiologie et en médecine interne. En général, le médecin généraliste n'intervient que lors que le patient a atteint la dose maximale avec une bonne tolérance, il prend alors le relais du cardiologue.

- Pour chacune des quatre molécules, l'AMM précise que la prescription initiale peut être faite en ambulatoire bien qu'une surveillance étroite du patient doive être mise en place durant les quatre heures qui suivent la prise du premier comprimé.

- Le traitement doit toujours être instauré à dose très faible et l'augmentation jusqu'à la dose maximale tolérée doit être progressive suivant les recommandations délivrées pour chaque molécule dans l'autorisation de mise sur le marché et qui sont reprises dans les tableaux ci-dessous.

Pour le Carvédilol

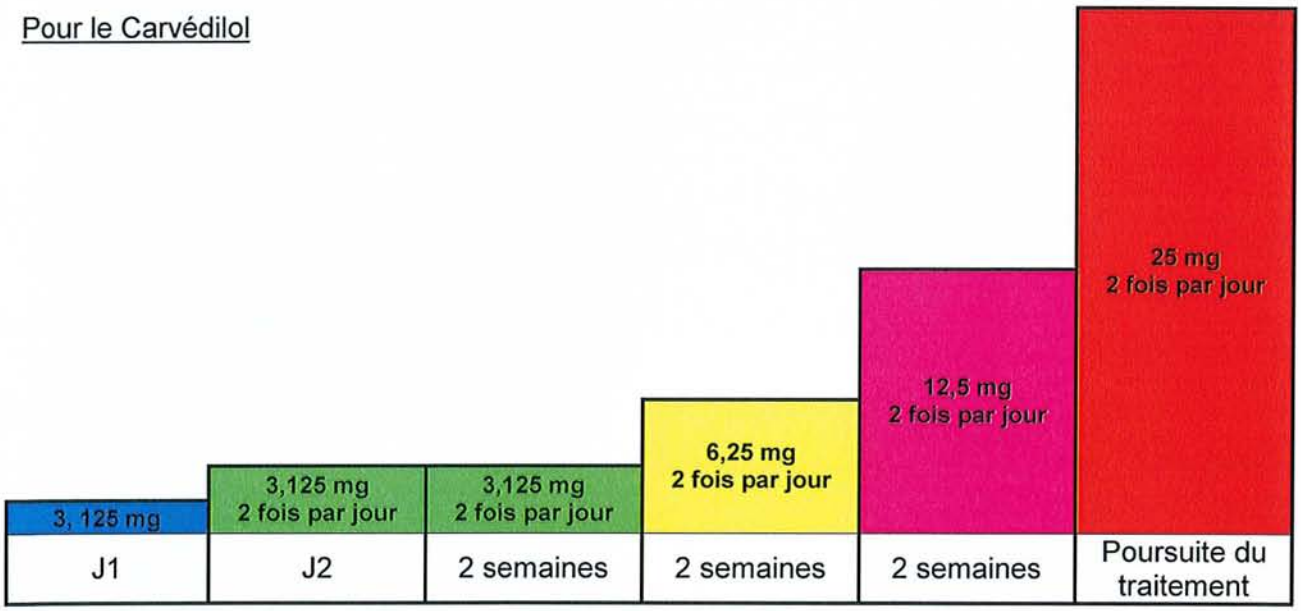


Figure 1: Phase de titration du Carvédilol

Pour le Bisoprolol

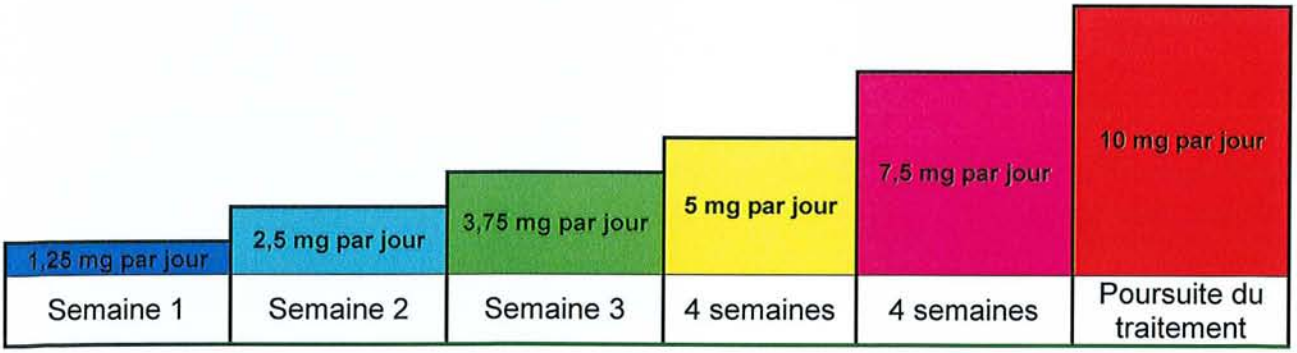


Figure 2: Phase de titration du Bisoprolol

Pour le métoprolol

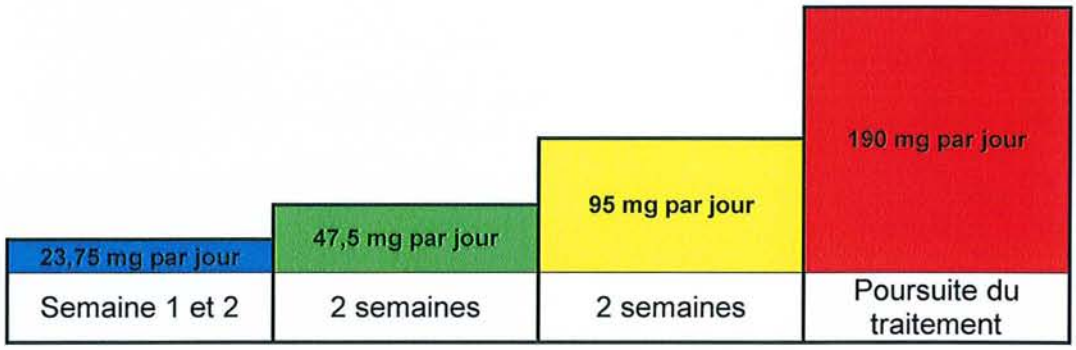


Figure 3: Phase de titration du Métoprolol (Classe II et III de la NYHA)

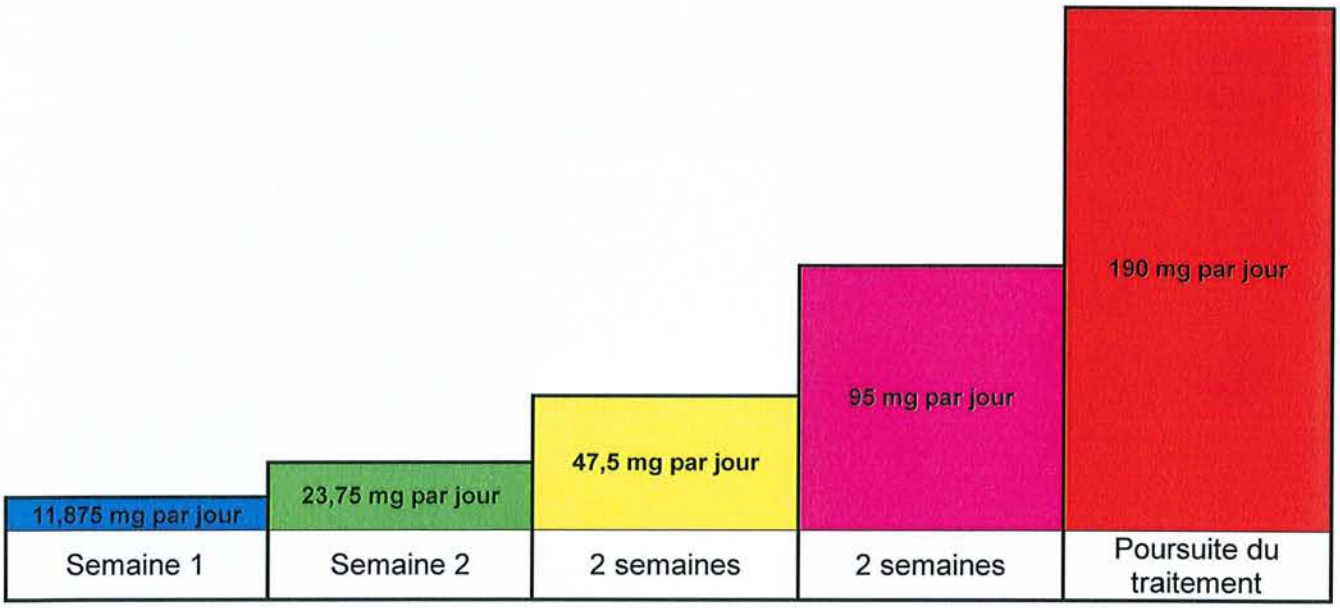


Figure 4: Phase de titration du Métoprolol (Classe IV de la NYHA)

Pour le nébivolol

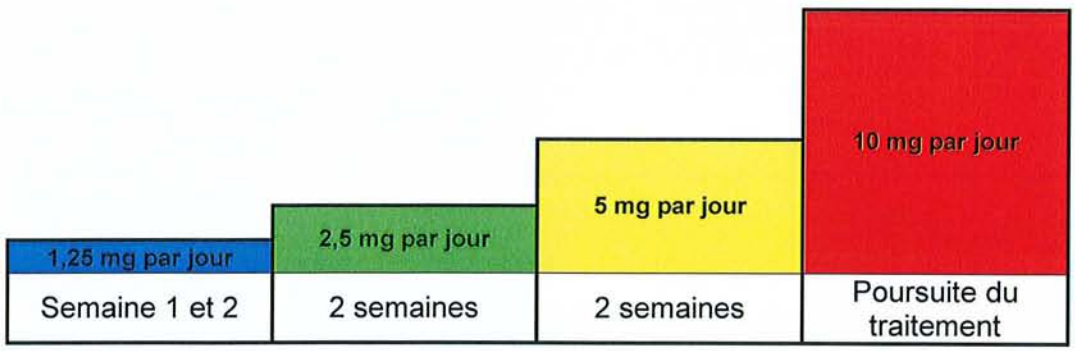


Figure 5: Phase de titration du Nébivolol

- L'augmentation de posologie est réalisée par le médecin spécialiste selon un rythme qui peut être plus lent que celui recommandé par l'AMM. Le passage au palier suivant n'est possible que lorsque la dose précédente est bien tolérée.
- Une aggravation transitoire de l'insuffisance cardiaque, une hypotension ou une bradycardie peuvent survenir durant la période d'augmentation de palier (aussi appelée période de titration) ou aussitôt après. Dans ce cas, il faut :
    - Surveiller le patient pour mettre en évidence des symptômes d'insuffisance cardiaque, de rétention hydrique, d'hypotension ou de bradycardie.
    - Si les symptômes s'aggravent, augmenter d'abord les diurétiques ou l'IEC et si nécessaire réduire temporairement la dose de β-bloquants.
    - En cas d'hypotension, il faut d'abord réduire la dose de vasodilatateurs et si besoin la dose de β-bloquants.
    - En présence de bradycardie, réduire ou arrêter les produits qui peuvent ralentir la fréquence cardiaque, réduire le β-bloquant si besoin mais ne l'arrêter que si cela est indispensable.
    - Toujours penser à réintroduire le β-bloquant quand le patient est de nouveau stable.

6.2.6 Les spécialités existantes

DC	Les spécialités	Les dosages existants	Dose maximale = posologie d'entretien
Bisoprolol	Cardensiel®	1,25 mg	10 mg en une seule prise par jour
		2,5 mg	
		3,75 mg	
		5 mg	
		7,5 mg	
		10 mg	
	Cardiocor®	1,25 mg, 2,5 mg, 5 mg	
Carvédilol	Kredex®	6,25 mg	25 mg 2x/j chez les patients de < 85 kg et 50 mg 2x/j chez les patients > 85 kg.
		12,5 mg	
		25mg	
Métoprolol	Selozok® LP	23,75 mg	190 mg en une prise par jour
		95 mg	
		190 mg	
Nébivolol	Nebilox® Temerit®	5 mg	10 mg par jour en une prise

Tableau 7: Liste des spécialités de β-bloquants [17]

6.3 Les diurétiques

Les diurétiques de part leur mécanisme d'action luttent contre la rétention hydrosodée ; ils sont donc indispensables dans le traitement symptomatique de l'insuffisance cardiaque en présence d'une surcharge hydrique. Trois classes de diurétiques ont une indication pour le traitement de l'insuffisance cardiaque, on les différencie par leur puissance d'action.

6.3.1 Mécanisme d'action :

[18]

La diminution du débit cardiaque entraîne une réduction du flux plasmatique rénal et de la filtration glomérulaire. Lorsque la pression hydrostatique capillaire atteint un niveau critique, les œdèmes se constituent. En augmentant l'excrétion d'eau et de sel, les diurétiques réduisent les pressions de remplissage ventriculaire et améliorent ainsi l'état clinique.

6.3.1.1 Les diurétiques de l'anse

Ils possèdent une action salidiurétique : ils agissent principalement au niveau de la branche ascendante de l'anse de Henlé où ils inhibent la réabsorption du chlore et du sodium.

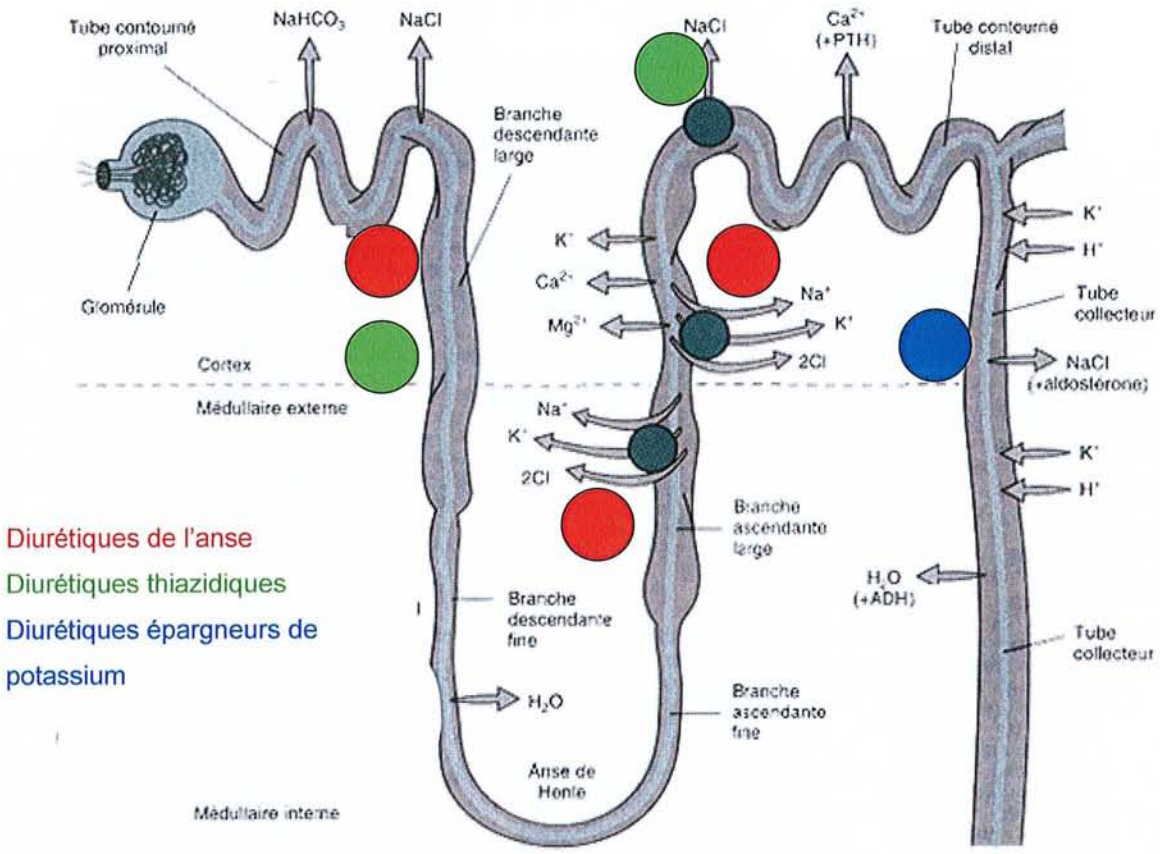
6.3.1.2 Les diurétiques thiazidiques

L'hydrochlorothiazide est un diurétique thiazidique qui agit en inhibant la réabsorption du sodium par le tubule au niveau du segment cortical de dilution. Il augmente l'excrétion urinaire du sodium et des chlorures et, à un moindre degré, l'excrétion du potassium et du magnésium, accroissant de la sorte la diurèse.

6.3.1.3 Les diurétiques épargneurs de potassium

Ils entraînent une diminution du nombre des canaux sodiques ce qui entraîne une diminution de la réabsorption du sodium, l'échange entre le sodium réabsorbé et le potassium sécrété

est donc lui aussi diminué, d'où l'action épargneur potassique. Leur action est indépendante de l'aldostérone contrairement à la spironolactone que nous étudierons plus tard.



[18]

Figure 6: Sites d'action des différents diurétiques

6.3.2 Les effets des diurétiques sur la morbi-mortalité

Il n'existe pas d'essais cliniques contrôlés randomisés ayant évalué les effets de ces produits sur les symptômes, le risque d'aggravation et la mortalité en cas d'insuffisance cardiaque. [29] Les recommandations de la société européenne de cardiologie [2] mentionnent que les patients traités par diurétiques ont eu une diminution du risque d'aggravation de l'insuffisance cardiaque et une amélioration de la tolérance à l'effort, et qu'une tendance vers une moindre mortalité, dans des essais cliniques de petite envergure, est notée. Il n'existe qu'une seule étude, elle concerne la spironolactone.

6.3.3 Les effets indésirables :

Les principaux effets indésirables des diurétiques sont les troubles électrolytiques, la déshydratation et l'hypotension orthostatique.

Les troubles électrolytiques :

- L'hypokaliémie est très fréquente, en particulier par les diurétiques de l'anse et les thiazidiques. Une surveillance de la kaliémie est donc nécessaire, car elle peut entraîner des troubles du rythme surtout si le traitement comprend un digitalique. L'association à un IEC ou à la spironolactone (qui sont deux classes hyperkaliémiantes) diminue ce risque.
- L'hyponatrémie : les diurétiques peuvent favoriser les hyponatrémies de déplétion dont le traitement nécessite une réhydratation avec recharge en sodium.

La déshydratation :

Elle est favorisée par une prescription prolongée ou des posologies élevées de diurétiques. Elle est fréquente lors des régimes sans sel strict, chez les sujets âgés (en particulier, lors d'une diminution de l'apport hydrique et lors des épisodes de diarrhée et vomissements).

Il faut alors rechercher des symptômes tels que la soif, l'asthénie, la sécheresse de la bouche ou le pli cutané ; non traitée la déshydratation peut provoquer une insuffisance rénale et de l'hypotension orthostatique.

6.3.4 Modalités pratiques du traitement

Quel diurétique choisir ?

Un diurétique thiazidique peut suffir en cas d'insuffisance cardiaque modérée ; mais lorsque celle-ci s'aggrave, un diurétique de l'anse devient généralement nécessaire. Les diurétiques de l'anse ont plusieurs avantages sur les diurétiques thiazidiques : l'effet diurétique est plus rapide et leur utilisation est possible en cas d'insuffisance rénale associée.

Dans l'insuffisance cardiaque sévère, les diurétiques thiazidiques ont une action synergique avec les diurétiques de l'anse, ils peuvent donc être utilisés en association ce qui permet de limiter les effets secondaires dus à une augmentation de la posologie du diurétique de l'anse.

Les diurétiques épargneurs potassiques ne doivent être prescrits que si l'hypokaliémie persiste malgré un IEC ou en cas d'insuffisance cardiaque sévère, malgré l'association d'un IEC et de spironolactone à dose faible.

Instauration du traitement et précautions d'emploi :

- Quel que soit le diurétique choisi, il faut commencer à une dose faible qui pourra être augmenté si les symptômes persistent.
- Une surveillance de la fonction rénale et de la kaliémie sont nécessaires une semaine après chaque changement de posologie et ce, de façon régulière.

6.3.5 Les spécialités existantes

[17]

DC	Spécialités	Dosages
Diurétiques de l'anse		
Furosémide	Lasilix®	20 mg
		40 mg
		60 mg
		500 mg
Bumétadine	Burinex®	1 mg
		5 mg
Diurétiques thiazidiques		
Hydrochlorothiazide	Esidrex®	25 mg
Xipamide	Lumitens®	20 mg
Diurétiques épargneurs potassiques		
spironolactone	Aldactone® Spiroctan® Flumach® Practon®	25 mg
		50 mg
		75 mg
Amiloride	Modamide®	5 mg
Les associations de diurétiques		
Spironolactone + altizide	Aldactazine® Practazin® Spiroctazine®	25 mg / 15 mg
Spironolactone + furosémide	Aldalix®	50 mg / 20 mg
Amiloride + furosémide	Logirene®	5mg / 40 mg
Amiloride + hydrochlorothiazide	Moduretic®	5 mg / 50 mg

Tableau 8: Liste des spécialités de diurétiques

6.4 Les inhibiteurs de l'aldostérone

[2], [18]

Les inhibiteurs de l'aldostérone sont conseillés dans l'insuffisance cardiaque avancée (stades III et IV de la NYHA), en plus des IEC et des diurétiques pour améliorer la survie et la morbidité.
Aujourd'hui, on sait que l'aldostérone joue un rôle important dans la physiopathologie de l'insuffisance cardiaque. Elle favorise la fibrose myocardique et vasculaire, la déplétion potassique et magnésique, la stimulation sympathique, l'inhibition parasympathique et le dysfonctionnement des barorécepteurs. Les IEC diminuent de façon insuffisante les taux plasmatiques d'aldostérone.
La spironolactone est un diurétique épargneur de potassium à forte posologie, mais c'est aussi un antagoniste de l'aldostérone. Elle entraîne une diminution du nombre des canaux sodiques ce qui entraîne une diminution de la réabsorption du sodium, l'échange entre le sodium réabsorbé et le potassium sécrété est donc lui aussi diminué, d'où l'action épargneur potassique. Mais son efficacité dans l'insuffisance cardiaque est surtout due à son effet antagoniste des récepteurs de l'aldostérone.

L'étude RALES [21], [39] a prouvé l'efficacité de la spironolactone dans le traitement de l'insuffisance cardiaque ; elle a comparé la spironolactone au placebo dans une population d'insuffisants cardiaques sévères en classe III ou IV de la NYHA traités par un diurétique de l'anse, un inhibiteur de l'enzyme de conversion et un digitalique dans la majorité des cas. Dans cette étude le risque relatif de mortalité totale a baissé de 30%. Une diminution significative des hospitalisations pour insuffisance cardiaque a également été observée, ainsi qu'une amélioration significative de l'état fonctionnel selon la classification de la NYHA.
Une autre étude (l'étude EPHESUS) a étudié un autre inhibiteur de l'aldostérone l'éplénérone qui est un antagoniste plus sélectif que la spironolactone qui a aussi une indication dans le traitement de l'insuffisance cardiaque [21], [40]. L'étude EPHESUS a été menée sur 6 632 patients ayant une dysfonction ventriculaire gauche avec des signes d'insuffisance cardiaque et insuffisance cardiaque; l'éplérénone à des doses de 25 à 50 mg a diminué significativement de 15 % la mortalité, ainsi que le nombre de patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque.

Les modalités d'instauration du traitement, d'après les recommandations de la société européenne de cardiologie :

Le traitement par les inhibiteurs de l'aldostérone nécessite une surveillance régulière de la fonction rénale et surtout de la kaliémie, il ne peut être instauré que si la kaliémie est inférieure à 5 mmol/L et la créatininémie à 250 µmol/L.

La posologie initiale est de 12,5 à 25 mg pour la spironolactone et de 25 mg pour l'éplérénone. La surveillance de la kaliémie et de la fonction rénale est faite dans les quatre à six jours qui suivent.

Si après un mois, les symptômes persistent, il est possible d'augmenter la posologie à 50 mg par jour pour les deux molécules. Là encore la surveillance de la kaliémie et de la créatininémie a lieu une semaine plus tard.

Démarche à suivre en cas d'augmentation de la kaliémie :

- si la kaliémie est comprise entre 5 et 5,5 mmol/L, il faut diminuer la dose de moitié
- si la kaliémie est supérieure à 5,5 mmol/L, il faut stopper le traitement

Les spécialités existantes : [17]

DC	Spécialité	Dosage
Spironolactone	Aldactone® Spiroctan® Flumach® Practon®	25 mg
		50 mg
		75 mg
Eplénérone	Inspra®	25 mg
		50 mg

Tableau 9: Liste des spécialités d'anti-aldostérone

6.5 Les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II

Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et les antagonistes de l'angiotensine II aussi appelés sartans sont deux familles médicamenteuses aux effets proches, car ce sont les principaux inhibiteurs du système rénine-angiotensine. Ils différent par leur mécanisme d'action et certains effets indésirables, mais leur action similaire sur le système cardiovasculaire a conduit à étudier l'effet des antagonistes de l'angiotensine II dans le traitement de l'insuffisance cardiaque.

6.5.1 Mécanisme d'action :

[18]

L'angiotensine II est la principale hormone vasoactive du système rénine-angiotensine-aldostérone. Elle agit sur plusieurs récepteurs AT 1, 2, 3 et 4. Les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II agissent principalement sur le récepteur AT1 qui est présent au niveau des vaisseaux, du cœur, du rein et des glandes surrénales. La stimulation de ce récepteur par l'angiotensine II entraîne :

- une vasoconstriction,
- la stimulation d'aldostérone,
- la régulation de l'homéostase hydrosodée,
- et la stimulation de la croissance cellulaire (dans le cas de l'insuffisance cardiaque, remodelage ventriculaire stimulé).

Les sartans se lient sur le récepteur AT1, empêchant ainsi l'action de l'angiotensine II. L'antagonisme des récepteurs de l'angiotensine II (AT1) se traduit par une augmentation dose-dépendante des taux plasmatiques de rénine, d'angiotensine I et d'angiotensine II, et par une diminution de la concentration plasmatique d'aldostérone.

6.5.2 Les effets des sartans sur la morbi-mortalité

[2], [21], [41]

Concernant les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II, de nombreuses études ont été menées, elles avaient pour but d'étudier l'effet des sartans sur la morbi-mortalité de l'insuffisance cardiaque ou de comparer l'efficacité de cette classe médicamenteuse par rapport à d'autres, ayant déjà prouvé leur efficacité dans le traitement de l'insuffisance cardiaque.

6.5.2.1 ARA II versus placebo

L'étude CHARM-alternative [42] a étudié chez des patients souffrants d'insuffisance cardiaque chronique et intolérants aux IEC, le candésartan a diminué de manière

significative la mortalité cardiovasculaire ou le nombre d'hospitalisations pour insuffisance cardiaque (13,8 par an en moyenne avec le candésartan versus 18,2% par an pour le placebo (p= 0,0004)). Dans l'analyse de l'étude VAL-HeFT [43], le valsartan a significativement amélioré la morbi-mortalité (baisse de 44,0%).
Les sartans sont donc une classe thérapeutique efficace qui réduit la morbi-mortalité de l'insuffisance cardiaque.

6.5.2.2 ARA II versus IEC

Une comparaison directe entre ces deux classes de médicaments a été effectuée dans l'essai ELITE II [44], les patients de l'étude n'étaient ni traités par IEC ou sartans. Il n'est pas apparu de différence significative entre les groupes ; on a juste constaté que les arrêts de traitement étaient moins fréquents dans le groupe losartan. Une méta-analyse [45] portant sur 17 essais a montré que les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II ne sont pas plus efficaces que les IEC sur la diminution de la mortalité ou des hospitalisations.
En conclusion, chez les insuffisants cardiaques subissant certains effets indésirables des IEC, les sartans représentent une alternative thérapeutique efficace au traitement par IEC.

6.5.2.3 ARA II en plus d'un IEC

L'association d'un ARA II à un traitement par IEC chez des patients symptomatiques a un effet bénéfique sur la morbidité et la mortalité.
Dans l'essai Val-HeFT [46], l'association de valsartan à un traitement de fond comprenant des IEC a diminué significativement les symptômes de l'insuffisance cardiaque, et la qualité de vie. Dans l'essai CHARM-Added, l'addition de candésartan aux IEC a diminué significativement la mortalité et les hospitalisations pour insuffisance cardiaque de 15 %.
Mais il existe dans ces études un taux élevé d'interruption du traitement en raison de vertiges/hypotension, d'insuffisance rénale ou d'hyperkaliémie dans le groupe recevant l'association. En conclusion, l'association d'un sartan à un IEC accroît le risque d'effets indésirables pour un effet modeste et nécessite une surveillance médicale attentive de la pression artérielle, de la fonction rénale et de la kaliémie.

6.5.3 Les effets indésirables :

[17]

Les effets indésirables les plus fréquents rencontrés sont :

- une altération de la fonction rénale : augmentation de la créatinine et/ou de l'urée sanguine,
- une hyperkaliémie,
- et une hypotension artérielle.

Contrairement aux IEC qui agissent aussi sur le système rénine-angiotensine-aldostérone, les sartans n'inhibent pas l'enzyme de conversion qui transforme l'angiotensine I en angiotensine II et dégrade la bradykinine. On n'observe donc pas d'accumulation de bradykinine qui pourrait être à l'origine de la toux observée sous IEC, d'où l'utilisation des sartans comme alternative thérapeutique aux IEC.

6.5.4 Modalités pratiques du traitement

Recommandations de la société européenne de cardiologie avant l'instauration du traitement par sartan : [2]

- Vérifier si des diurétiques et des vasodilatateurs sont nécessaires et à quelle dose.
- Éviter toute diurèse excessive avant le traitement.
- Envisager une réduction des doses voire une interruption des diurétiques, s'ils ont été utilisés pendant 24 heures.
- Il peut être souhaitable de débuter le traitement le soir chez un patient en position allongée afin de minimiser l'effet négatif éventuel sur la pression artérielle, bien qu'il n'y ait pas de données confirmant cette hypothèse dans l'insuffisance cardiaque. Si le traitement est débuté le matin, il est conseillé de surveiller la PA pendant plusieurs heures après administration chez des patients à risque ayant une dysfonction rénale ou une pression artérielle basse.
- Interrompre ce traitement en cas d'altération importante de la fonction rénale.
- Éviter les diurétiques d'épargne potassique en début de traitement.
- Éviter les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ou les coxibs pour leurs effets délétères sur la fonction rénale.

- Vérifier la PA, la fonction rénale, les électrolytes une à deux semaines après chaque augmentation de dose, puis à trois mois puis à intervalles réguliers de six mois par la suite.

La dose initiale habituellement recommandée est la plus faible en une prise. La posologie sera ensuite augmentée progressivement jusqu'à la dose tolérée maximale, en doublant la posologie à intervalles d'au moins deux semaines.

6.5.5 Les spécialités existantes

[17]

Selon les fiches RCP du Vidal, les spécialités suivantes ont reçu une AMM pour le traitement de l'insuffisance cardiaque de classe II à III NYHA :

- en cas d'intolérance aux inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC).
- ou en association avec un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) chez les patients restants symptomatiques sous IEC.

DC	Spécialités	Dosage
Candésartan	Atacand® Kenzen®	4 mg
		8 mg
		16 mg
		32 mg
Valsartan	Nisis® Tareg®	40 mg
		80 mg
		160 mg

Tableau 10: Liste des spécialités des antagonistes de l'angiotensine

6.6 Les autres traitements médicamenteux

[2], [22]

6.6.1 Les hétérosides cardiotoniques

Ils agissent en inhibant la pompe à sodium ce qui induit une élévation du sodium intracellulaire qui freine l'expulsion du calcium par l'échange sodium-calcium, augmentant ainsi la quantité de calcium disponible au niveau des sites contractiles. Les modifications des échanges ioniques se traduisent par un effet chronotrope et dromotrope négatif, et un effet inotrope et bathmotrope positif. Sur le plan physiologique, on observe alors une augmentation du débit cardiaque et de l'efficacité du travail cardiaque sans augmenter la consommation d'oxygène.
Une étude (étude DIG) [47] a montré que la digoxine ne modifie pas la mortalité globale mais réduit significativement le risque combiné d'hospitalisations et de décès par aggravation de l'insuffisance cardiaque. D'après cette étude, une dose de 0,250à 0,375 mg/j est suffisante pour obtenir une efficacité clinique.
Aujourd'hui, on estime que l'association de la digoxine et d'un traitement bêtabloquant semble plus efficace que chacun des composants en monothérapie chez les patients en fibrillation auriculaire.

La digoxine est un glycoside cardiaque. Ils ont des effets pharmacodynamiques identiques, mais des profils pharmacocinétiques différents. La digoxine est excrétée par voie rénale. Par contre, la digitoxine est métabolisée par le foie et est moins dépendante de la fonction rénale, ce qui peut être utile en cas d'insuffisance rénale et chez les patients âgés.

6.6.2 Dérivés nitrés

Ils peuvent être utilisés comme traitement symptomatique pour soulager une dyspnée, mais il n'existe pas de preuve démontrant une amélioration des symptômes de l'insuffisance cardiaque avec les dérivés nitrés.

6.6.3 Inhibiteurs calciques

Les inhibiteurs calciques ont pour effet principal de relaxer les fibres musculaires lisses, ils n'ont démontré aucune efficacité sur la réduction de la morbi-mortalité de l'insuffisance cardiaque. Ils ne sont donc pas recommandés pour le traitement de l'insuffisance cardiaque, mais ils peuvent être utilisés comme traitement adjuvant d'une hypertension artérielle ou d'une angine de poitrine concomitantes, non contrôlées par les dérivés nitrés et les bêtabloquants (uniquement pour l'amlopidine Amlor®, félodipine Flodil®).

6.6.4 Agents inotropes positifs

Administrés par voie intraveineuse, ces agents inotropes sont utilisés pour corriger les troubles hémodynamiques au cours d'épisodes sévères d'aggravation d'une insuffisance cardiaque. Le produit le plus fréquemment utilisé est la dobutamine.

6.6.5 Anti-thrombotiques

Ces médicaments ne doivent être utilisés que dans l'insuffisance cardiaque chronique associée à une fibrillation auriculaire, à des antécédents d'événements thromboemboliques.

6.6.6 Anti-arythmiques

En règle générale, les anti-arythmiques autres que les bêtabloquants ne sont pas indiqués chez les patients insuffisants cardiaques. Seule, l'amiodarone peut être utilisée, car elle est efficace dans la plupart des arythmies.

7 STRATEGIE THERAPEUTIQUE

[2], [12]

La société européenne de cardiologie a établi des recommandations de traitement pour les différents stades de l'insuffisance cardiaque. Les différents stades retenus sont ceux de la NYHA du fait de son utilisation très répandue.

7.1 Insuffisance cardiaque de classe I de la NYHA – dysfonction systolique ventriculaire gauche asymptomatique

A ce stade, le patient ne ressent aucune gêne dans la vie courante. Mais aujourd'hui on sait que plus la fraction d'éjection est basse, plus le risque de voir se développer une insuffisance cardiaque est élevé.
Le traitement par un IEC est recommandé chez les patients ayant une dysfonction systolique responsable d'une importante diminution de la FEVG. En effet, plusieurs études (étude SOLVD et SAVE) ont montré que les IEC permettent de ralentir la progression de la maladie. Ils sont généralement prescrits, lorsque la fraction d'éjection du ventricule gauche est inférieure à 35 ou 40%.

	IEC	ARA II	Diurétique	B-bloquant	Antagoniste aldostérone	Digitalique
Classe I	Indiqué	Si IEC non toléré	-	Uniquement en post-IDM	Si IDM récent	Si fibrillation auriculaire associée

Tableau 11: Stratégie thérapeutique pour la classe I

7.2 Insuffisance cardiaque de classe II de la NYHA – dysfonction ventriculaire gauche modérée

La pathologie a un retentissement sur la vie quotidienne du patient (dyspnée pour une marche rapide, montée d'escalier).

Les IEC font systématiquement partie de la stratégie thérapeutique quels que soient les stades d'aggravation de la maladie. Le reste du traitement dépend des symptômes que présente le patient :

- le patient ne présente pas de signes de rétention hydrosodée.

Le traitement sera composé d'un IEC et d'un β-bloquant. Ce dernier ne sera introduit qu'une fois la dose cible d'IEC atteinte. Pour ces deux médicaments, l'instauration et l'augmentation jusqu'à la dose maximale tolérée doivent être faite progressivement.

- le patient présente des signes de rétention hydrosodée.

IEC et diurétique devraient d'abord être donnés simultanément. Lors de l'amélioration des symptômes (par exemple disparition de la rétention hydrosodée), la dose optimale d'IEC doit être maintenue et le traitement β-bloquant doit être débuté. La dose de diurétiques peut être adaptée en fonction de la stabilité du patient.
Chez les patients qui restent symptomatiques et chez ceux qui se dégradent, on peut envisager l'association d'un ARA II

	IEC	ARA II	Diurétique	B-bloquant	Antagoniste aldostérone	Digitalique
Classe II	Indiqué	Indiqué avec ou sans IEC	Si rétention hydrique	Indiqué	Si IDM récent	Si fibrillation auriculaire associée

Tableau 12: Stratégie thérapeutique pour la classe II

7.3 Insuffisance cardiaque de classe III de la NYHA – dysfonction ventriculaire gauche sévère

Le patient souffre d'une dyspnée pour des efforts peu intenses de la vie courante (marche,...).
Avant de modifier le traitement médicamenteux, il faut d'abord rechercher les facteurs susceptibles d'expliquer l'aggravation de l'insuffisance cardiaque (non-observance du traitement, écart de régime, troubles du rythme, pathologie infectieuse, insuffisance rénale, hypertension, dysthyroïdie,...).

Si ces facteurs ont été écartés, une adaptation du traitement doit être réalisée. Les médicaments utilisés au stade III étant les mêmes que ceux utilisés au stade II, il sera possible d'y ajouter un β-bloquant, si cela n'a pas encore été fait ou un diurétique d'une autre classe que celui déjà prescrit et d'augmenter la posologie des médicaments déjà prescrits jusqu'à la posologie maximale.
En l'absence de réponse ou en cas de réponse insuffisante, un traitement non médicamenteux doit être envisagé (transplantation cardiaque,...)

	IEC	ARA II	Diurétique	B-bloquant	Antagoniste aldostérone	Digitalique
Classe III	Indiqué	Indiqué avec ou sans IEC	Association de diurétiques	Indiqué sous surveillance	indiqué	Indiqué

Tableau 13: Stratégie thérapeutique pour la classe III

7.4 Insuffisance cardiaque de classe IV de la NYHA – dysfonction ventriculaire gauche grave ou réfractaire

Le patient souffre d'une dyspnée permanente, même au repos, les symptômes sont donc très sévères.
Il faut rechercher les facteurs d'aggravation de l'insuffisance cardiaque, une fois ceux-ci écartés et si les symptômes demeurent, il faut envisager une transplantation cardiaque. Le traitement déjà instauré ne change pas, mais on peut lui adjoindre temporairement des agents inotropes positifs comme des sympathomimétiques, des inhibiteurs de la phosphodiestérase par intraveineuse.

	IEC	ARA II	Diurétique	B-bloquant	Antagoniste aldostérone	Digitalique
Classe IV	Indiqué	Indiqué avec ou sans IEC	Association de diurétiques	Indiqué sous surveillance	indiqué	Indiqué

Tableau 14: Stratégie thérapeutique pour la classe IV

En résumé :

Médicament	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV
IEC	Oui	Oui	Oui	oui
B-bloquant	Après IDM	Oui	Oui	Oui
Diurétique	Non	Oui	Oui	Oui
Spironolactone	Non	Non	Oui	Oui
Digoxine	Non	+/-	Oui	Oui
Dérivés nitrés	Non	Non	+/-	Oui

Tableau 15: Indications des différentes familles thérapeutiques selon la classe NYHA

7.5 Insuffisance cardiaque par dysfonction diastolique

L'intérêt porté à l'insuffisance cardiaque due à une dysfonction diastolique est assez récent, il n'existe que peu d'études sur l'efficacité des traitements proposés puisque ces patients étaient exclus des grands essais cliniques. La société européenne de cardiologie mentionne très clairement dans son référentiel de 2006 que les recommandations qu'elle émet sont largement et purement spéculatives. Ainsi, le traitement de l'insuffisance cardiaque par dysfonction diastolique a-t-il pour but d'améliorer le remplissage ventriculaire. On utilisera alors les IEC qui peuvent améliorer la compliance ventriculaire par réduction du remodelage ventriculaire et réduire les pressions de remplissage, via leur effet veinodilatateur. Les diurétiques peuvent être nécessaires en présence d'une surcharge hydrique pour diminuer la précharge mais leur utilisation doit être prudente pour ne pas trop baisser la précharge et alors réduire le volume d'éjection systolique et le débit cardiaque. Un traitement par des bêtabloquants ou inhibiteurs calciques, type vérapamil, peut être instauré pour diminuer la fréquence cardiaque et augmenter la durée de la diastole.

8 PRISE EN CHARGE NON PHARMACOLOGIQUE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

Lorsque le traitement médical a échoué, d'autres thérapies peuvent être utilisées. Le pharmacien n'intervenant absolument pas dans cet aspect du traitement, nous ne ferons que l'évoquer.

8.1 La chirurgie

Elle doit être envisagée, si elle permet de supprimer l'une des causes de l'insuffisance cardiaque.

8.2 Les stimulateurs cardiaques

La resynchronisation par stimulation biventriculaire peut être envisagée chez les patients avec fraction d'éjection ventriculaire gauche basse et désynchronisation ventriculaire, qui restent symptomatiques (NYHA III-IV) malgré un traitement médical optimal, afin d'améliorer les symptômes, diminuer les hospitalisations et la mortalité.
La stimulation biventriculaire stimule les deux ventricules pratiquement simultanément, améliorant la coordination de la contraction ventriculaire et diminuant la sévérité de la fuite mitrale.

8.3 Défibrillateurs implantables

Le défibrillateur implantable est utile chez des patients à haut risque de mort subite, c'est-à-dire après infarctus du myocarde avec altération de la fonction ventriculaire systolique gauche.

8.4 Transplantation cardiaque

La transplantation cardiaque peut être envisagée quand à un stade avancé de l'insuffisance cardiaque les alternatives médicamenteuses et non pharmacologiques sont inefficaces,

toutefois de nombreux critères sont à prendre en compte : âge du patient, caractère évolutif de l'insuffisance cardiaque, volonté du patient, aspect psychologique...

Malgré l'absence d'étude randomisée, on considère qu'elle augmente significativement la survie, la capacité à l'effort, le retour au travail et la qualité de vie par rapport au traitement conventionnel. Outre le manque de donneurs, le problème majeur de la transplantation cardiaque reste celui du rejet du greffon qui est responsable d'un nombre considérable de décès au cours de la première année suivant la transplantation. Les bénéfices à long terme sont essentiellement limités par les conséquences de l'immunodépression.

DEUXIEME PARTIE :
EDUCATION THERAPEUTIQUE

1 HISTORIQUE

[49], [50], [51], [52], [53], [54], [55],

L'idée d'éduquer la population en général et les patients en particulier afin de préserver ou d'améliorer leur santé est très ancienne, elle a particulièrement évolué au XX^{ème} siècle. Ici, nous nous intéresserons à l'évolution du concept d'éducation pour la santé en France au niveau des pouvoirs publics. En effet, il faut savoir que parallèlement des initiatives privées se sont développées accompagnant souvent les décisions publiques.

En France, les lois d'hygiène publique de 1902 marquent une forte prise de conscience des autorités : ces lois instaurent pour la première fois des autorités référentes en matière de salubrité, d'hygiène alimentaire et de surveillance et de prévention des épidémies. Mais surtout, on note l'apparition des fondements qui sont encore à l'heure actuelle la base de notre politique d'éducation pour la santé :

- des lois pour fixer un cadre juridique et réglementaire
- l'association des pouvoirs publics et des initiatives privées qui sont souvent complémentaires
- la définition d'objectifs précis et des interventions sur certains thèmes pour une période donnée.

Les thèmes ont évolué reflétant ainsi les changements dans la société ou, au contraire mettant en évidence des problèmes toujours actuels. Ainsi, la lutte contre l'alcoolisme est-elle toujours d'actualité, alors que la lutte contre la syphilis, aujourd'hui quasiment disparue, a laissé la place à la lutte contre une autre maladie sexuellement transmissible, le SIDA

Dans la première partie du XXème siècle et au sortir de la seconde guerre mondiale, l'éducation pour la santé se réduit à un affichage informatif, culpabilisateur et moralisateur, laissant le sujet complètement passif. Dès les années 50, l'éducation pour la santé essaie de faire passer un point essentiel, à savoir l'aspect collectif de la santé : les changements que chacun adopte ont des conséquences pour et sur les autres. La seconde moitié du XXème siècle est, comme chacun le sait, marquée par un fort développement technologique notamment dans le domaine de la médecine et des média, l'information passe non seulement par les affiches, mais aussi par la télévision, la radio ou internet. Cette petite révolution, accompagnée par une augmentation des moyens financiers, va permettre de toucher un plus grand nombre d'individus ; les outils mis en place ne sont plus moralisateurs

mais pédagogiques et conduisent à une participation spontanée de l'individu. On arrive progressivement au concept d'éducation du patient, au concept d'éducation thérapeutique. Les projets mis en place s'appuient sur des données épidémiologiques, des analyses des comportements pour toucher au mieux la population cible, et la définition d'objectifs précis à atteindre. Les campagnes sont réalisées par des professionnels de l'image et des média pour l'aspect graphique et visuel du message, le contenu scientifique étant toujours validé par des spécialistes du thème abordé. Pour atteindre les objectifs, les outils utilisés aujourd'hui sont des images accrocheuses, des slogans choc et la répétition des campagnes pour un même thème. Les campagnes d'éducation joue sur trois registres qui selon les époques sont plus ou moins utilisés :

- le registre scientifique qui apporte la preuve « indiscutable » de la nécessité de changer ou qui met en évidence le danger de la situation actuelle. Quelle que soit l'époque, la science a été et est toujours utilisée pour les différentes campagnes.
- Le registre de la peur qui repose sur la capacité à faire régir le public face à un danger. Ce registre a été très utilisé dans les années 50 ; il l'est beaucoup moins aujourd'hui.
- Le registre humoristique qui permet d'établir une complicité et un contact plus facile avec le public. Comme la science, c'est un registre toujours d'actualité.

Les institutions, elles aussi, évoluent au cours du siècle, on peut retenir quelques dates :

- 1902 : les lois d'hygiène publique.
- 1906 : création du Comité Supérieur d'Hygiène Publique de France qui est responsable en autre de la surveillance des épidémies, de l'hygiène alimentaire
- 1945 : création du comité national d'éducation sanitaire et sociale
- 1972 : Comité Français d'Education pour la Santé (CFES)
- 1988 : création du Fond National de Prévention, d'Education et d'Information Sanitaires.
- 1991 : création du haut comité de Santé publique
- 2001 : plan national d'éducation pour la santé.

L'objectif de ce plan est assez ambitieux. En effet, la volonté est « que chaque citoyen ait accès à une éducation pour la santé de qualité, quel que soit son statut social et professionnel, quel que soit l'endroit où il habite, quelle que soit l'école qu'il fréquente, quel que soit le professionnel de santé qu'il consulte. »
Ce plan s'appuie sur un programme complet faisant appel à la formation des professionnels de santé, au développement de la recherche et à la mise en place d'un véritable service public d'éducation pour la santé et la valorisation de l'éducation thérapeutique.

- 2002 : création de l'INPES (Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé) par la loi du 4 mars 2002.

L'INPES est chargé de mettre en œuvre des politiques de prévention et d'éducation pour la santé dans la cadre général des orientations de santé publique fixées par le gouvernement. La loi du 9 août 2004 a élargi ses missions initiales à la participation aux situations d'urgences et à la formation à l'éducation pour la santé. L'INPES travaille étroitement avec les comités régionaux d'éducation pour la santé (CRES), les comités départementaux d'éducation pour la santé (CODES). Ces structures sont organisés en une fédération, la FNES (Fédération Nationale d'Education pour la Santé) qui a pour but de représenter les comités locaux au niveau national, de garantir le respect de la charte d'Ottawa par les comités locaux, de favoriser et d'animer le développement du concept d'éducation pour la santé.

- 2004: La loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique [56] fixe l'organisation des structures d'éducation aux niveaux régional et national..

L'éducation pour la santé est un phénomène mondial qui se concrétise officiellement en 1986 avec la charte d'OTTAWA [54] qui est une prise de conscience mondiale de l'importance de la promotion de la santé.

L'OMS recommande que toute politique de santé publique s'inscrive dans une véritable démarche de promotion de la santé. Elle définit aussi les cinq axes de promotion de la santé :

- veiller à la mise en oeuvre, dans tous les secteurs, de mesures respectueuses de la santé notamment en matière de législation, de fiscalité et d'organisation des services.
- créer des environnements, des conditions de vie et de travail favorable à la santé.
- renforcer la démocratie sanitaire, c'est-à-dire la possibilité pour les individus de participer aux décisions qui concernent la santé publique et donc leur propre santé.
- développer l'éducation pour la santé de tous les citoyens, quels que soient leur âge et leur état de santé.
- réorganiser les services de santé pour qu'ils ne délivrent pas seulement des soins médicaux, mais qu'ils participent à l'éducation pour la santé et qu'ils travaillent en partenariat avec les autres secteurs concernés par la promotion de la santé.

2 DEFINITION

[55], [58], [59]

Dans le domaine de l'éducation des patients de nombreux termes ont été proposés : éducation pour la santé, promotion de la santé, éducation du patient, éducation thérapeutique, formation du patient,... Il convient donc à ce stade du travail de les définir pour en distinguer les particularités et les liens entre chaque terme.

2.1 Prévention - Education pour la santé - Promotion pour la santé

La prévention, c'est l'ensemble des mesures qui ont pour but d'éviter ou de réduire la gravité des maladies ou des accidents. Il existe trois niveaux de prévention :

La prévention primaire qui se situe en amont des problèmes de santé, elle vise à éviter leur apparition. C'est à ce niveau qu'intervient l'éducation pour la santé.

La prévention secondaire tente de retarder la maladie en présence des facteurs de risques.

La prévention tertiaire s'adresse à une population atteinte d'une maladie et pour laquelle on cherche à retarder l'apparition des complications. A ce stade de la maladie, l'éducation thérapeutique du patient doit jouer un grand rôle pour atteindre cet objectif.

L'éducation pour la santé est l'un des outils qui permet une prévention primaire plus efficace, au même titre que les mesures légales prises par les autorités. En effet, elle a pour but que chaque citoyen acquiert tout au long de sa vie les compétences et les moyens qui lui permettront de promouvoir sa santé et sa qualité de vie, ainsi que celle de la collectivité. Cette « culture de santé » repose autant sur les soignants que sur les éducateurs pour la santé. Elle s'inscrit dans une démarche globale de promotion de la santé.

La promotion de la santé est un concept plus vaste encore qui introduit la notion de santé dans tous les secteurs de la vie même ceux non traditionnellement liés à la santé comme le logement (les risques domestiques), l'agriculture (l'impact sur la santé des pesticides) ; elle aussi implique une participation citoyenne.

2.2 Education pour la santé - Education du patient à sa maladie - Education thérapeutique du patient - Formation du patient

Différence entre éducation et formation [58]

Les deux termes ont été proposés puisque sous le terme d'éducation du patient, les deux activités coexistent. Ainsi, comme nous le verrons dans la définition de l'éducation thérapeutique du patient, il s'agit de former le patient : il doit savoir manipuler les appareils ou les traitements qui lui sont prescrits (ex : utilisation d'un lecteur à glycémie, réalisation d'une injection d'insuline), les informations qu'il reçoit et acquiert sont identiques pour tous les patients dans le même cas que lui. Le patient suit donc souvent un apprentissage long. Mais il s'agit aussi de l'éduquer. L'origine de ce terme a pour étymologie « ex ducere » signifiant développer, épanouir. En effet, petit à petit, l'éducation thérapeutique va permettre au patient grâce à ses connaissances de mieux se prendre en charge, de mieux vivre sa maladie. C'est un aspect propre à chaque patient qui n'est donc pas reproductible.

De manière générale, la plupart des auteurs ont choisi le terme d'éducation qui regroupe à la fois ces deux notions.

L'éducation pour la santé n'est pas centrée uniquement sur la pathologie, elle aide chaque personne en fonction de ses besoins, de ses attentes, de ses compétences à comprendre l'information et à se l'approprier pour pouvoir l'utiliser dans sa vie.

Le ministère de la santé distingue alors l'éducation du patient et l'éducation thérapeutique ; il définit ces deux notions de la façon suivante :

<u>L'éducation du patient à sa maladie :</u>

Elle concerne les comportements de santé liés à la maladie, au traitement, à la prévention des complications et des rechutes. Elle s'intéresse notamment à l'impact que la maladie peut avoir sur d'autres aspects de la vie. Les rencontres avec d'autres patients, les groupes d'entraide, l'aide d'éducateurs sont souvent indispensables à ce type d'éducation.

<u>L'éducation thérapeutique du patient</u>

Elle concerne les actions d'éducation liées au traitement curatif ou préventif. Elle repose pleinement sur les " soignants ", dont l'activité " d'éducation thérapeutique " fait partie intégrante de la définition de leur fonction soignante.

L'éducation thérapeutique du patient est un processus continu, intégré dans les soins et centré sur le patient. Il comprend des activités organisées de sensibilisation, d'information, d'apprentissage et d'accompagnement psychosocial concernant la maladie, le traitement

prescrit, les soins, l'hospitalisation et les autres institutions de soins concernées. Ce processus éducatif vise à aider le patient et son entourage à comprendre la maladie et le traitement, à mieux coopérer avec les soignants et à maintenir ou à améliorer sa qualité de vie. L'éducation devrait rendre le patient capable d'acquérir et de maintenir les ressources nécessaires pour gérer au mieux sa vie avec la maladie

Mais de nombreux auteurs ne font pas cette distinction qui au regard des deux définitions précédentes ne me paraît pas évidente, pour la suite de ce travail, nous utiliserons donc indifféremment les termes d'éducation thérapeutique et d'éducation du patient.

En 1998, l'OMS région Europe a défini ainsi l'éducation thérapeutique :
« L'éducation thérapeutique du patient devrait permettre aux patients d'acquérir et de conserver les capacités et les compétences qui les aident à vivre de manière optimale leur vie avec leur maladie. Il s'agit par conséquent, d'un processus permanent, intégré dans les soins, et centré sur le patient. L'éducation implique des activités organisées de sensibilisation, d'information, d'apprentissage de l'auto-gestion et de soutien psychologique concernant la maladie, le traitement prescrit, les soins, le cadre hospitalier et de soins, les informations organisationnelles, et les comportements de santé et de maladie. Elle vise à aider les patients et leurs familles à comprendre la maladie et le traitement, coopérer avec les soignants, vivre plus sainement et maintenir ou améliorer leur qualité de vie.>> [60]

Cette définition se caractérise par différents aspects :

- qui dit éducation thérapeutique, dit transfert de compétence et du savoir du soignant au patient. Cela nécessite que le patient de part son état pathologique et psychologique puisse acquérir ces nouvelles informations. Ainsi aboutissons-nous à une modification des relations soignant-soigné.
- aujourd'hui grâce aux progrès de la médecine, de nombreuses pathologies aigues sont bien traitées et guéries. Cela a aboutit à une augmentation de l'espérance de vie. De plus en plus de patients vivent plus longtemps, souvent avec une pathologie chronique, dont on a réussi à diminuer les symptômes, ralentir l'évolution ou limiter les risques de rechute. C'est dans ce cadre particulier des maladies chroniques où le patient doit vivre avec cela que l'éducation thérapeutique intervient. L'éducation thérapeutique concerne de plus en plus de patients pour lesquels il est important de mettre au point des structures adaptées comme le souligne le plan national d'éducation pour la santé de 2001.

- L'éducation thérapeutique est un acte adapté à chaque patient est donc processus long et suivi dans le temps, en aucun cas, il ne peut s'agir d'une action ponctuelle.
- Un autre aspect innovant, la définition mentionne très clairement l'entourage immédiat du patient et l'importance qu'il y a à l'impliquer dans le processus de l'éducation.
- L'éducation thérapeutique est souvent pour beaucoup de soignants un nouvel aspect de leur métier auquel ils doivent se former, car cela ne s'improvise pas, il faut suivre une certaine méthodologie.
- L'éducation thérapeutique nécessite une approche multidisciplinaire où le rôle de chaque profession est à prévoir et à définir au sein de chaque projet éducatif.

Le domaine d'application de la définition de l'OMS

Dans son rapport de 1998, l'OMS a établi une liste de 60 pathologies chroniques où l'efficacité du traitement est déterminée par le degré d'éducation thérapeutique du malade. Parmi les maladies citées, on constatera la présence de l'insuffisance cardiaque mais aussi des maladies pulmonaires : asthme, BPCO ; des maladies cardio-vasculaires : hypertension artérielle, insuffisance cardiaque ; des maladies infectieuses : sida, tuberculose ; des maladies osseuses : ostéoporose.

Une autre définition est très fréquemment retenue par de nombreux auteurs comme étant la plus complète, il s'agit de celle de Deccache et Lavendhomme [59] car elle met en exergue la complexité de l'éducation du patient et montre bien que celle ci ne peut pas se limiter à une simple transmission d'information aux patients.

« l'éducation du patient est un processus par étapes, intégré à la démarche de soins, comprenant un ensemble d'activités organisées d'information, de sensibilisation, d'apprentissage et d'aide psychologique et sociale concernant les maladies, les traitements, les soins, l'organisation et les procédures hospitalières, les comportements de santé et ceux liés à la maladie, et destinés à aider la patient et sa famille à comprendre la maladie et les traitements, à collaborer aux soins, à prendre en charge son état de santé, et à favoriser un retour aux activités normales »

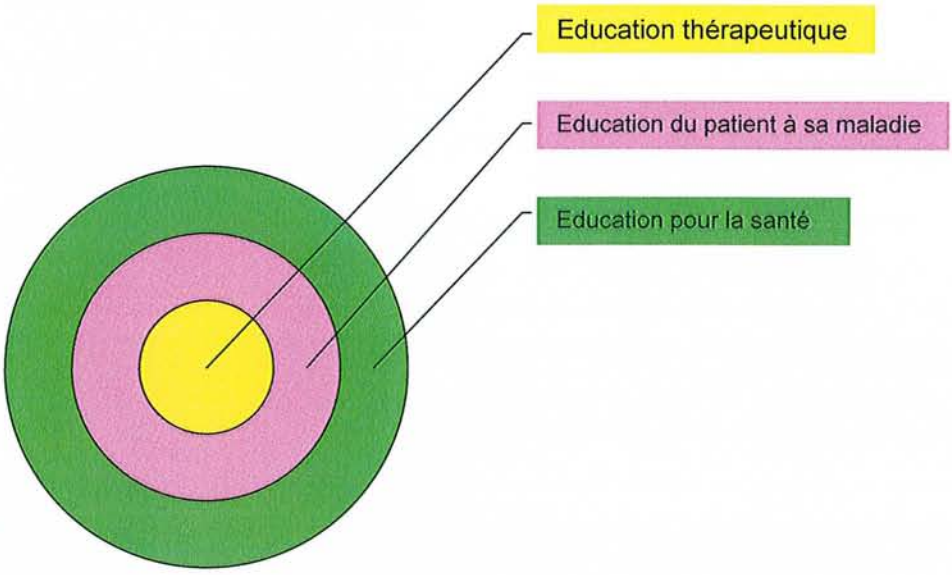


Figure 7: Les différentes notions d'éducation dans le domaine de la santé [61]

3 LE CONTEXTE JURIDIQUE ET LES RECOMMANDATIONS OFFICIELLES

3.1 Le contexte juridique

Au cours des dernières années, les pouvoirs publics ont témoigné d'une volonté d'inscrire l'éducation pour la santé et l'éducation thérapeutique dans le système de santé que ce soit en ville ou à l'hôpital où l'éducation du patient est désormais l'un des critères d'évaluation de la qualité des soins.

La charte européenne du patient hospitalisé de 1979 est la première à contenir des dispositions relatives aux informations à donner aux malades.
Extrait de la charte européenne du patient hospitalisé :
« Le malade usager de l'hôpital a le droit d'être informé de ce qui concerne son état. C'est l'intérêt du malade qui doit être déterminant pour l'information à lui donner. L'information donnée doit permettre au malade d'obtenir un aperçu complet de tous les aspects médicaux et autres, de son état, et de prendre lui-même les décisions ou de participer aux décisions pouvant avoir des conséquences sur son bien-être. »

Le 30 avril 1980, le conseil de l'Europe a également émis des recommandations concernant la participation active du malade à son propre traitement.

Extrait de la recommandation n°R (80) 4 :

« 2 – Considérant la préoccupation croissante concernant les coûts des services de soins de santé dans les pays membres du conseil de l'Europe ;

3 – Estimant que les patients peuvent s'aider eux-mêmes à apporter ainsi une contribution importante à la protection et au rétablissement de la santé ; (...)

17 – Reconnaissant qu'une instruction appropriée des malades peut encourager leur participation et également une utilisation satisfaisante des services publics à un coût relativement modique.

Recommande aux gouvernements des états membres de mettre en œuvre des programmes visant à encourager les malades à participer de façon active aux traitements, à la prévention ainsi qu'au maintien, à la promotion et au rétablissement de leur santé et de celle des autres ; (...). Dans cet esprit, il conviendrait d'attribuer des ressources financières accrues aux programmes de soins qui encouragent la participation du malade (...). Une politique sanitaire où les professionnels seront rendus attentifs à leur responsabilité d'encourager la participation active du malade à son propre traitement doit être menée. Des innovations de nature à susciter chez les professionnels une compréhension des besoins du malade et à faciliter la participation de celui-ci à son propre traitement sont à encourager lors de leur formation (...). Une formation complémentaire pour tous les membres de l'équipe des techniques d'information, des techniques de communication éducative non directive et dans le domaine de l'éducation sanitaire doit être encouragée. »

De même, soucieuse du respect des Droits de l'Homme, la Charte du patient hospitalisé fait une large place à l'information du patient, à sa participation aux choix thérapeutiques et à son consentement « libre et éclairé » aux traitements.

Extrait de l'annexe à la circulaire ministérielle n°95-22 du 6 mai 1995

« Les établissements de santé garantissent la qualité des traitements, des soins et de l'accueil. Ils sont attentifs au soulagement de la douleur. L'information donnée au patient doit être accessible et loyale. Le patient participe aux choix thérapeutiques qui le concernent. »

La conférence Nationale de la Santé des 2, 3 et 4 septembre 1996 a défini dans son rapport remis au gouvernement dix priorités. L'une d'entre elles exprime la nécessité d'une éducation des patients.

Extrait de la conférence nationale de septembre 1996 :
« Réduire l'incidence des accidents iatrogéniques évitables, médicamenteux et non médicamenteux, notamment en mettant en place des systèmes d'aide à la prescription pour les médecins et en éduquant mieux les patients atteints de maladie chronique. »

D'autre part, la récente loi de modernisation de la santé confère aux malades des droits nouveaux en particulier celui de pouvoir participer à des décisions thérapeutiques qui les concernent à partir de connaissances qui leur sont transmises (4 mars 2002 – Loi n° 2002-3003). Ceci ne peut que légitimer et renforcer l'éducation thérapeutique.

En janvier 2001, le ministère de l'emploi et de la solidarité et le secrétariat d'état à la santé et aux handicapés a lancé le plan national d'éducation pour la santé qui fixe les objectifs à atteindre d'ici cinq ans (soit en 2006) en matière d'éducation pour la santé et d'éducation thérapeutique.

Extrait du plan national d'éducation pour la santé 2001 : [55]
« L'objectif est de permettre à tous les patients dont l'état de santé le nécessite d'avoir accès à un programme structuré d'éducation thérapeutique et de renforcer la fonction éducative des prestataires de soin. »

En avril 2005, la direction générale de la santé a publié un rapport du groupe de travail sur l'éducation thérapeutique, preuve que ce sujet est toujours d'actualité pour les pouvoirs publics. Ce rapport fait le point sur la problématique, le contexte, les stratégies d'éducation et leur évaluation et la formation professionnelle. La direction générale de la santé insiste sur le fait que " *l'organisation de l'éducation thérapeutique est devenue aujourd'hui une nécessité du fait :*

- *de l'accroissement du nombre des maladies chroniques*
- *de la mauvaise observance fréquente des prescriptions qui diminue l'efficience de la prise en charge thérapeutique, en particulier pour ce qui est de la survenue de complications aigues ou chroniques de la maladie causale, et qui fait courir le risque de complications liées au traitement lui-même*
- *de l'évolution des attitudes et comportements des patients vis-à-vis de la santé et des professionnels de santé : difficultés face à une diffusion incontrôlée des connaissances médicales, demande d'informations et de participation aux décisions médicales le concernant, acquisition de droits (droits des patients ou droits des usagers), émergence d'une « citoyenneté de santé »."*

Le diabète est la première maladie chronique pour laquelle les recommandations ont été établies. C'est ainsi qu'en 1991, l'Organisation Mondiale de la Santé reconnaissait le diabète comme problème de santé majeur. Et, de ce fait, sur le plan européen, des programmes d'intervention ont été décidés avec la Déclaration de Saint-Vincent en Italie en 1989 (extrait des buts fixés) : « Concevoir, entreprendre et évaluer les programmes complets pour détecter et combattre le diabète et ses complications en faisant appel principalement à l'auto-prise en charge et au soutien de la collectivité.
Organiser la formation et l'enseignement en matière de prise en charge du diabète et aux soins diabétiques de tous âges pour les intéressés, leur famille, amis et collègues ainsi que pour l'équipe soignante. »

Concernant l'asthme, des recommandations sont parues plus tard sur le même modèle.
Un rapport a été effectué à la demande du Bureau Régional de l'Europe de l'Organisation Mondiale de la Santé en 1999. De ce rapport émane un « programme d'enseignement spécifique à l'intention des soignants... dans le domaine de la prévention des maladies chroniques et de l'éducation thérapeutique du patient ». Dans ces recommandations, on fixe les compétences à apporter à un patient atteint d'asthme bronchique. L'agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) a également présenté des recommandations :

- éducation thérapeutique du patient asthmatique adulte et adolescent en juin 2001
- éducation thérapeutique de l'enfant asthmatique en juin 2002
- recommandations pour le suivi médical des patients adultes et adolescents en septembre 2003

De plus, l'ANAES a élaboré à partir des recommandations :

- pour la pratique clinique : " éducation thérapeutique du patient asthmatique adulte et adolescents" en septembre 2003
- un document à l'intention des patients : "mieux vivre avec votre asthme" en avril 2004.

Pour l'insuffisance cardiaque, il n'existe pas comme pour l'asthme ou le diabète de recommandations spécifiques publiées par les organismes officiels.

3.2 Les recommandations générales

L'OMS Europe a proposé dans son rapport sur l'éducation thérapeutique du patient des recommandations. Voici la traduction proposée par Alain Decacche [62], l'éducation

thérapeutique du patient doit être un processus systématique d'apprentissage centré sur le patient:

- elle doit prendre en compte d'une part les processus d'adaptation du patient à la maladie, le sentiment de maîtrise, les représentations de la maladie et de la maladie, les aspects socioculturels et d'autre part les besoins objectifs et subjectifs, exprimés ou non, des patients
- elle doit être intégrée au traitement et aux soins
- elle concerne la vie quotidienne du patient et son environnement psychosocial, et doit impliquer autant que possible la famille et l'entourage proche
- c'est un processus continu, qui doit être adapté en permanence à l'évolution de la maladie et de l'état de santé, du patient et de sa vie, c'est une partie de la prise en charge au long cours
- elle doit être structurée, organisée et proposée systématiquement à tous les patients
- elle doit utiliser des méthodes et des moyens variés d'éducation et d'apprentissage
- elle est multi-profesionnelle (toutes les catégories de soignants) et multidisciplinaire (approches de santé, de soins et de sciences humaines) et nécessite un travail en réseau
- elle doit inclure l'évaluation du processus d'apprentissage et de ses effets
- elle est réalisée par des professionnels de santé formés à cet effet.

Il est important que cette activité d'éducation soit proposée précocement à tous les patients pour induire dès le début de la prise en charge un esprit critique, une certaine autonomie, une bonne compréhension de la pathologie.

L'éducation thérapeutique se structure à partir du diagnostic éducatif qui prend en compte les besoins éducatifs de chaque patient, ses potentialités d'apprentissage et son projet personnel. L'éducation thérapeutique concerne également l'entourage, la famille et les proches du patient sont concernés et peuvent être impliqués dans le traitement. La compréhension par l'entourage de la situation du patient et des difficultés qu'il rencontre est essentielle. Le rôle de soutien des familles et des proches est important.

Toute rencontre avec un patient doit être l'occasion de maintenir, de renforcer ou de l'amener à acquérir de nouvelles compétences. La compréhension, par le patient, des finalités de la prise en charge de sa maladie est nécessaire à la prévention des complications et au maintien de sa qualité de vie. L'éducation thérapeutique implique une cogestion de la décision par le patient et le soignant. Dans ce but, il est nécessaire de

proposer et négocier les compétences à développer et les moyens à mettre en oeuvre pour y parvenir.

Les professionnels impliqués à différents niveaux dans l'éducation thérapeutique sont :
- les médecins généralistes et les spécialistes ;
- les infirmiers ;
- les kinésithérapeutes ;
- les pharmaciens ;
- les psychologues ;
- les assistantes sociales ;

L'éducation thérapeutique peut être proposée en consultation, lors d'une hospitalisation ou dans le cadre d'un centre spécifique ou d'un réseau de soins. Elle relève d'une approche interdisciplinaire et pluriprofessionnelle en tenant compte du fait qu'elle peut être réalisée par des professionnels rassemblés ou non dans un même lieu de soins.
L'action des professionnels concernés s'inscrit dans un climat relationnel alliant écoute et prise en compte des besoins des patients, de leur état émotionnel, de leur vécu et de leurs conceptions de la maladie et des traitements. Elle rend nécessaire une mise en cohérence des informations données au patient par les différents acteurs, d'où la nécessité d'établir des réseaux et de suivre des formations communes.

4 LA MALADIE CHRONIQUE ET SES DIFFERENTS ASPECTS

[63]

Aujourd'hui, une part importante de l'activité des médecins généralistes et des pharmaciens d'officine est d'assurer le suivi à long terme de maladies chroniques, alors que leur formation a été surtout orientée vers la prise en charge des épisodes aigus. L'éducation thérapeutique du patient à sa maladie chronique nécessite la mise en place de nouvelles stratégies de prises en charge. Ainsi, le diagnostic a réalisé, ne concernera pas seulement l'aspect médical et thérapeutique, mais il s'agira aussi d'un diagnostic éducatif, culturel et social qui permettra aux professionnels d'identifier qu'elles sont les représentations, les croyances, les connaissances du patient envers sa maladie et son traitement, mais aussi de connaître le type de « gestion » ou de « contrôle » qu'a le patient de sa maladie (notion d'Health Locus of Control) et enfin d'évaluer comment le patient accepte sa maladie.

4.1 Le processus d'acceptation de la maladie

Le processus d'acceptation de la maladie est un processus long et complexe car « savoir » que l'on est atteint par telle pathologie ne signifie pas que l'on a accepté cette maladie. Certains font le parallèle avec le processus de deuil décrit par Kubler-Ross en 1969. Accepter sa maladie, c'est accepter d'adapter sa vie à sa pathologie (modification de son alimentation par exemple pour un diabétique, arrêter de fumer pour un asthmatique,...). Cette évolution, cette acceptation ne se fait pas du jour au lendemain, c'est un processus lent de maturation psychologique pendant lequel le patient passe par différentes étapes. Selon les individus, ces étapes sont plus ou moins marquées, mais ce sont des points de repère dans l'évolution du patient pour les soignants qui l'accompagnent. Ces différents états ont une durée, une intensité et une possibilité d'évolution variable selon le patient comme son entourage (soignants et proches).

De façon schématique, on décrit le processus d'acceptation de la maladie comme passant par les étapes suivantes :

Choc → dénégation → révolte → marchandage → dépression → acceptation

Ces étapes ne se font pas pour tous les patients dans cet ordre et l'évolution d'un stade vers un autre ne va pas toujours vers l'acceptation : on observe aussi des retours en arrière suite à une aggravation de la maladie ou des événements familiaux.

4.1.1 Le choc

C'est le sentiment vécu à l'annonce de la maladie ; le patient n'entend que le diagnostic. Après cela ce sont ses propres représentations de la maladie qui prennent le dessus et qui peuvent provoquer une forte angoisse. En général, le médecin à qui revient l'annonce du diagnostic voyant que le patient est angoissé, donne de nombreuses explications qu'à ce stade le patient ne peut pas entendre.

L'attitude adéquate serait un soutien psychologique pour aider le patient à se retrouver dans sa nouvelle situation. Pour cela, le soignant doit être attentif à l'état émotionnel du patient, écouter ses peurs et ses angoisses et si nécessaire dédramatiser la situation.

4.1.2 La dénégation ou le déni

Le patient se comporte de manière très détachée, il banalise sa maladie, il oublie de façon involontaire son traitement car pour lui, il n'est pas malade, sa maladie n'existe pas. Il s'agit d'un mécanisme de défense contre l'angoisse, contre la peur de cet élément nouveau qui va modifier sa vie. Le problème de cette étape psychologique c'est qu'elle peut s'installer durablement et arriver quel que soit le stade de la maladie. C'est l'une des réactions les plus difficiles à faire évoluer. En général, les soignants face à cet état dramatisent la situation pour essayer de provoquer une réaction ce qui se traduit chez le patient par un renfort de ce déni a fin de faire face au danger, on entre alors dans un cercle vicieux. Il faudrait au contraire instaurer une relation de confiance pour permettre aux patients d'exprimer ce qui l'a inquiété autant.

4.1.3 La révolte

Le patient devient agressif, revendicateur. Cette étape est souvent difficile à gérer pour les soignants, car ils se sentent agressés ce qui souvent conduit à considérer que le malade est caractériel. Pourtant c'est une étape très importante du processus d'acceptation de la maladie, car elle indique pour la première fois depuis l'annonce du diagnostic que pour le patient la maladie est là et bien réelle ; la révolte apparaît donc souvent en même temps que les premières complications handicapantes ou visibles de la maladie. Il faut donc éviter de répondre à cette agressivité par de l'agressivité et au contraire chercher à savoir ce qui révolte le patient.

4.1.4 Le marchandage

Le patient a pris conscience de sa maladie, mais il cherche des arrangements pour en diminuer les contraintes, preuve qu'il n'a pas encore vraiment accepté la maladie et tous ses aspects. C'est un comportement qui ne facilite pas le travail des soignants qui doivent toujours se justifier. Dans ce cas, il est important que tous les soignants intervenants autour de ce malade aient le même discours (ce qui est assez difficile en ville où les contacts entre les différents professionnels sont assez rares et ponctuels), si des aménagements sont faits, ils ne peuvent concerner que des points secondaires de la pathologie ou de son traitement ;

il faut veiller que tous les intervenants sont au courant pour éviter que le patient ne continue son « marchandage ».

4.1.5 La dépression

Il s'agit souvent de l'état qui précède l'acceptation. Le patient se replie sur lui-même, il se rend compte que le retour à l'état physiologique précédant est impossible. Les soignants ont souvent du mal à se rendre compte de ce stade, car le patient est silencieux, ne demande rien (de façon directe), il est donc facile d'y être peu attentif. Au contraire, il faudrait pouvoir les écouter et évoquer avec eux un projet d'avenir qui leur permettrait d'arriver « au stade d'acceptation ».

4.1.6 L'acceptation

Le malade a trouvé comment vivre avec sa maladie, il est prêt à collaborer avec les soignants pour mieux inclure la maladie dans sa vie et adapter sa vie à son état pathologique. C'est à ce stade où le patient est réceptif et demandeur, que l'éducation thérapeutique est la plus efficace. C'est une situation très gratifiante pour le médecin. Malheureusement, cet état n'est pas immuable, il est donc important de développer et renforcer la formation personnalisée du patient pour le maintenir dans cet état d'esprit.

Parfois le cheminement psychologique n'aboutit pas à l'acceptation, on peut alors observer deux situations :

4.1.7 La résignation :

Le patient considère la maladie comme toute puissante, il la subit car il considère qu'elle fait partie de son destin. Il est donc complètement passif et s'en remet entièrement aux soignants. Même si il paraît être un malade parfait, il faut faire attention de ne pas toujours en faire plus pour ce type de malade, il faut essayer petit à petit de le rendre plus autonome et de limiter sa tendance à s'en remettre aux autres.

4.1.8 La pseudo acceptation

Le patient refuse consciemment sa maladie, il ne fait aucune mention de sa pathologie qu'il cache à son entourage. Il est persuadé que tout va s'arranger. Là encore, c'est une situation difficile pour les soignants, car il est difficile d'avoir prise sur ces malades.

4.2 Les représentations de la maladie

Comme le mentionne la définition de l'éducation thérapeutique, il s'agit d'un processus centré sur le patient, il est donc important, comme nous venons de le voir, de suivre et d'identifier l'évolution psychologique du malade. Toujours dans le but de personnaliser l'éducation et a fin d'améliorer son efficacité, le soignant doit essayer de connaître quelle représentation le patient a de sa maladie.
On peut définir une représentation comme l'idée que l'on se fait de quelque chose. Ainsi, chaque personne qualifie-t-elle sa santé selon ses propres critères, en fonction de l'idée qu'elle se fait de la « bonne santé ». Cette conception personnelle de la bonne santé est la représentation de base à partir de laquelle chacun se fait sa propre idée de ce que sont la maladie et la santé.

Face à la maladie, le patient s'approprie le discours scientifique et médical, le structure et le transforme pour le rendre compréhensible et acceptable pour lui, il procède donc à une sélection et une adaptation du discours médical en fonction de son histoire personnelle, de son environnement social, de ses influences socioculturelles, de ses connaissances antérieures dans le but de construire sa représentation. Les représentations des patients peuvent être des freins ou au contraire des leviers au processus éducatif. Les soignants doivent impérativement les identifier et les prendre en compte dans la démarche éducative pour :

- définir lors du diagnostic éducatif des objectifs adaptés
- tenter de mieux comprendre les attitudes et les comportements des patients. En effet, certains comportements qualifiés de néfastes par les soignants trouvent souvent une origine dans la représentation de la maladie, composée d'un mélange d'idées rationnelles et irrationnelles
- adapter les messages éducatifs pour corriger les fausses idées, atténuer les peurs nées de la représentation de la pathologie

- adapter le vocabulaire des messages éducatifs pour le rendre plus concret que les termes scientifiques
- développer les compétences du patient à gérer sa maladie.

Les objectifs et les méthodes éducatives doivent toujours prendre en compte les représentations et les diversités culturelles, sociales et psychologiques de chaque patient et s'appuyer sur ces compétences antérieures.
Connaître les représentations que le patient se fait de sa maladie passe par un interrogatoire avec de nombreuses questions ouvertes comme « qu'est-ce que l'insuffisance cardiaque pour vous ? » et l'utilisation des termes comme « pour vous » qui personnalise et implique le patient dans la question et dans la réponses attendue. Lors de son apprentissage, le patient va se retrouver confronter aux nouveaux éléments qui lui sont apportés et à ses représentations avec leur coté rassurant. Si les nouvelles connaissances sont trop abstraites, incompréhensibles pour lui, il va conserver sa représentation ; au contraire, s'il a réussi à s'approprier l'explication, il va peu à peu faire évoluer sa représentation vers des notions plus objectives.

4.3 La notion de croyance de santé

Les représentations du malade ne concernent pas uniquement la maladie, mais aussi leur traitement. Plusieurs études ont cherché à comprendre les raisons qui conduisent un malade chronique à suivre son traitement :

- le patient doit être persuadé qu'il est bien atteint par la maladie
- penser que cette maladie et ses conséquences peuvent être graves pour lui
- penser que son traitement aura un effet bénéfique
- penser que les bienfaits du traitement contrebalancent les effets secondaires et les contraintes du traitement.

Ce modèle est composé de quatre postulats (deux concernent la maladie, deux le traitement), il doit être adopté dans son ensemble. Si l'un des postulats est refusé, on peut voir apparaître des négligences ou des refus de traitement.

Des questions de ce type permettent d'évaluer les croyances de santé du patient : [61]

- postulat 1 : le patient est-il persuadé d'être atteint de la maladie ?
    - est-ce que l'annonce de votre pathologie a changé quelque chose dans votre vie ?
    - que ressentez-vous du fait de souffrir de cette pathologie ?

- postulat 2 : croit-il en la gravité de la maladie et de ses conséquences ?
    - quelles sont les complications auxquelles vous pourriez être confrontées ?
    - considérez-vous que ces complications pourraient aussi vous concerner ?
- postulat 3 : croit-il en l'efficacité du traitement ?
    - pensez-vous que votre traitement est efficace ?
    - le recommanderiez-vous à quelqu'un souffrant de la même pathologie que vous ?
    - pensez-vous qu'il est pertinent de continuer votre traitement ?
- postulat 4 : croit-il que les bienfaits du traitement sont supérieurs aux contraintes ?
    - quelles sont les conséquences de votre traitement dans la vie quotidienne ?
    - Y trouvez-vous des effets positifs ? des effets négatifs ? lesquels vous semblent les plus importants ?

4.4 Le lieu de contrôle de la santé (ou notion de Health Locus of Control)

Le dernier aspect qui va de paire avec le processus d'acceptation de la maladie, la représentation que le malade s'en fait est « qui va gérer ? ». C'est la notion « Health Locus of Control » (Rosenstock, 1988) qui est défini « comme qui donne l'impulsion de soins, qui contrôle la maladie, qui est responsable du traitement ? ». Elle permet donc d'identifier le rôle que s'attribue le patient dans la gestion de sa maladie.

On distingue globalement deux types de gestion ou de contrôle.

- Le lieu de contrôle externe :

La prise en charge du malade est réalisée par quelqu'un d'extérieur, le malade s'en remet totalement à quelqu'un, il reste passif. C'est le type de gestion de la maladie aigue où le risque peut être vital pour le malade. Le soignant prend la plupart des décisions. Ce modèle n'est pas adapté à une maladie chronique où le patient qui se retrouve dans son environnement habituel peut difficilement s'en remettre complètement à un tiers.

- Le lieu de contrôle interne :

C'est le patient lui-même qui prend en charge sa maladie et son traitement. Cette situation est davantage adaptée au suivi des malades chroniques à condition qu'il ait un juste équilibre entre le médecin et la malade. Le malade ne doit pas devenir le soignant. Il en résulte de nouvelles relations soignant-soigné que nous étudierons plus tard. Le projet éducatif va permettre à ce type de malades de gérer correctement leur maladie et leur

traitement. Le type de contrôle dépend lui aussi de nombreuses influences personnelles et socioculturelles.

4.5 La motivation au changement

[64]

Proschaska et ses collaborateurs ont décrit six étapes dans le processus de changement de comportement d'une personne :

- phase 1 : pré-intention. La personne n'envisage pas de changer.
- phase 2 : intention. La personne envisage de changer de comportement, elle pèse le pour et le contre.
- phase 3 : préparation. La décision est prise, le changement va avoir lieu, la personne se prépare.
- phase 4 : action. La personne modifie concrètement ses habitudes.
- phase 5 : maintien. La personne consolide ses habitudes.
- phase 6 : résolution. La personne n'a plus jamais l'intention de revenir à son comportement antérieur.

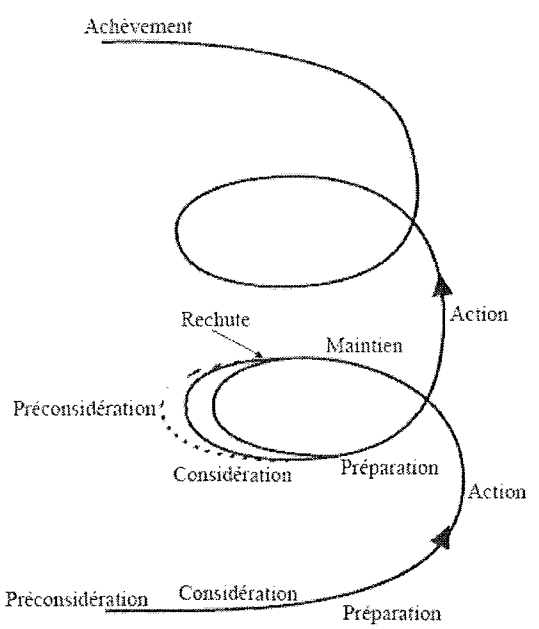


Figure 8: Le cycle de Proschasska

Il s'agit donc d'un processus dynamique qui s'inscrit dans la durée. Le passage d'une étape à l'autre n'est pas linéaire, le patient peut naturellement revenir à son comportement antérieur. La durée de chaque étape est variable et dépend de chaque sujet. L'environnement social et affectif de la personne, ainsi que sa qualité de vie sont des facteurs déterminants de la motivation à changer de comportement : ils peuvent agir comme des freins ou au contraire, comme détonateurs.

Là aussi, le rôle des soignants lors du diagnostic éducatif est de déterminer la phase dans laquelle se trouve le patient. A chaque phase, l'attitude du soignant doit s'adapter à l'état de motivation du patient. Ainsi, en phase de pré-intention, faut-il continuer à l'informer sur les bénéfices d'un changement, créer un climat de confiance qui pourra un jour être le déclic. En phase d'intention, le soignant doit continuer à informer, à jouer sur les failles que le patient laisse apparaître pour l'ébranler, le pousser à poursuivre sa réflexion. Durant le temps de préparation, il faut aider le patient à se fixer des objectifs. Il s'agit de planifier l'avenir en restant à l'écoute du patient, de ses peurs et de ses interrogations. Lors du passage à l'acte, tel un entraîneur sportif, il faut motiver, soutenir le patient. En cas de rechute, il est important de dédramatiser ; il faut essayer de savoir pourquoi cela n'a pas marché. A noter que dans le cas des rechutes, on recommence tout le cycle (seule différence, certaines phases seront peut-être un peu plus rapides). Une fois que le changement de comportement a eu lieu, le soignant doit rester à l'écoute et continuer à accompagner le patient dans son projet.

4.6 La relation soignant-soigné

[58], [65]

De nombreux auteurs se sont intéressés aux relations soignant-soigné, le modèle le plus souvent retenu est celui de Szasz et Hollender (1956). Ce modèle étudie la relation sous l'angle du partage du pouvoir ou type de locus de contrôle : quelle est la personne qui exerce un rôle prépondérant dans la prise de décision au cours d'une consultation médicale?

Ils ont décrit trois types de relation soignant-soigné qui sont aujourd'hui toujours d'actualité :

- activité / passivité

Le soignant est le seul actif le patient complètement passif, aucune action éducative ne peut être envisagée. On rencontre généralement ce type relation dans les situations d'urgences médicales.

- Direction / coopération

Ce type de relation est le modèle traditionnel de la médecine curative et du rapport qui s'installe entre le soignant et le soigné. Le patient vient chercher une aide, le professionnel est dans une situation d'autorité ; il donne la direction et il attend de son patient qu'il coopère, ce qui implique qu'il suive ses conseils. Même en éducation thérapeutique, on retrouve souvent cette relation. Pour les patients et les professionnels, il est plus aisé de retrouver son rôle habituel que d'aller vers quelque chose de nouveau. Ce type de relation ne permet pas toutefois de remplir tous les objectifs du contrat éducatif : l'autonomie du patient dans la gestion de sa maladie. Ce type de relation, avec son rapport d'autorité induit, ressemble à la relation parent-enfant, avec le soignant dans le rôle du parent et le patient qui comme les enfants obéit plus ou moins.

- participation mutuelle

Si l'on continue la comparaison parent-enfant, l'enfant a grandi, a mûri, chaque partenaire est prêt pour une nouvelle relation : la participation mutuelle. Soignants et soignés apportent chacun leurs compétences et connaissances pour aboutir à une autonomisation du patient. Ce type de relation devrait être plus fréquent dans le suivi des maladies chroniques : « le soignant aide le patient à s'aider lui-même »

La relation entre les deux personnes que sont le patient et le soignant est une relation particulière qui ne peut fonctionner que si certaines caractéristiques sont présentes :

- la confiance.

Le message délivré par le professionnel de santé n'aura un écho chez le patient que si celui-ci accorde sa confiance. Dans le domaine médical, la confiance renvoie à quatre aspects : confiance envers les compétences et les connaissances médicales du professionnel, confiance en la capacité de garder le secret médical, confiance dans une recherche du mieux-être pour son patient.

- l'acceptation de l'autre

Cette caractéristique n'est pas spécifique à la relation soignant-soigné, pour qu'une bonne communication puisse avoir lieu entre deux personnes, il est nécessaire que chacun accepte l'autre. Pour le professionnel, l'acceptation de l'autre fait référence à un souci d'écoute et de compréhension de la personne, de la prise en compte de ses souffrances et une volonté de maintenir la relation au-delà des incompréhensions et des divergences possibles. Pour le patient, l'acceptation de l'autre implique de rentrer dans le monde médical, d'en accepter les règles (interventions, traitement, douleur, perte d'intimité,...)

- la capacité d'influence liée à la compétence

La compétence est la raison qui amène le patient à consulter le professionnel de santé ; cette compétence implique que le patient accepte l'influence que le professionnel exercera dans son domaine. Le patient possède lui aussi sa capacité d'influence sur le professionnel de santé par son refus ou au contraire son acceptation du traitement et des recommandations qui lui sont faites.

4.7 Les obstacles à l'éducation thérapeutique

Bien que la notion d'éducation thérapeutique du patient fasse l'objet de nombreuses recommandations, il existe encore aujourd'hui de nombreux freins qui s'opposent à sa mise en place.

4.7.1 Les obstacles liés aux professionnels de santé

Les professionnels de santé évoquent en général:

- un manque de formation et d'outils (cette notion est encore peu ou pas abordée lors des études ou des formations au cours de la vie professionnelle)
- un manque de temps
- un manque de motivation
- des freins liés aux patients

D'après le baromètre médecins/pharmaciens 2006 [66] qui publie une étude menée en 2003 auprès des médecins généralistes et des pharmaciens d'officine, ces deux professions évoquent majoritairement une résistance des patients et un manque de temps. Il est à noter que la résistance des patients est un obstacle cité par plus de 50% des médecins contre 24% des pharmaciens. Pour les pharmaciens, le frein principal est le manque de temps (49,1% des pharmaciens interrogés l'évoquent), cela s'explique par le fait qu'à la pharmacie les patients viennent sans rendez-vous ; la gestion du temps accordé à chaque patient est beaucoup plus compliquée que dans le cabinet du médecin.

Je suis étonnée que peu de professionnels de santé évoquent la manque de formation à cette activité qui nécessite des compétences particulières: techniques d'apprentissage, savoir expliquer avec des mots simples, savoir écouter,...

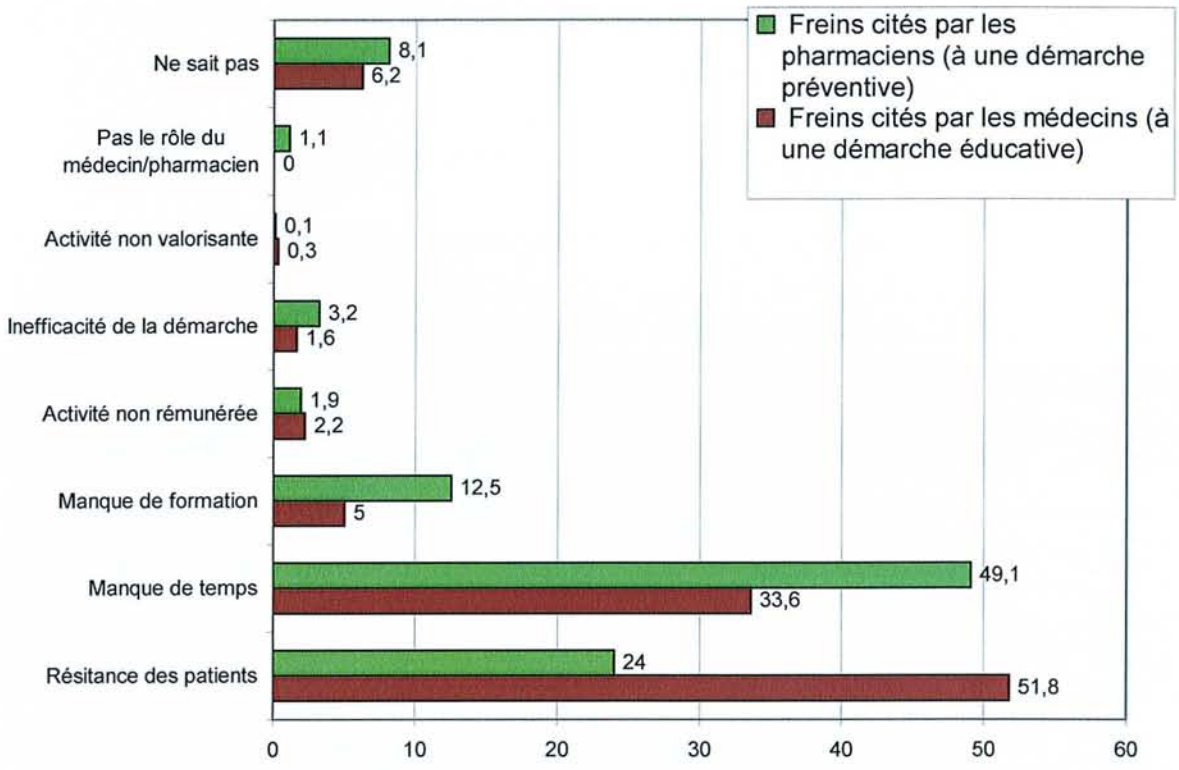


Figure 9: Freins à une démarche de prévention éducative par les pharmaciens et les médecins en 2003

4.7.2 Les obstacles liés aux patients

Pour les patients, l'éducation thérapeutique doit leur permettre d'acquérir une plus grande autonomie vis-à-vis de leur pathologie et de leur traitement. Mais ce passage d'un état de malade passif à un malade actif n'est pas toujours évident et le patient peut présenter certaines résistances. Pour le patient et son entourage apprendre à se soigner n'est pas anodin, beaucoup de paramètres vont entrer en jeu : la qualité des relations avec les professionnels de santé, la représentation de sa maladie et de son traitement, son niveau de compréhension,...

5 LA DEMARCHE EDUCATIVE

5.1 Principe

[67]

L'ANAES définit quatre étapes à la démarche éducative :

Etape 1 : Adapter l'éducation thérapeutique à chaque personne grâce au diagnostic éducatif. Le diagnostic éducatif permet de cerner le patient, ses besoins et ses attentes à l'aide de cinq questions :

- qu'est-ce qu'il (elle) a ?
- Qu'est-ce qu'il (elle) fait ?
- Qu'est-ce qu'il (elle) sait ?
- Qui est-il (elle) ?
- Quel est son projet ?

Ces informations permettent de préciser les facteurs estimés comme facilitant ou limitant l'éducation thérapeutique, mais également les centres d'intérêt du patient. Elles permettent au soignant d'orienter la stratégie d'apprentissage et les aspects sur lesquels l'éducation doit porter en priorité.

Etape 2 : Définition des conséquences à acquérir et établissement d'un contrat d'éducation en accord avec le patient.

Etape 3 : Education thérapeutique proprement dite : proposer au patient des activités éducatives construites dans le temps de manière programmée.

Etape 4 : Évaluation des compétences du patient, des réussites, des difficultés de mise en oeuvre dans sa vie quotidienne.

5.2 Diagnostic éducatif

[61], [65]

Le diagnostic éducatif est la première étape de la démarche éducative. Il s'élabore progressivement et reste évolutif. Il permet de définir les compétences que le patient est amené à acquérir par l'éducation thérapeutique. Le diagnostic éducatif repose sur un entretien individuel et structuré au cours duquel sont recueillies des informations non limitatives concernant la personnalité du patient, ses connaissances sur la maladie, ses demandes, ses potentialités, sa motivation à connaître et à gérer sa maladie, ses conditions de vie et son projet personnel et professionnel.
Mais ce recueil d'informations est souvent ressenti par le patient comme un interrogatoire de police, alors qu'il devrait s'agir d'un échange où le professionnel de santé est à l'écoute pour identifier tous les éléments nécessaires à l'établissement du futur contrat éducatif.

Comme nous l'avons vu, le diagnostic éducatif est réalisé à partir d'un fil directeur constitué par cinq questions générales qui permettent une approche globale du patient.

Les composantes du diagnostic éducatif :

- Qu'est ce qu'il (elle) a ?

Il s'agit de faire le point avec le patient sur son état de santé, sur sa maladie (ancienneté, sévérité, évolution), sur son traitement, sur l'incidence de sa maladie sur sa vie quotidienne, la fréquence et les motifs d'hospitalisations.

- qu'est ce qu'il (elle) fait ?

Cette question explore la vie quotidienne du patient, ses loisirs, son activité professionnelle, ses habitudes, son hygiène de vie (alimentation, exercice physique, alcool, tabac,...), son entourage social et familial (attitude face à la pathologie, soutien,...).

- Qu'est ce qu'il (elle) sait ?

Par cette question, on essaie de comprendre comment le patient se représente sa maladie, quelles sont ses croyances et ses connaissances sur la pathologie, quelle est pour lui l'utilité de se soigner, comment il perçoit son traitement (efficacité, contrainte, effets secondaires,...) et enfin si l'éducation lui semble utile (motivation,...)

- Qui est-il (elle) ?

Cette étape du diagnostic permet d'identifier la condition psychologique du patient (quel stade dans le processus d'acceptation de la maladie), ses attitudes pour en tenir compte dans la démarche pédagogique.

- Quel est son projet ?

Elle concerne la façon dont le patient se projette dans un avenir plus ou moins proche, quels sont ses besoins pour son avenir, comment l'éducation peut l'aider dans son projet

Certaines structures qui pratiquent l'éducation thérapeutique ont élaboré des fiches diagnostic qui sont une aide au cours de l'entretien et qui permettent de conserver une trace écrite et de suivre l'évolution au cours du processus éducatif ; elles sont donc à incorporer au dossier patient.
Cf annexe 1, 2

L'un des risques lors de la démarche diagnostic est de considérer le patient comme objet d'observation, alors qu'il ne faut jamais oublier qu'il est au cœur du diagnostic éducatif comme acteur associé à la définition de son projet éducatif.

De nombreux auteurs soulignent que toute l'équipe soignante participe au diagnostic éducatif puisque chaque membre peut à tout moment recueillir des informations utiles, ils recommandent ensuite une mise en commun des informations lors des réunions d'équipe, ce qui semble être difficilement réalisable en pratique de ville.

En conclusion le diagnostic éducatif permet :

- de rendre les patients acteurs de leur projet éducatif
- de prendre en compte les représentations, les modes de vie, les besoins du patient pour construire son projet éducatif
- de prévenir les résistances et les obstacles
- de définir des objectifs éducatifs pertinents
- de proposer un programme d'éducation personnalisé.

5.3 Définition des objectifs thérapeutiques et établissement d'un contrat d'éducation

[65]

Le diagnostic éducatif aboutit à la définition des compétences que le patient est amené à acquérir et qui figurent dans le contrat d'éducation.

Les compétences sont composées d'un ensemble de connaissances, d'actions ou de comportements que le patient devrait maîtriser pour gérer son traitement et prévenir la survenue des complications tout en maintenant ou en améliorant sa qualité de vie. Ces compétences doivent être hiérarchisées par ordre d'importance et d'acceptation par le patient.

D'après Bloom (1969), les compétences que l'on souhaitera voir développer par les patients lors des programmes d'éducation thérapeutique sont de trois ordres :

- compétences à dominante intellectuelle : connaissance et compréhension de sa pathologie, interprétation des données courantes, résolution des problèmes de la vie quotidienne, prise de décision, développement d'un esprit critique.
- compétences à dominante gestuelle : habilité technique (cette compétence est surtout développée dans des pathologies comme le diabète ou l'asthme, où le patient pour se soigner doit savoir utiliser différents dispositifs médicaux, ce qui est rarement le cas pour le patient insuffisant cardiaque)
- compétences dans ses relations avec les autres : capacité à transmettre des informations correctes concernant son état de santé.

Les compétences dites « de sécurité » visant à ne pas mettre la vie du patient en danger sont indispensables. D'autres compétences spécifiques fondées sur des besoins propres peuvent être négociées avec le patient.

L'objectif éducatif décrit ce que le patient sera capable de faire à l'issue du programme éducatif. Il se structure autour de trois questions :

- quelle compétence le patient doit-il acquérir ?
- dans quelles conditions doit-il pouvoir utiliser cette compétence ?
- quels sont les critères d'acceptation de cette performance ?

Cette dernière question est la définition du niveau acceptable de performance que doit atteindre le patient. Ces données permettront d'évaluer l'efficacité du traitement.

Ces compétences ou objectifs éducatifs étant adaptés au patient et à son mode de vie, ils doivent donc être négociés avec tous les acteurs du projet y compris les patients, tenir compte des objectifs des professionnels et des besoins et moyens des patients. Elles sont généralement formulées avec un verbe d'action à l'infinitif. Le contrat d'éducation précise les compétences que le patient est amené à atteindre tout au long de son éducation. Il est souhaitable que le contrat d'éducation soit écrit sous une forme ou une autre et remis au patient pour lui permettre de s'y reporter. Il engage le soignant à mettre en oeuvre les moyens nécessaires au développement et à l'acquisition des compétences par le patient.

5.4 Education thérapeutique proprement dite

Les activités éducatives peuvent comporter des temps de sensibilisation, d'information orale et écrite, d'apprentissage de la gestion de la maladie et du plan de traitement et d'évaluation des compétences.
La mise en oeuvre de l'éducation nécessite l'utilisation de techniques pédagogiques. Parmi celles-ci, il est préférable de sélectionner celles qui favorisent l'interactivité. Elles permettent au soignant d'évaluer et de renforcer les connaissances et les comportements du patient tout au long de l'éducation. La prise en compte de l'expérience du patient permet de lui apporter de nouvelles connaissances, de lui proposer de nouvelles stratégies et de les expérimenter à l'issue des séances d'éducation.
Les techniques pédagogiques sont sélectionnées en fonction de la nature des compétences que le patient est amené à acquérir et de ses préférences. L'utilisation de techniques pédagogiques variées facilite l'acquisition par le patient des compétences en renforçant sa motivation. L'éducation du patient peut alterner entre des séances individuelles et collectives avec des temps d'auto-apprentissage.

Dans une situation optimale, la planification des activités éducatives doit prendre en compte un principe de progressivité, plusieurs séances éducatives peuvent être nécessaires à l'acquisition d'une compétence. La fréquence des séances et leur contenu dépendent des besoins éducatifs et des capacités du patient à transférer les compétences acquises dans sa vie quotidienne. L'état actuel des connaissances ne permet pas de proposer une fréquence ainsi qu'une durée optimale des séances éducatives.

La Direction Générale de la Santé (DGS) recommande la tenue d'une fiche de liaison ou d'un carnet d'éducation thérapeutique du patient dans le but de recenser les activités, d'assurer un lien entre les différents acteurs et d'améliorer le suivi des patients.

5.5 Evaluation

L'évaluation doit être considérée comme un acte de communication entre le professionnel de santé et le patient, et ceci quel que soit le moment où elle a lieu. Elle ne doit en aucun cas être perçue comme un jugement porté par l'éducateur envers le patient.
L'éducation sera d'autant plus pertinente que le diagnostic éducatif aura abouti à la définition correcte des compétences que la personne asthmatique est amenée à acquérir.

L'évaluation se situe à deux niveaux :

- L'évaluation au cours des séances d'éducation

Elle est intégrée à l'apprentissage et se réalise au cours des séances d'éducation. Par un questionnement adapté, l'évaluation permet au patient de prendre conscience de ses réussites, de ses difficultés, de ses erreurs. Elle développe chez le patient des capacités d'auto-évaluation lui permettant d'entreprendre des activités spontanées d'apprentissage. Une évaluation permet de vérifier si l'ensemble des compétences, décrites dans le contrat d'éducation, est acquis et d'inférer sur leur transfert éventuel dans la vie quotidienne du patient. Elle renseigne sur l'utilité de maintenir les séances d'éducation planifiées ou d'en prévoir d'autres et ce, à quelle fréquence.

Voici à titre d'exemple des questions qui peuvent être posées en vue d'une évaluation [65]

- Perception du problème : Que savez-vous sur ?
- Expérimentation : Comment allez-vous essayer concrètement ?
- Application dans la vie quotidienne : Comment comptez-vous faire ?, Quelles sont les difficultés que vous prévoyez ?
- Interprétation d'un événement : Comment avez-vous vécu cet épisode ?
- Maintien des comportements : Comment pourriez-vous continuer de faire ?
- Qualité de vie : Parmi vos activités familiales, sociales, professionnelles, de loisirs, quelles sont celles que vous avez dû réduire ou abandonner ? Que voudriez-vous entreprendre que votre pathologie vous empêche de faire ?

- L'évaluation au cours du suivi médical

Chaque visite programmée est l'occasion d'évaluer avec le patient la pathologie, d'adapter le traitement de fond et le plan de traitement en cas d'exacerbation, de vérifier la mise en application de l'autogestion du traitement et d'identifier les difficultés de vécu de la maladie.
Il s'agit non seulement de faire le bilan des compétences acquises et transférées dans la vie quotidienne et de les renforcer, mais aussi d'identifier et d'analyser certains indicateurs

d'efficacité à long terme de l'éducation thérapeutique tels que : fréquence des exacerbations, recours aux urgences, consultations non programmées pour crises, hospitalisations.

6 FORMATIONS DES SOIGNANTS

[68]

Dans la formation des professionnels de santé, on perçoit l'émergence discrète de formations en éducation du patient, en lien avec une demande croissante des professionnels. Toutefois les formations " classiques " restent largement majoritaires et centrées sur le soin curatif et la maladie aigue. Les sciences humaines nécessaires à l'activité d'éducation thérapeutique, sont très faiblement représentées dans les formations initiales et continues.

L'éducation thérapeutique du patient concerne tous les professionnels de santé impliqués dans la prise en charge des maladies chroniques : médecins généralistes et spécialistes (hospitaliers et libéraux), pharmaciens, dentistes, psychologues, sages-femmes, professions paramédicales, diététiciens. Elle concerne aussi des intervenants non soignants qui doivent être pris en compte dans l'organisation de la prise en charge des maladies chroniques : le patient lui-même, les associations de patients, les travailleurs sociaux.

L'éducation thérapeutique doit être réalisée par des professionnels formés à cet effet et justifiant de compétences validées, en particulier pédagogiques, auxquelles leur formation initiale les a actuellement peu ou pas préparés. Cette formation doit permettre aux professionnels l'acquisition d'une compétence nouvelle qui s'inscrit dans le cadre de leur activité de soins, sans devenir une sous-spécialité.

La Direction Générale de la Santé insiste sur le fait que l'éducation thérapeutique du patient devra obligatoirement être dispensée à tous les futurs professionnels de santé dans le cadre de leur cursus de formation initiale, selon des modalités spécifiques à chacune des formations.

Aujourd'hui, on peut définir trois niveaux de fonction des professionnels en éducation du patient :

- Soignants éducateurs,
- Coordinateurs d'équipe, d'actions ou de programmes en éducation du patient
- Et formateurs de soignants-éducateurs en éducation du patient

Un premier niveau de formation s'adresse à tout professionnel désireux d'acquérir la fonction de soignant éducateur. Cette formation peut d'ores et déjà être acquise dans le cadre de la formation continue.
Un second niveau de formation permettant d'exercer les fonctions de coordinateur ou de formateur de soignants éducateurs sera acquis par des diplômes universitaires au terme d'une formation théorique et pratique.

L'OMS Europe a défini les compétences que les professionnels de santé devront être acquis dans le domaine d'éducation thérapeutique :
Pour les soignants - éducateurs

- adapter leurs comportements professionnels aux patients et à leur affection,
- adapter la prise en charge thérapeutique aux patients, considérés individuellement et en tant que membres d'une famille ou d'un groupe ;
- articuler leurs rôles et actions avec ceux de leurs collègues soignants-éducateurs avec lesquels ils coopèrent ;
- communiquer de manière empathique avec les patients ;
- reconnaître les besoins des patients (objectifs, définis par les soignants, et subjectifs, propres aux patients et à leur vie) ;
- prendre en compte l'état affectif, le vécu, l'expérience et les représentations des patients ;
- aider les patients à apprendre (se préoccuper de ce qu'ils apprennent et non seulement de ce qu'on leur enseigne) ;
- enseigner aux patients à " gérer " leur maladie et utiliser adéquatement les ressources sanitaires, sociales et économiques disponibles ;
- aider les patients à organiser leur " mode de vie " ;
- éduquer les patients et les conseiller sur la réaction face aux crises et épisodes aigus, ainsi que sur les facteurs personnels, psychosociaux et environnementaux qui influencent leur manière de gérer leur état de santé ;
- choisir et utiliser adéquatement les techniques et outils éducatifs disponibles ;
- évaluer les effets thérapeutiques de l'éducation, tant cliniques que biologiques, psychosociaux, pédagogiques, sociaux et économiques, et ajuster le processus éducatif ;
- évaluer régulièrement et ajuster les pratiques et performances éducatives des soignants.

Dans la pratique de cette activité qui est complètement nouvelle pour un soignant, un des tâches essentielles sera de faciliter l'apprentissage. Le soignant ne doit jamais oublier qu'il

ne peut pas apprendre à la place du patient. Il doit créer les conditions idéales à l'apprentissage, via son attitude pédagogique (sa manière d'animer les séances : ni trop rigide, ni trop laxiste), via le choix des méthodes pédagogiques, via l'évolution pédagogique qu'il propose.

7 LES RESEAUX

7.1 Définition

Selon l'ANAES, un réseau de santé constitue une forme organisée d'action collective apportée par des professionnels en réponse à un besoin de santé des individus et/ou de la population à un moment donné, sur un territoire donné. Le réseau est transversal aux institutions et aux dispositifs existants. Il regroupe, sur la base du volontariat, différents acteurs : professionnels des champs sanitaire et social, de la ville et des établissements de santé, associations d'usagers ou de quartier, institutions locales ou décentralisées. La coopération des acteurs dans un réseau est volontaire et se fonde sur la définition commune d'objectifs. L'activité d'un réseau de santé comprend non seulement la prise en charge de personnes malades ou susceptibles de l'être mais aussi des activités de prévention collective et d'éducation pour la santé.

Le réseau de soins est un réseau de santé qui s'intéresse plus spécifiquement aux malades concernés par un problème de santé donné. Il réorganise le système de santé afin de promouvoir la continuité des soins et la coordination des professionnels. Le patient est au coeur du dispositif dans le but de favoriser sa prise en charge globale.

La notion de réseau de soins est entrée en 1996 dans le code de la sécurité sociale et dans le code de Santé Publique, ce n'est qu'en 2002 que la loi de financement de la Sécurité Sociale prévoit un financement pour le développement des réseaux.

" les réseau de soins, ont pour objet de favoriser l'accès aux soins, la coordination, la continuité ou l'interdisciplinarité des prises en charges sanitaires, notamment de celles qui sont spécifiques à certaines populations, pathologies ou activités sanitaires. Ils assurent une prise en charge adaptée aux besoins de la personne tant sur le plan de l'éducation à la santé, de la prévention, du diagnostic que des soins. [...] Ils sont constitués entre les professionnels de santé libéraux, des établissements de santé, des centres de santé, des

institutions sociales ou médico-sociales et des organisations à vocation sanitaire ou sociale ainsi qu'avec des représentants des usagers ..." (article L.6321-1 du code de Santé Publique).

Les réseaux sont caractérisés par:

- une charte du réseau qui précise:
  - •les modalités d'accès et de sortie du réseau,
  - •le rôle respectif des intervenants du réseau,
  - •les modalités de coordination et de pilotage,
  - •les éléments relatifs à la qualité de la prise en charge,
  - •les modalités de partage de l'information dans le respect des règles déontologiques et du secret professionnel,
  - •les référentiels et protocoles de prise en charge utilisés,
  - •les actions de formation destinées aux intervenants.

-une "Convention constitutive" qui précise:

- •l'objet du réseau,
- •les objectifs poursuivis,
- •l'aire géographique et la population concernée,
- •le siège,
- •les personnes constitutives,
- •les modalités de fonctionnement et de financement,
- •les conditions d'évaluation du réseau.

Chaque année, un rapport d'activités annuel comportant des éléments d'évaluation et un bilan financier sont rédigés par les promoteurs du réseau à destination des financiers.
En Lorraine, il existe une quarantaine de réseau de soins, nous nous intéresserons plus particulièrement au réseau ICALOR (Insuffisance Cardiaque en LORraine)

7.2 Le réseau ICALOR

7.2.1 Contexte et historique du projet

Comme nous l'avons vu lors de l'étude de la pathologie, l'insuffisance cardiaque est une pathologie qui touche de nombreux patients et qui coûte cher à la société. La région Lorraine est une région où la morbi-mortalité cardio-vasculaire est l'une des plus fortes et le CHU de Nancy s'est beaucoup impliqué dans le domaine de l'insuffisance cardiaque comme le montre l'étude EPICAL.

7.2.2 Les objectifs

L'objectif principal du réseau est de diminuer la morbi-mortalité et les réhospitalisations et d'améliorer la qualité de vie des insuffisants cardiaques de Lorraine, en favorisant la coordination et la qualité des soins et en assurant une prise en charge globale multidisciplinaire et de proximité, avec une utilisation optimale des moyens diagnostiques et thérapeutiques.
Pour arriver à cet objectif principal, des objectifs opérationnels ont été mis en place tels que: l'établissement de référentiels pour le diagnostic et la thérapeutique, une formation des professionnels de santé, ...

7.2.3 La population concernée

7.2.3.1 Les professionnels de santé

Aujourd'hui le réseau ICALOR comprend:

- Des intervenants de proximité qui sont le médecin traitant du patient, son cardiologue et une infirmière libérale ayant reçu une formation spécifique dans le domaine de l'éducation thérapeutique appliquée à l'insuffisance cardiaque. Leur mission sont l'éducation du patient, le suivi ambulatoire ainsi que la prise en charge des situations diagnostiques et thérapeutiques courantes.

- Les centres hospitaliers qui assurent la prise en charge "hospitalière" du patient en cas de décompensation. Les hôpitaux sont suivant la gravité de la situation clinique.
- La cellule de coordination du réseau qui est située au CHU Brabois à Nancy ; sa mission est d'informatiser les données qu'elle reçoit, d'organiser les formations pour le personnel soignant,...
- D'autres acteurs qui sont aussi associés tels que certains services de chirurgie cardiaque, de réadaptation cardiaque,...

7.2.3.2 Les patients

Les patients concernés sont les patients lorrains atteints d'insuffisance cardiaque nécessitant une prise en charge spécifique.
La population concernée a été évaluée à partir des données de l'étude EPICAL. Il a été considéré qu'environ 2000 patients pouvaient être concernés.
Nous verrons plus tard comment les patients sont inclus dans le réseau.

7.2.4 Les moyens

7.2.4.1 Une cellule de coordination

Le réseau dispose d'une cellule de coordination ce qui assure une plus grande fluidité entre les différents acteurs du réseau.
La cellule de coordination assure l'alimentation et la gestion du dossier médical partagé ainsi qu'une permanence notamment pour les infirmières libérales qui interviennent au domicile des patients.

7.2.4.2 Un dossier médical partagé

Le dossier médical est accessible aux membres du réseau via le réseau Internet. Ce réseau est protégé assurant ainsi la confidentialité des données médicales. Les infirmières libérales alimentent en grande partie ce dossier, car ce sont elles qui ont le plus de relation avec le patient ; la cellule de coordination assurant la gestion du dossier.

Ce dossier permet à n'importe quel professionnel de santé membre du réseau et en charge d'un patient insuffisant cardiaque membre lui aussi du réseau Icalor, de retrouver tout le dossier très rapidement: il est ainsi informé de l'évolution clinique et thérapeutique.

7.2.4.3 La formation

Le réseau met à disposition des professionnels de santé des référentiels validés de prise en charge des patients et assure des formations pour les professionnels de santé.

7.3 Le parcours du patient au sein du réseau ICALOR

7.3.1 Entrée du patient au sein du réseau ICALOR

Il existe deux voies d'inclusion dans le réseau ICALOR:

- suite à une hospitalisation
- à la demande du médecin généraliste.

Via le médecin généraliste :

Un médecin généraliste qui suit un patient insuffisant cardiaque peut proposer à ce patient son inclusion dans le réseau ICALOR. Si le patient accepte, le médecin prend contact avec le réseau ICALOR qui va mettre en place le suivi du patient.

Le médecin généraliste, après avoir été contacté par ICALOR, décide si un suivi ambulatoire est nécessaire, si le patient doit bénéficier d'un programme éducatif et à quel rythme.

Le programme éducatif démarre généralement dans une structure hospitalière puis le relais s'effectue en ambulatoire avec une infirmière qui a reçu une formation spécifique.

Via l'hôpital :

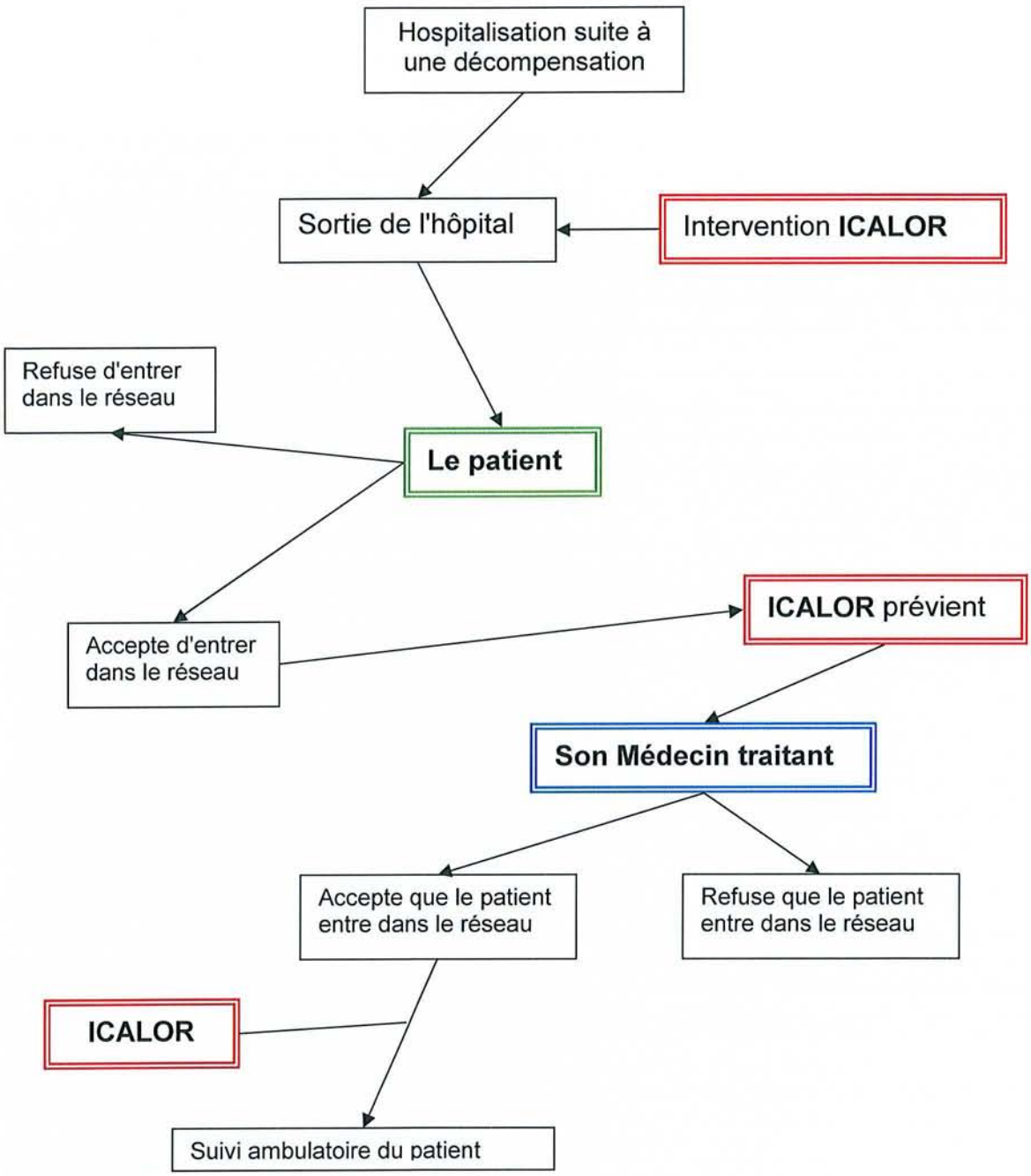


Figure 10: Inclusion des patients via l'hôpital dans le réseau ICALOR

7.3.2 Interaction entre les différents acteurs du réseau

Le schéma suivant permet d'illustrer les interactions entre les différents acteurs de la prise en charge du patient insuffisants cardiaques.

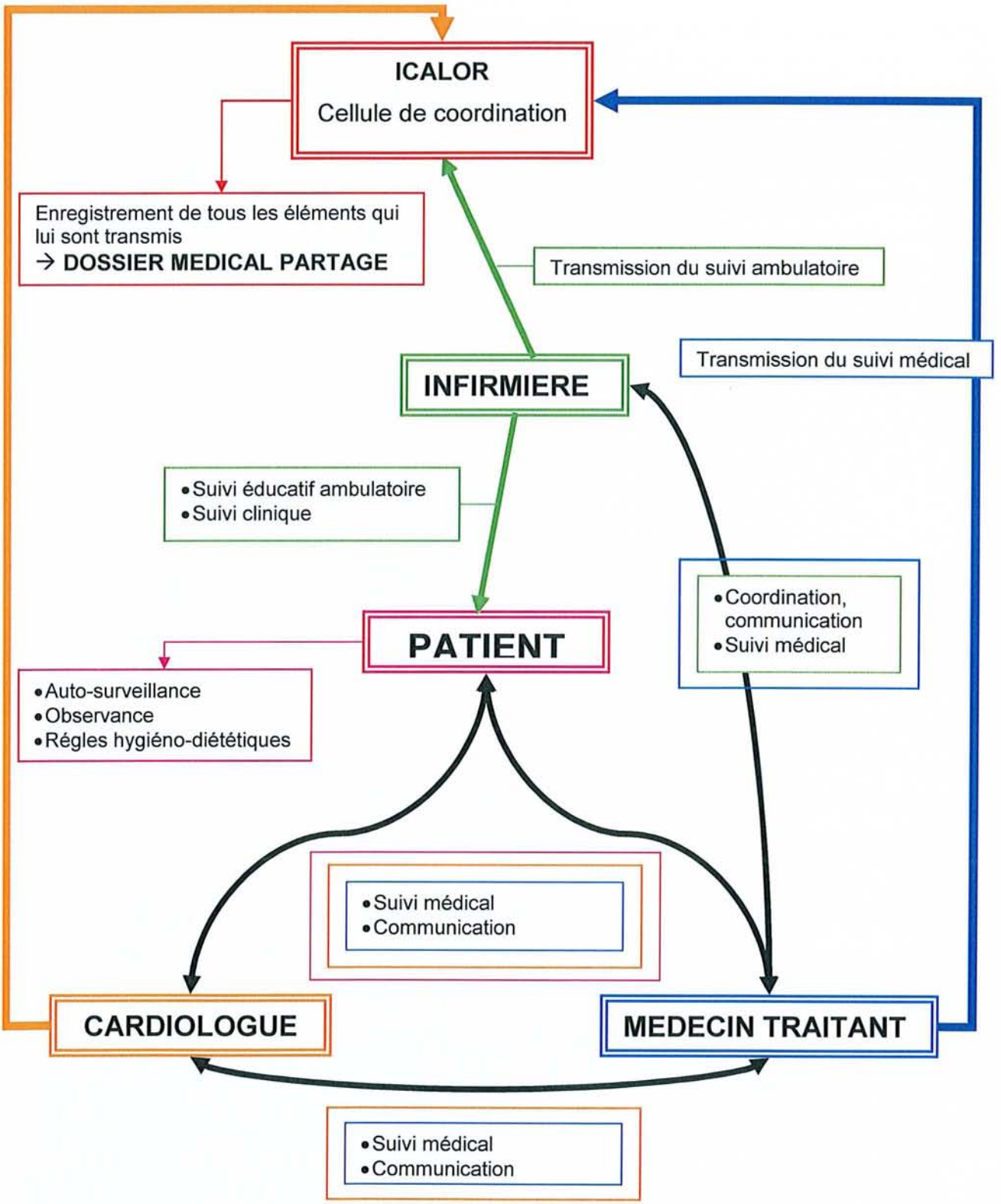


Figure 11: Interaction entre les différents acteurs du réseau ICALOR

TROISIEME PARTIE : ENQUETE AUPRES DES PHARMACIENS D'OFFICINE DE LORRAINE

1 METHODOLOGIE

Cette enquête réalisée dans le cadre de cette thèse a pour but d'obtenir un aperçu des connaissances des pharmaciens de la région Lorraine dans le domaine de l'insuffisance cardiaque et de l'éducation thérapeutique. Cette enquête cherche aussi à évaluer la motivation et l'intérêt pour les pharmaciens d'officine à participer à un réseau de prise en charge tel que le réseau ICALOR.

Nous allons voir successivement comment le questionnaire a été construit, quel est l'échantillon qui a été choisi et comment s'est déroulée l'enquête.

1.1 Construction du questionnaire

Le questionnaire est composé de quatre parties :

- première partie : " Pour mieux vous connaître"

Cette partie comporte six questions d'ordre général qui nous renseignent sur l'âge et le statut du pharmacien qui répond au questionnaire, ainsi que sur la localisation de la pharmacie et sa taille.

- deuxième partie : "Vous et l'insuffisance cardiaque"

Cette partie est aussi composée de six questions (cinq questions à choix multiples et une question à réponse ouverte). Le but de ces six questions est de faire le point sur les connaissances du pharmacien dans le domaine de la pathologie insuffisance cardiaque (nombre de patients atteints, causes, symptômes, diagnostic, traitement et signes d'alerte).

- Troisième partie : "Vous et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque"

Cinq questions constituent cette partie du questionnaire. La première question est une question ouverte où le pharmacien doit définir l'éducation thérapeutique. Les autres questions cherchent à cerner le rôle et la motivation du pharmacien dans le cadre d'un projet d'éducation thérapeutique via une question ouverte, des questions à choix multiples et une échelle graduée.

- Quatrième partie : "le réseau ICALOR"

Dans cette partie, on souhaite évaluer l'intérêt du pharmacien pour le réseau ICALOR et l'éventuelle intégration des pharmaciens dans le réseau. Ceci est réalisé au moyen d'une échelle graduée et de deux questions à choix multiples.

Les questionnaires ont été complétés de façon anonyme.

1.2 Échantillon de l'enquête

Pour cette enquête, nous avons distribué 300 questionnaires à des pharmaciens installés en Lorraine via le grossiste répartiteur OCP.
Pour des raisons matérielles et d'organisation, nous avons choisi de nous limiter à 300 questionnaires. Ils ont été distribués par l'OCP via les bacs de livraison au hasard (aucune sélection des pharmacies recevant le questionnaire) à partir du lundi 21 mai 2007. Le retour s'est fait au secrétariat de l'OCP via les bacs de livraison. Les réponses étaient à envoyer au plus tard pour le 15 juin 2007.
Nous espérons un taux de réponse compris entre 20 et 25% pour que l'analyse soit significative.

2 LE QUESTIONNAIRE

Voici le questionnaire qui a été envoyé à 300 pharmacies d'officine, il était accompagné d'une lettre expliquant le projet et d'une annexe pour illustrer certaines questions. (Annexe 1)

Première partie : Pour mieux vous connaître

1. Votre année de naissance : .....
2. Vous êtes ☐ Une femme ☐ Un homme
3. Dans quel département se situe votre officine?

☐ 54 – Meurthe et Moselle
☐ 55 – Meuse
☐ 57 – Moselle
☐ 88 – Vosges

4. Vous exercez :

- ☐ En milieu urbain
- ☐ En milieu semi-urbain
- ☐ En milieu rural
- ☐ En centre commercial

5. Dans votre officine, il y a ..... pharmaciens.

6. Vous êtes ☐ Titulaire ☐ Adjoint

Deuxième partie : Vous et l'insuffisance cardiaque

1. En France, combien de patients souffrent d'insuffisance cardiaque?

- ☐ Environ 100 000 patients.
- ☐ Environ 500 000 patients.
- ☐ Environ 1 000 000 patients.

2. Parmi les symptômes suivants, quels sont les symptômes caractéristiques de l'insuffisance cardiaque? (plusieurs réponses possibles)

- ☐ Difficulté à respirer à l'effort
- ☐ Difficulté à respirer au repos
- ☐ Fatigue constante
- ☐ Perte de poids
- ☐ Prise de poids
- ☐ Tachycardie
- ☐ Etat confusionnel
- ☐ Hypotension
- ☐ Perte d'appétit
- ☐ Œdème des membres inférieurs
- ☐ Toux
- ☐ Œdème pulmonaire

3. Quelles sont les deux principales causes d'insuffisance cardiaque ?

- ☐ Maladie coronaire suite à un infarctus du myocarde
- ☐ Hypertension artérielle
- ☐ Rétrécissement aortique
- ☐ Tachycardie
- ☐ Fuite valvulaire

4. Comment diagnostique-t-on une insuffisance cardiaque ? (plusieurs réponses possibles)

- ☐ Bilan sanguin
- ☐ Examen médical
- ☐ Radiographie thoracique
- ☐ Electrocardiogramme
- ☐ Echographie cardiaque

5. Parmi la liste des médicaments suivants, quelles sont les 3 familles médicamenteuses qui constituent la base du traitement pour l'insuffisance cardiaque ?

- ☐ Inhibiteurs de l'enzyme de conversion
- ☐ β-bloquants
- ☐ Antagonistes de l'angiotensine II
- ☐ Diurétiques
- ☐ Digitaliques
- ☐ Inhibiteurs de l'HMG-CoA réductase
- ☐ Antiagrégants plaquettaires
- ☐ Anticoagulants oraux
- ☐ Inhibiteurs calciques
- ☐ Anti-aldostérones
- ☐ Dérivés nitrés

6. Quels sont les signes d'alerte qui doivent amener le patient à consulter son médecin ?

_____

_____

_____

Troisième partie : Vous et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque

1. Comment définiriez-vous l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque ?

_____

_____

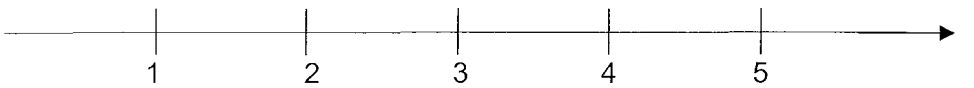
_____

_____

2. Parmi tous ces thèmes, quels sont ceux qui vous semblent prioritaire à aborder lors des séances d'éducation thérapeutique ? (plusieurs réponses possibles)

- ☐ Connaissance de la maladie
- ☐ Connaissance des signes cliniques d'alerte
- ☐ Auto-surveillance : poids, tension, essoufflement,…
- ☐ Connaissance des médicaments : mécanisme, indications, modalités de prise, effets indésirables
- ☐ Risque de l'automédication
- ☐ Conseils diététiques
- ☐ Loisirs : ce qui est conseillé, ce qui est interdit
- ☐ Gestions des addictions : tabac, alcool,…
- ☐ Autres :

3. Sur une échelle de 1 à 5 (note maximale), pensez vous que le pharmacien ait un rôle à jouer dans ce domaine ?



4. Selon vous, quels sont les thèmes pour lesquels le pharmacien pourrait intervenir ?

5. Seriez vous prêt à suivre une formation en éducation thérapeutique afin de mieux conseiller vos patients ?

☐ Oui ☐ Non

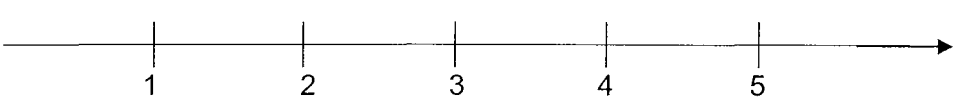
Quatrième partie : le réseau ICALOR (Insuffisance CArdiaque en LORraine)

Il existe en Lorraine depuis 2006, un réseau dans le domaine de l'insuffisance cardiaque qui a pour mission d'éduquer le patient et les professionnels de santé à cette pathologie. Le but est d'améliorer une meilleure prise en charge du malade via l'éducation thérapeutique.
Aujourd'hui ce réseau est constitué d'infirmières, de médecins généralistes, de cardiologues et d'une cellule de coordination qui assure la communication entre les membres et qui collecte toutes les données concernant les patients.

Plusieurs missions pourraient être "confiées" aux pharmaciens membres du réseau.
Par exemple:

- surveillance de l'observance via un support du type de l'annexe 1
- explication du traitement et des pathologies via le support de l'annexe 2
- communication avec les professionnels de santé en charge du patient :
  - Communication pharmacien-médecin : transmission des produits utilisés en médication officinale
  - Communication médecin-pharmacien : information sur les changements de traitement
  - Lien avec la cellule de coordination d'ICALOR

1. Ce projet impliquant les pharmaciens vous semble-t-il ?



peu intéressant très intéressant

2. Quels sont pour vous les points positifs d'un tel projet ?

- ☐ Valorisation du rôle du pharmacien
- ☐ Communication avec les autres professionnels de santé
- ☐ Meilleur suivi du patient
- ☐ Autres :

3. Quels sont pour vous les points négatifs d'un tel projet ?

- ☐ Sans intérêt
- ☐ Trop de contraintes administratives
- ☐ Autres :

Remarques :.....
.....

3 LES RESULTATS

Pour l'analyse du questionnaire, nous avons utilisé le logiciel Excel. Les réponses ont été codées pour permettre leur exploitation via le tableur Excel.

3.1 Taux de réponse

Rappel : nous nous étions fixés comme objectif un taux de réponse compris entre 20 et 25%. Sur les 300 questionnaires envoyés, nous avons reçu 63 réponses soit un taux de réponse de 21 %.

Ce n'est pas un pourcentage très élevé, mais il permet l'exploitation du questionnaire dont l'objectif est d'obtenir un aperçu des connaissances des pharmaciens sur l'insuffisance cardiaque et l'éducation thérapeutique.

3.2 Les réponses

3.2.1 Première partie : Pour mieux vous connaître

3.2.1.1 Année de naissance

Age	<35ans	36-50ans	>50ans
Réponses	17	28	18
Pourcentage	27 %	44 %	29 %

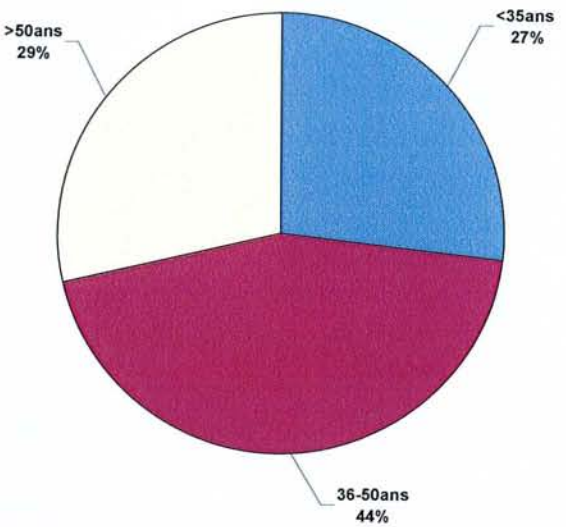


Figure 12: Année de naissance

3.2.1.2 Homme ou femme

Sexe	Hommes	Femmes
Réponses	26	37
Pourcentage	41 %	59 %

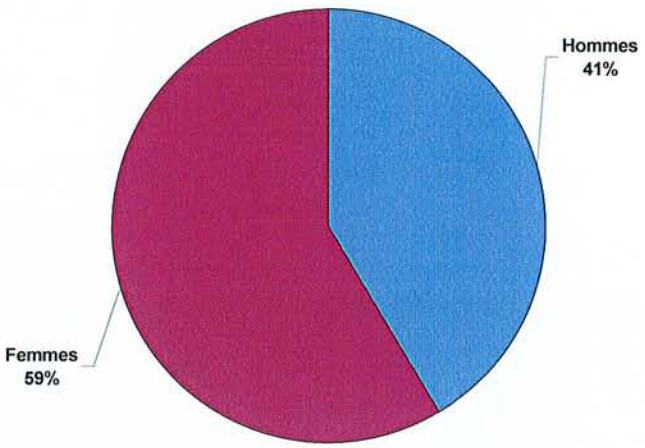


Figure 13: Homme ou femme

3.2.1.3 Répartition géographique selon les départements

Département	Meurthe-et-Moselle	Meuse	Moselle	Vosges
Réponses	26	0	27	10
Pourcentage	41 %	0 %	43 %	16 %

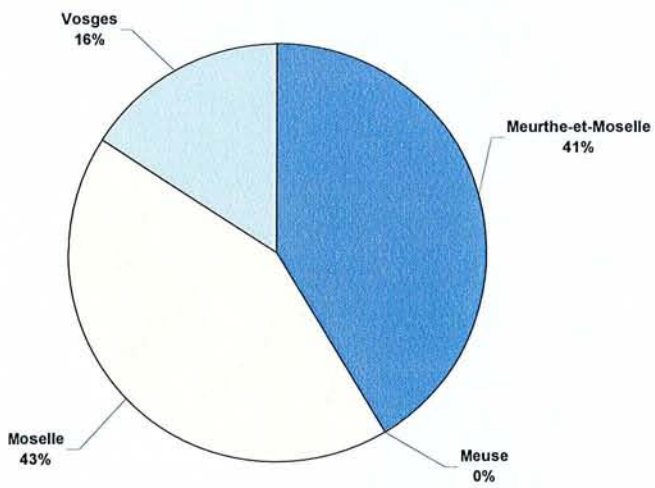


Figure 14: Répartition selon les départements

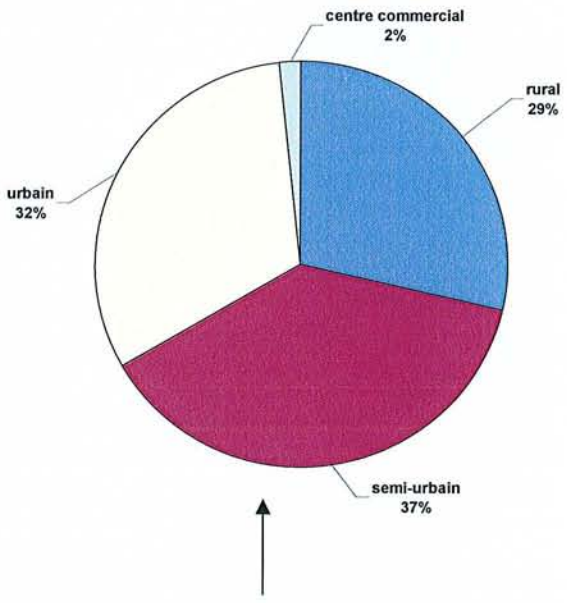


Figure 15: Répartition selon le milieu urbain

3.2.1.4 Répartition selon le milieu urbain

Milieu	rural	semi-urbain	urbain	centre commercial
Réponses	18	24	20	1
Pourcentage	29 %	37%	32%	2%

3.2.1.5 Répartition selon le nombre de pharmaciens dans l'officine

Nombre de pharmaciens	1	2	3	>3
Réponses	3	31	21	7
Pourcentage	5 %	50 %	34 %	11 %

Un questionnaire n'a pas été rempli pour cette question.

Pour analyser cette question, nous avions choisi de séparer les réponses en quatre catégories : un pharmacien, deux pharmaciens, trois pharmaciens et plus de trois pharmaciens. Il n'était pas préciser s'il s'agissait de pharmaciens à temps plein ou temps partiel.

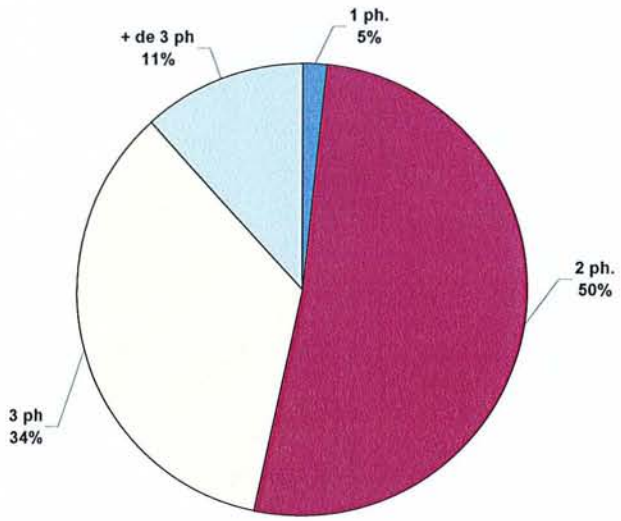


Figure 16: Nombre de pharmaciens par officine

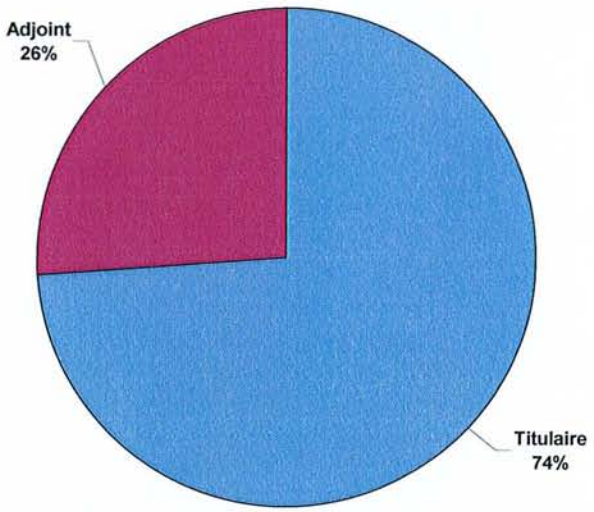


Figure 17: Statut du pharmacien

3.2.1.6 Titulaire ou adjoint

Statut du pharmacien	Titulaire	Adjoint
Réponses	45	16
Pourcentage	74 %	26 %

Deux questionnaires ne comportaient pas de réponse pour cette question.

3.2.2 Deuxième partie : Vous et l'insuffisance cardiaque

3.2.2.1 Epidémiologie

Quatre questionnaires n'ont pas été remplis pour cette question, l'analyse s'est donc faite sur 59 questionnaires.

Nombre de patients atteints	100 000 patients	500 000 patients	1 000 000 patients
Réponses	1	35	23
Pourcentage	2 %	59 %	39 %

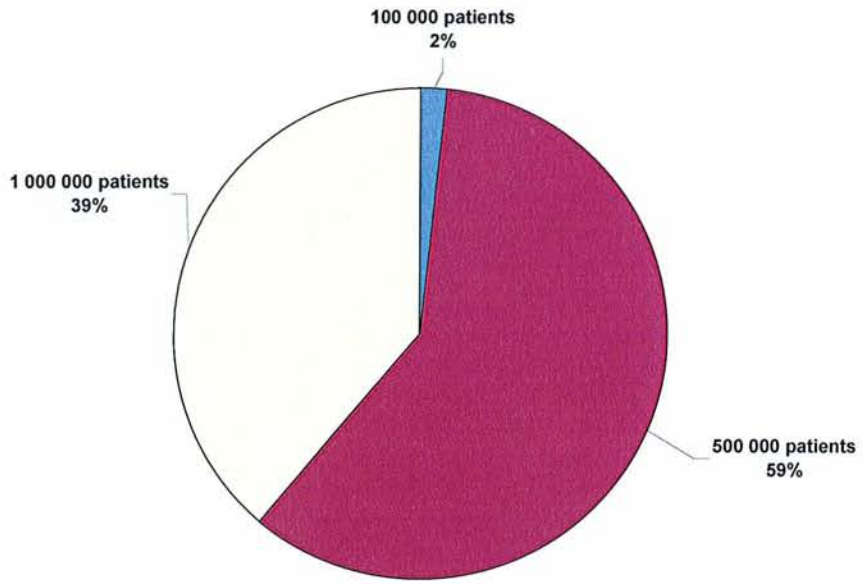


Figure 18: Epidémiologie

3.2.2.2 Signes cliniques

Tous les questionnaires ont été remplis pour cette question. Il n'y avait de nombre limite pour les réponses.

Symptômes	Difficulté respiratoire à l'effort	Difficulté respiratoire au repos	Fatigue constante	Perte de poids	Prise de poids	Tachycardie
Réponses	61	44	40	4	15	37

Symptômes	Etat confusionnel	Hypotension	Perte d'appétit	ODMI	Toux	Oedème pulmonaire
Réponses	5	4	3	62	20	37

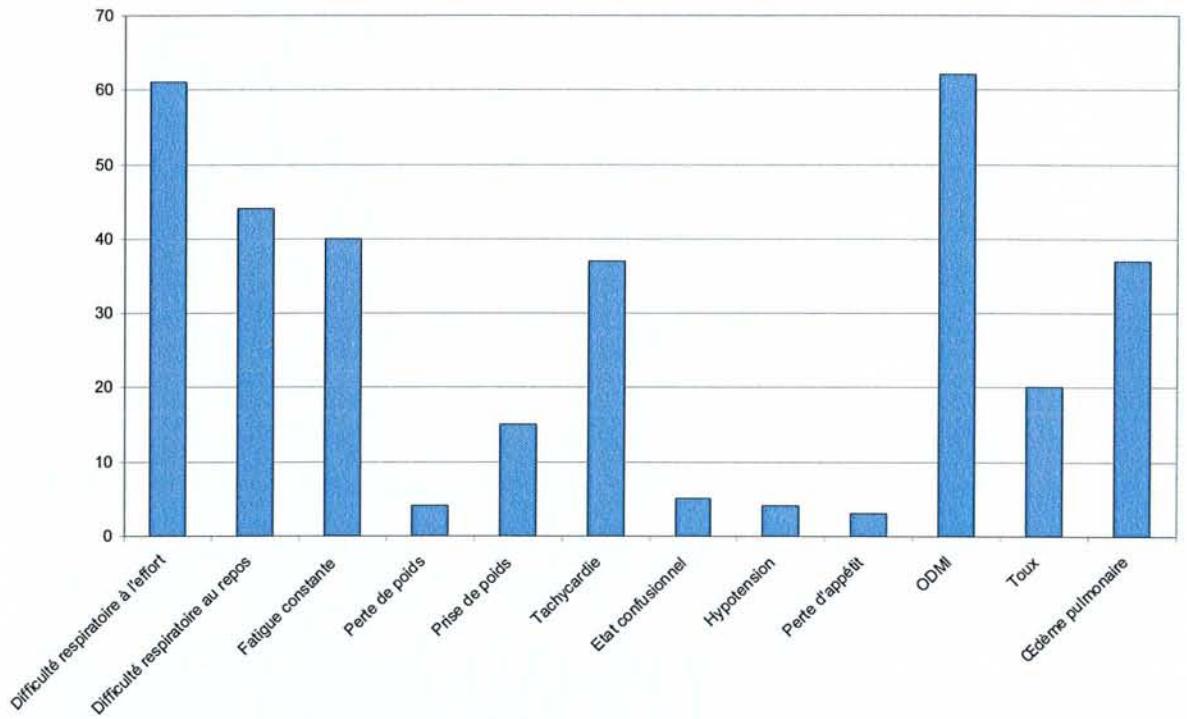


Figure 19: Signes cliniques

3.2.2.3 Etiologies

Deux questionnaires sont sans réponse à cette question.

Causes	Maladie coronaire	Hypertension artérielle	Rétrécissement aortique	Tachycardie	Fuite valvulaire
Réponses	40	36	21	6	25
Pourcentage	31 %	28 %	16 %	5 %	20 %

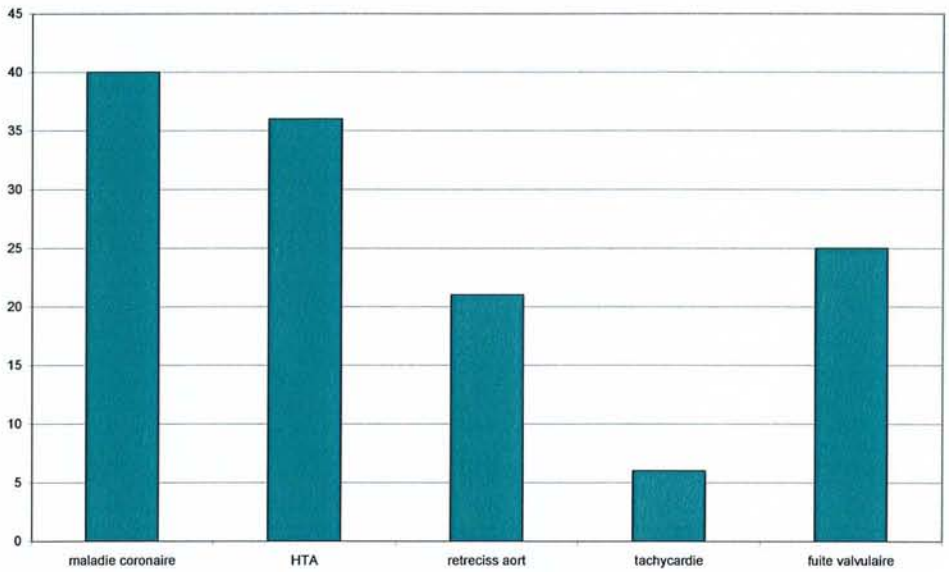


Figure 20: Etiologies, analyse détaillée.

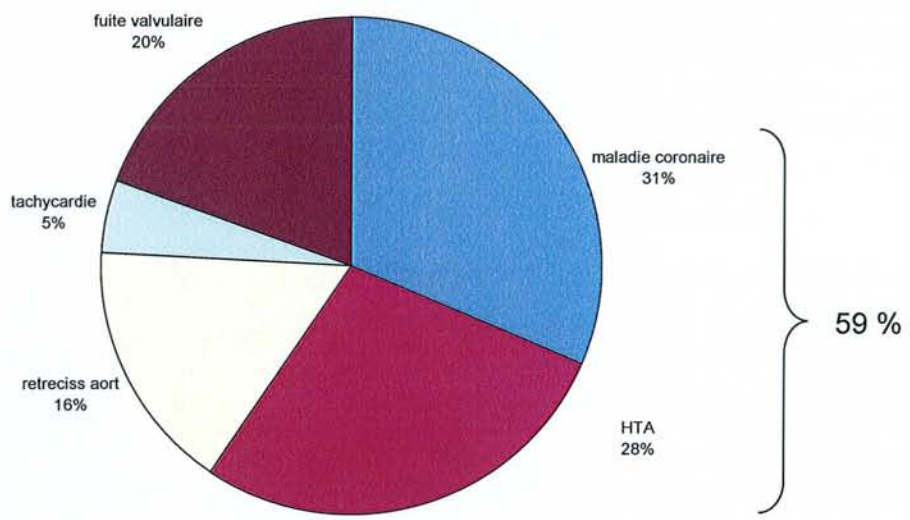


Figure 21: Etiologies, analyse globale

3.2.2.4 Diagnostic

Plusieurs réponses étaient possibles.

Diagnostic	Bilan sanguin	Examen médical	Radiographie pulmonaire	ECG	Echographie
Réponses	16	47	25	49	52
Pourcentage	8 %	25 %	13 %	26 %	28 %

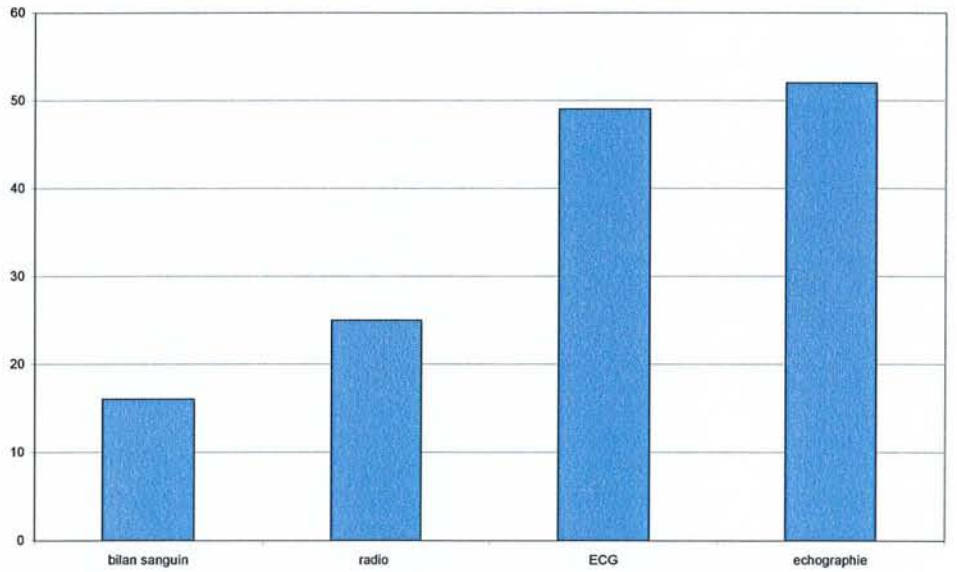


Figure 22: Diagnostic, analyse détaillée

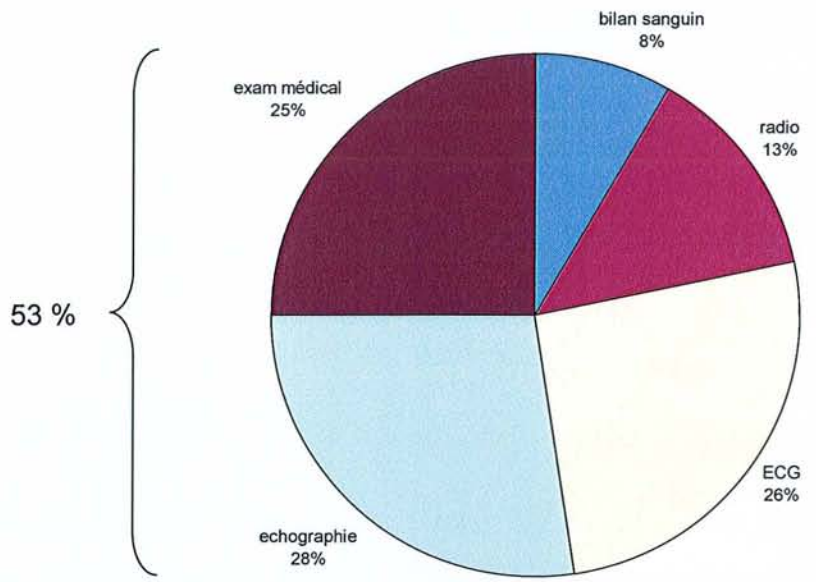


Figure 23: Diagnostic, analyse globale

3.2.2.5 Traitement médicamenteux

On remarquera que pour cette question la consigne n'a pas toujours été respectée. Tous les questionnaires ont été remplis, toutefois onze questionnaires (soit 17,46 % des questionnaires reçus) n'ont pas suivi la consigne : certains comportent plus de trois réponses, d'autres moins de trois réponses.

Voici le détail pour ces questionnaires aux réponses hors consigne :

Questionnaires	Avec des réponses en moins		Avec des réponses en plus		
	1 réponse	2 réponses	4 réponses	5 réponses	6 réponses
Détail	1	3	5	1	1
Total	4		7		

Nous avons choisi de procéder à deux types d'exploitation des résultats pour cette question :

- une analyse globale : nous avons noté le nombre de réponses obtenues pour chaque famille médicamenteuse. Pour cette partie, les onze questionnaires ont été inclus. En effet, le nombre de réponses cochées par questionnaire interférait peu sur le résultat.
Cette analyse permet de voir quelles sont les familles médicamenteuses qui sont le plus souvent citées.

- une analyse détaillée : le traitement de l'insuffisance cardiaque étant basée sur une association de trois classes médicamenteuses, nous avons étudié les combinaisons choisis par les pharmaciens. Pour cette partie, nous avons donc exclu les questionnaires ayant répondu en dehors de la consigne.
Le but de cette analyse est d'évaluer, si les pharmaciens ont une idée précise des associations médicamenteuses qui sont recommandées dans le traitement de l'insuffisance cardiaque.

Analyse globale :

Familles médicamenteuses	IEC	B-bloquants	ARA II	Diurétiques	Digitaliques	Statines
Réponses	41	25	8	49	36	3

Familles médicamenteuses	Antiagrégants plaquettaires	Anticoagulants	Inhibiteurs Calciques	Anti-aldostérones	Dérivés nitrés
Réponses	5	2	7	1	16

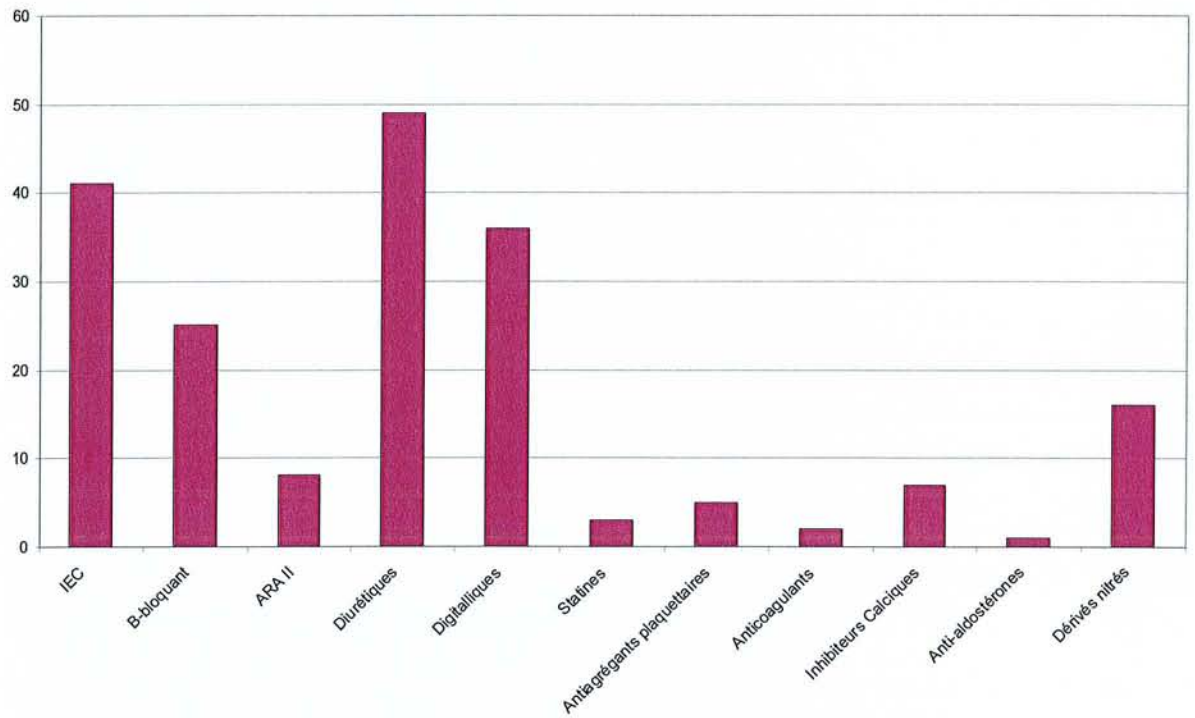


Figure 24: Classes médicamenteuses, analyse détaillée

Analyse détaillée

52 questionnaires ont été analysés, voici les différentes combinaisons trouvées :

Combinaison	1+4 +5	1+2 +4	1+2 +5	4+5 +11	2+5 +11	4+5 +7	1+3 +4	1 + 2 + 3	1 + 3 + 9	1+ 3+ 11	1 + 4 + 8	1 + 4 + 9	2 + 4 + 5	2 + 4 + 6	2+ 6+ 11	3+ 4+ 11	4 + 5 + 8	4 + 5 + 9	4 + 7 + 9	5 + 7 +	5+ 7+ 11	5+ 9+ 11
Réponses	12	11	4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Avec :

1	Inhibiteurs de l'enzyme de conversion
2	β-bloquants
3	Antagonistes de l'angiotensine II
4	Diurétiques
5	Digitaliques
6	Inhibiteurs de l'HMG-CoA réductase
7	Antiagrégants plaquettaires
8	Anticoagulants oraux
9	Inhibiteurs calciques
10	Anti-aldostérones
11	Dérivés nitrés

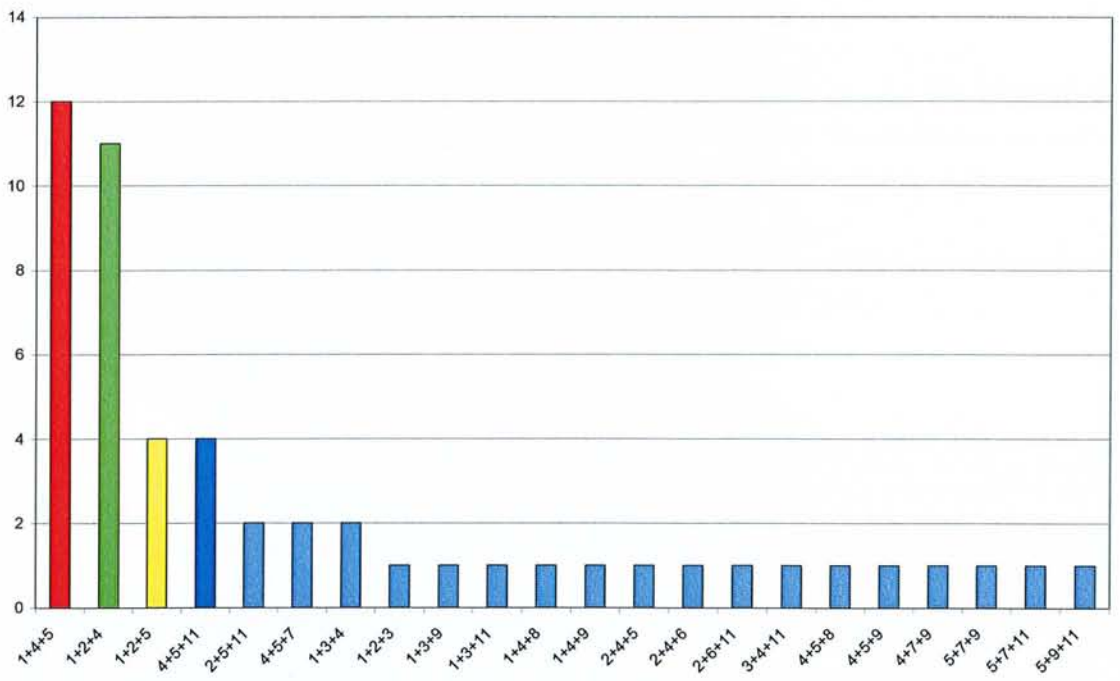


Figure 25: Analyse des combinaisons de réponses pour le traitement

Pourcentage de combinaisons justes par rapport aux autres combinaisons

	Combinaison "juste" = 1+2+4	Autres combinaisons
Réponses	11	41
%	21 %	79 %

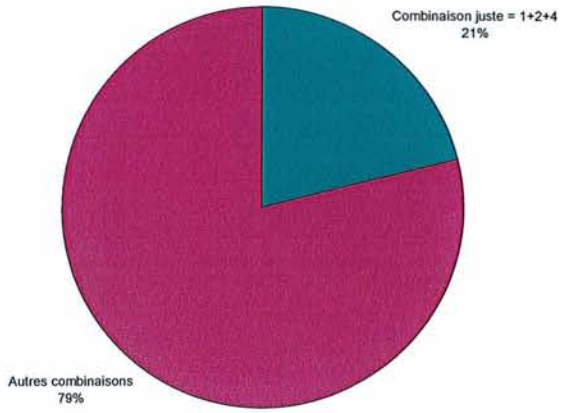


Figure 26: Pourcentage de combinaisons justes par rapport aux autres combinaisons

Analyse des autres combinaisons

Combinaisons avec	2 familles médicamenteuses "justes"	1 famille médicamenteuse "juste"	Aucune famille médicamenteuse juste
Nombre de réponses	23	15	3
pourcentage	56 %	37 %	7 %

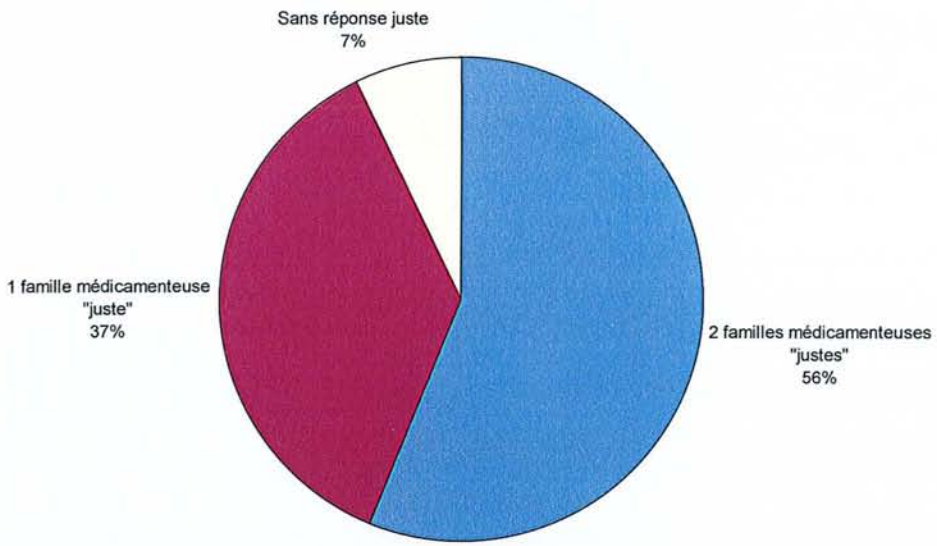


Figure 27: Pourcentage de réponses justes dans les combinaisons

3.2.2.6 Signes d'alerte

Cette question était une question ouverte, aucune proposition n'était faite. Le pharmacien devait rédiger sa réponse.

Certains questionnaires comportaient donc :

- des réponses justes,
- d'autres, des réponses justes et fausses,
- et enfin des réponses totalement fausses.

Il est à noter que sept personnes n'ont pas répondu à la question.

Questionnaires comportant :	Nombre de questionnaires	%
uniquement des réponses justes	32	51 %
des réponses justes et fausses	22	35 %
uniquement des réponses fausses	2	3 %
Pas de réponse à cette question	7	11 %

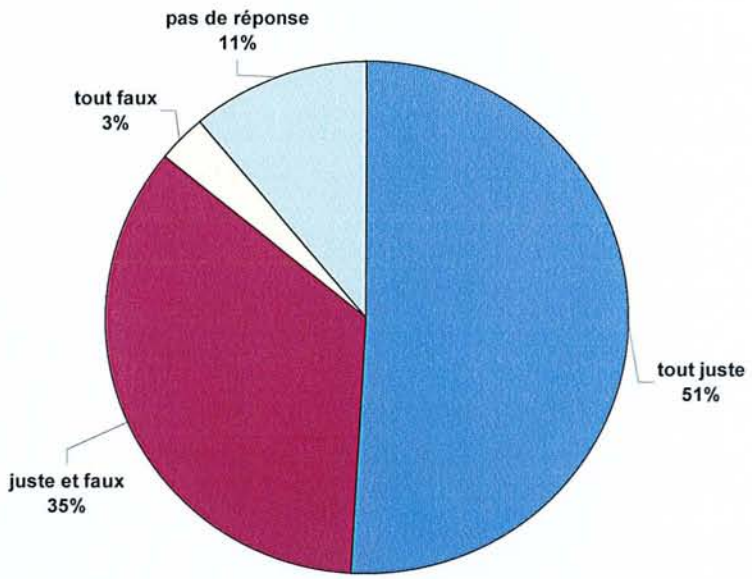


Figure 28: Répartition des questionnaires selon les réponses justes et fausses

Analyse des 32 questionnaires ne comportant que des réponses justes :

Nombre de réponses	Une	Deux	Trois	Quatre
Nombre de questionnaires	7	14	8	3
Pourcentage	22 %	44 %	25 %	9 %

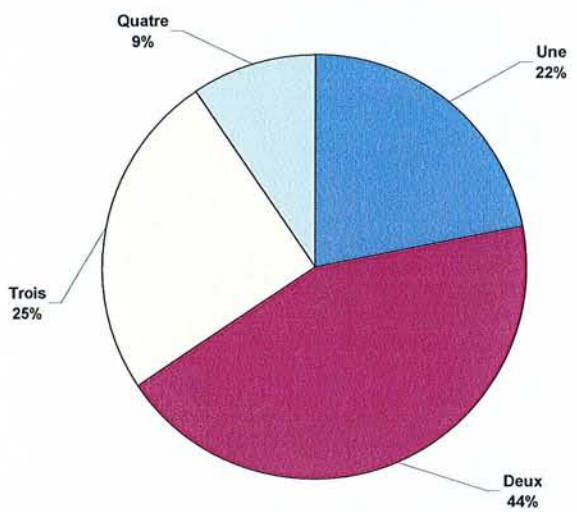


Figure 29: Analyse des questionnaires avec des réponses justes

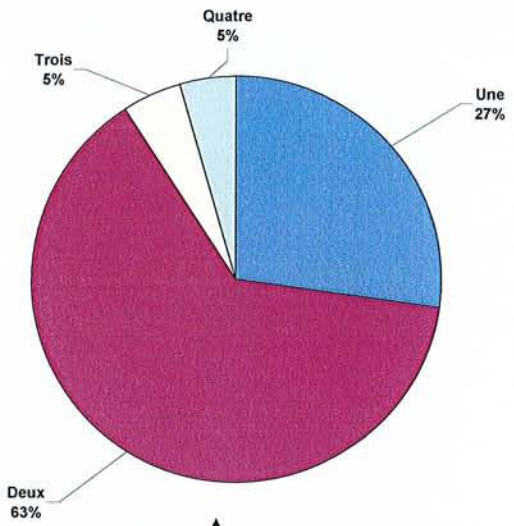


Figure 30: Analyse des questionnaires avec des réponses justes et fausses

Analyse des 22 questionnaires comportant des réponses justes et fausses :

Nombre de bonnes réponses	Une	Deux	Trois	Quatre
Nombre de questionnaires	6	14	1	1
Pourcentage	27 %	63 %	5 %	5 %

Analyse du type de réponses obtenues :

Sur les 63 questionnaires recueillis, 143 symptômes ont été cités, soit une moyenne de 2,36 symptômes par questionnaires.

Les signes d'alerte :

Signes	Fièvre	Toux	Œdème (dont ODMI)	Dyspnée	Asthénie (fatigue)	Prise de poids
Nombre de réponses	0	7	33	47	17	4

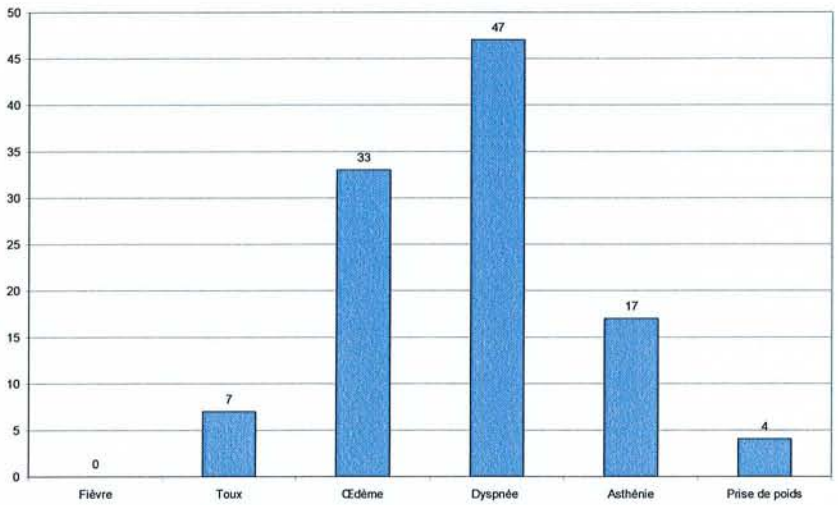


Figure 31: Les signes d'alerte de l'insuffisance cardiaque

Les autres réponses :

Signes	Problèmes de rythme cardiaque	Sentiment de malaise	Confusion avec symptômes d'IDM	Divers
Nombre de réponses	10	6	6	11

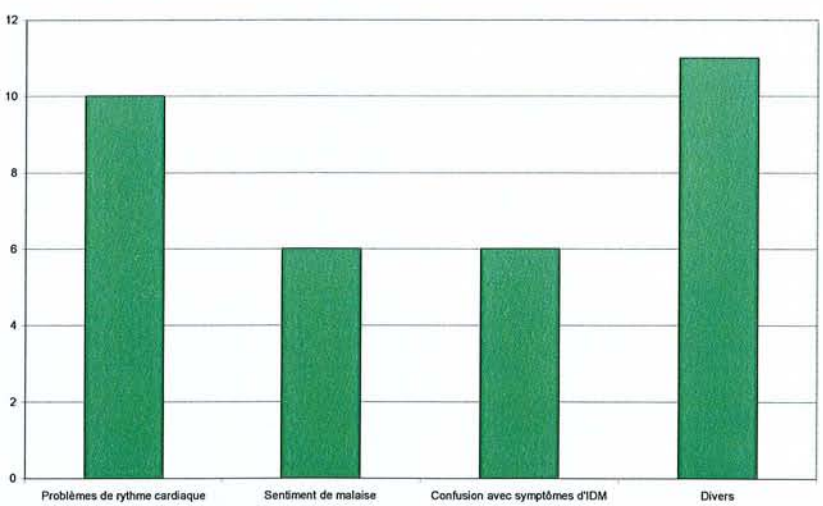


Figure 32: Autres signes d'alerte cités par les pharmaciens

Les termes cités pour :

- les problèmes de rythme cardiaque :
  "palpitations", "irrégularités cardiaques", "tachycardie", "inadaptation du rythme cardiaque", "troubles du rythme".
- le sentiment de malaise :
  "angoisse", "malaise", "confusion", "vertiges", "évanouissement".
- la confusion avec les symptômes d'infarctus du myocarde :
  "douleur thoracique", "mal au bras gauche".
- divers :
  "douleur abdominale au niveau du foie", "fourmillement", "hypertension artérielle", "antécédents cardiaques", "crachats", "altération de l'état général", "diminution du périmètre de marche", "cyanose, "perte de poids".

3.2.3 Troisième partie : Vous et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque

3.2.3.1 Définition de l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque

	Questionnaires sans réponse à cette question	Questionnaires avec réponse à cette question
Résultats	18	45
Pourcentage	29 %	71 %

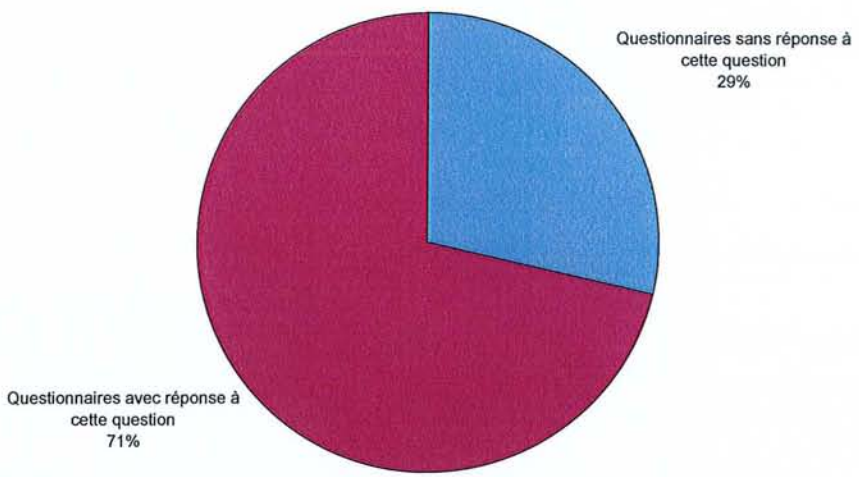


Figure 33: Pourcentage de réponse à la question "Définition de l'éducation thérapeutique"

Dans de nombreux questionnaires, l'éducation thérapeutique est définie grâce aux items de la question suivante. J'ai donc choisi de regrouper les réponses selon les items de la question 2.

Thèmes	Connaissance de la Maladie	Signes d'alerte	Auto-surveillance		Connaissance des Médicaments	Auto-médication
Réponses	7	5	3		30	3
Détails			Poids = 1	Tension = 2	Dont 24 fois la notion d'observance	

Thèmes	Diététique		Loisirs	Addictions		Suivi médical régulier
Réponses	30		5	27		8
Détails	Sel = 7	Règles hygiéno-diététiques =22		Alcool = 1	Tabac = 3	analyses biologiques, cardiologue,...

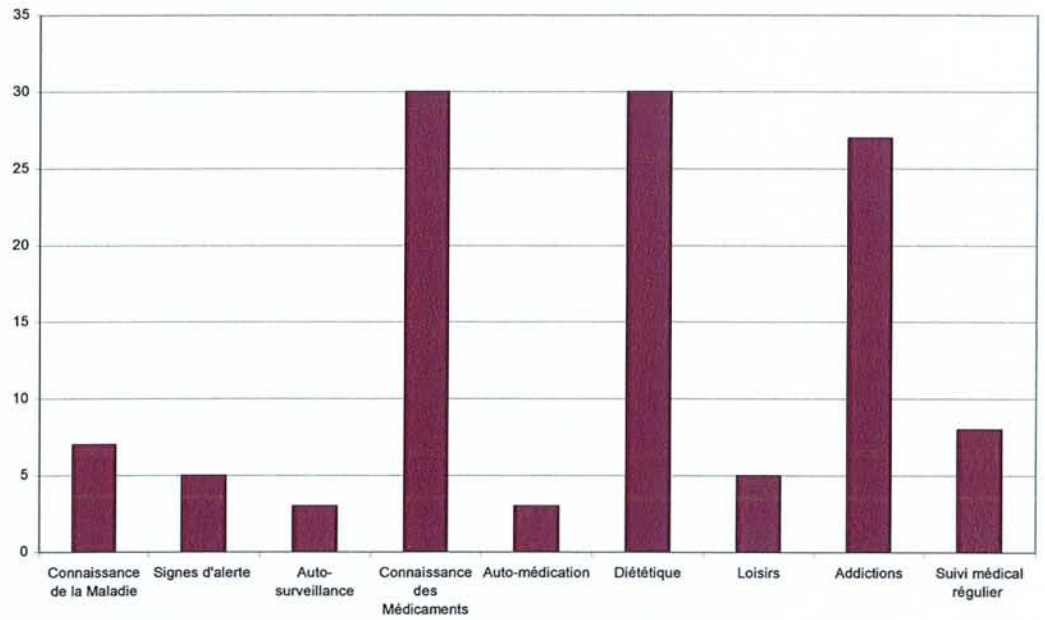


Figure 34: Définition de l'éducation thérapeutique, les mots clés

Les réponses plus rédigées ne sont pas très nombreuses, je me permets d'en citer certaines :

- *"un dialogue qui rassure le patient, car il arrive à <<connaître>> son corps et ses faiblesses. Il peut anticiper."*

- *"mieux connaître et mettre en pratique tous les aspects de la maladie et les conseils hygiéno-diétético-thérapeutiques"*
- *"expliquer au patient pourquoi il a ces médicaments, comment les prendre et que faire dans la vie courante pour améliorer son état."*
- *"faire comprendre au patient sa maladie et lui apprendre à détecter les signes d'alerte, lui dire comment gérer sa maladie (ce qu'il doit faire, ne pas faire)"*
- *"l'éducation thérapeutique consiste à expliquer le traitement au patient, à surveiller l'observance, à recommander de suivre des examens cliniques et biologiques, à indiquer les bonnes règles d'hygiène en rapport avec sa maladie"*
- *"il s'agit de faire connaître au patient la limite des efforts qu'il peut réaliser. Il faut s'assurer d'une bonne observance du traitement : heure de prise, régularité,..."*
- *"favoriser l'observance (rythme de prise, la régularité des analyses biologiques. Sensibilisation à l'intérêt d'un régime alimentaire approprié et aux risques de l'automédication"*
- *"action d'information complémentaire à l'information médicale du patient afin de permettre une meilleure prise en charge de la pathologie et de prévenir des complications"*
- *"sensibiliser à l'importance de son traitement qui ne doit pas être interrompu, l'inciter à contacter son médecin si effets indésirables limitant l'observance, l'activité physique, diététiques"*

D'autres n'ont pas à proprement parlé défini l'éducation thérapeutique, mais ont donné leur avis :

- "difficile"
- "primordiale"
- "elle est complexe, car la maladie et le traitement sont complexes"

3.2.3.2 Thèmes à aborder lors des séances d'éducation thérapeutique

- ☐ Connaissance de la maladie
- ☐ Connaissance des signes cliniques d'alerte
- ☐ Auto-surveillance : poids, tension, essoufflement,...
- ☐ Connaissance des médicaments : mécanisme, indications, modalités de prise, effets indésirables
- ☐ Risque de l'automédication
- ☐ Conseils diététiques
- ☐ Loisirs : ce qui est conseillé, ce qui est interdit
- ☐ Gestions des addictions : tabac, alcool,...
- ☐ Autres :

Thèmes	Connaissance de la Maladie	Signes d'alerte	Auto-surveillance	Connaissance des Médicaments	Auto-médication
Réponses	27	55	44	33	25

Thèmes	Diététique	Loisirs	Addictions	Autres
Réponses	38	27	27	1

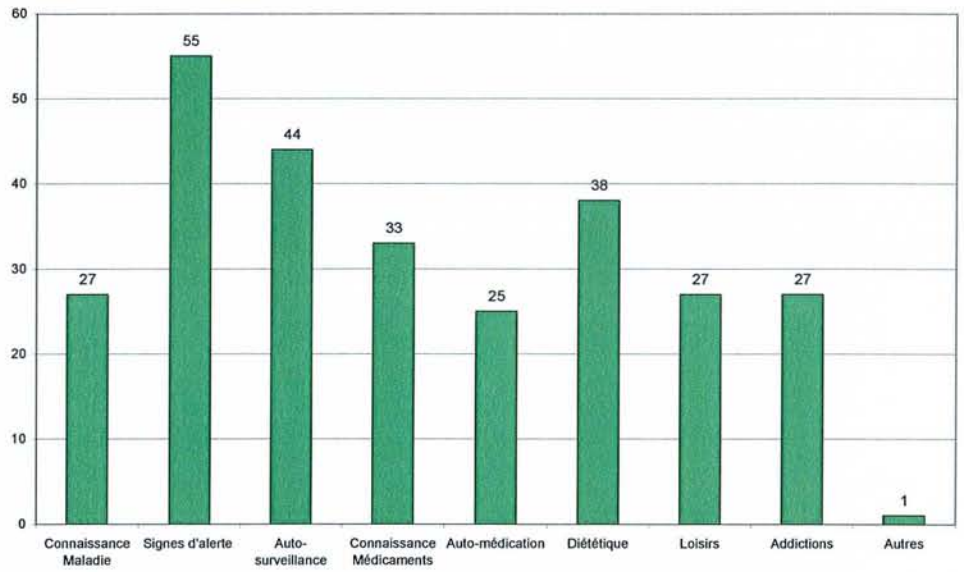


Figure 35: Thèmes à aborder en éducation thérapeutique

3.2.3.3 Rôle de pharmacien



Notes	Un	Deux	Trois	Quatre	Cinq
Réponses	1	5	18	29	9
Pourcentage	2%	8%	29%	46%	15%

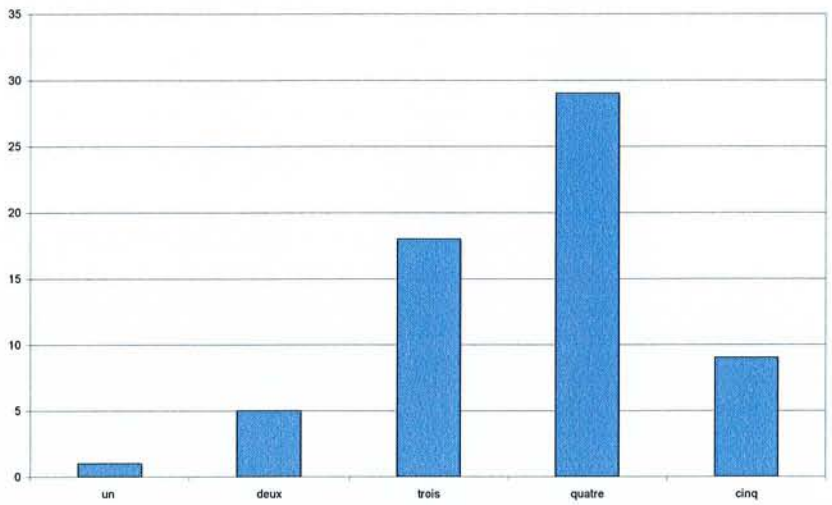


Figure 36: Rôle du pharmacien

Remarque : lorsque la réponse était située entre deux bornes, nous avons toujours arrondi à la bonne inférieure.

3.2.3.4 Thèmes éducatifs et rôle du pharmacien

Pour cette question, les pharmaciens ayant répondu au questionnaire sont aussi souvent aidés des items proposés dans la question 2.

Questionnaires	sans réponse	avec réponse
Résultats	7	56
Pourcentage	11%	89 %

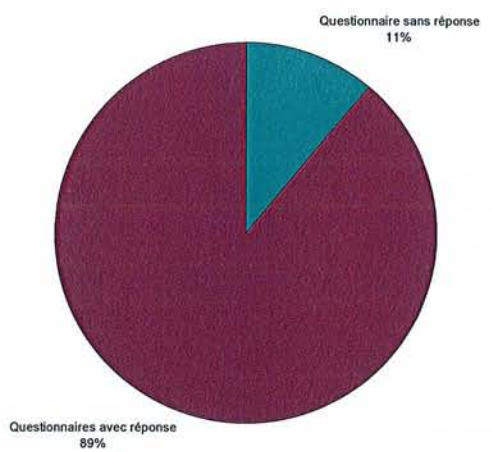


Figure 37: Pourcentage de réponses à la question "Rôle éducatif du pharmacien"

Analyse des réponses :

Thèmes	Connaissance de la Maladie	Signes d'alerte	Auto-surveillance	Médicaments	Auto-médication
Réponses	4	16	20	49	15

Thèmes	Diététique	Loisirs	Addictions	Divers
Réponses	38	11	12	5

Le thème "Diététique" regroupe les expressions suivantes : hygiène de vie, règles hygiéno-diététiques,...

Le thème "Médicaments" regroupe les notions suivantes : interactions, plan de prise, modalités de prise, indications, conseils sur les médicaments,.... On retrouve la mention observance citée 15 fois.

Dans la rubrique "Divers", on retrouve des expressions qui n'ont été citées qu'une seule fois comme *"remise de fiches d'informations sur la maladie", "prévention", "suivi médical", "éducation","conseils pour adaptation en cas de modification du mode de vie".*

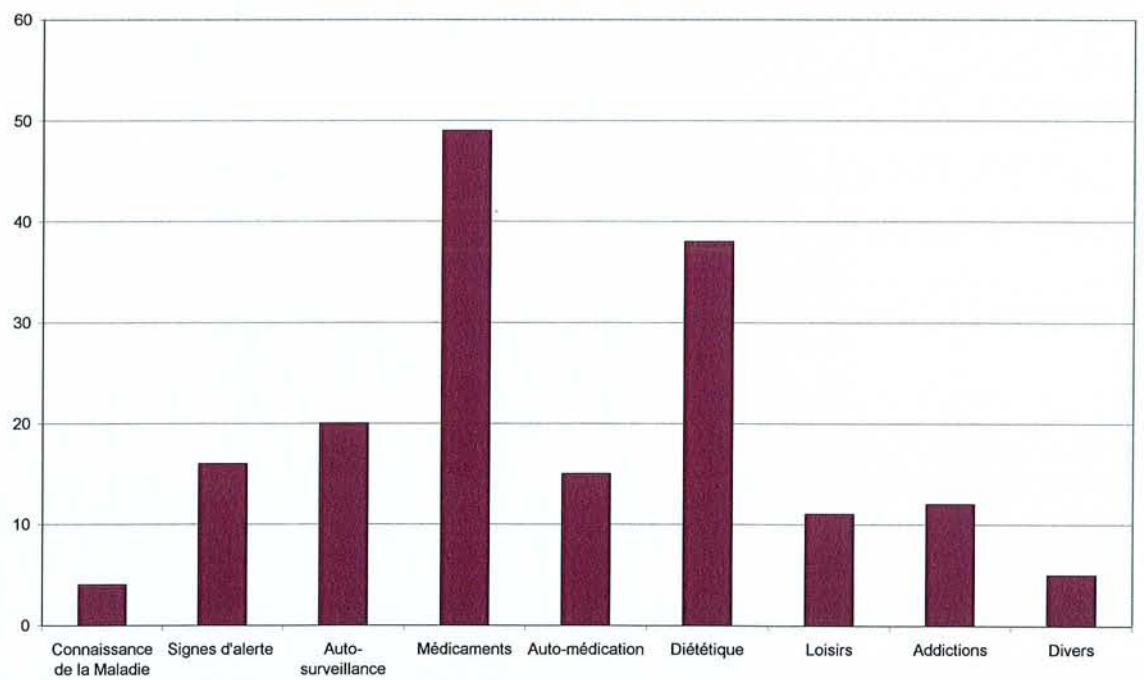


Figure 38: Les thèmes éducatifs pour les pharmaciens

3.2.3.5 Intérêt pour une formation en éducation thérapeutique

Formation	oui	non
Réponses	59	3
Pourcentage	95 %	5 %

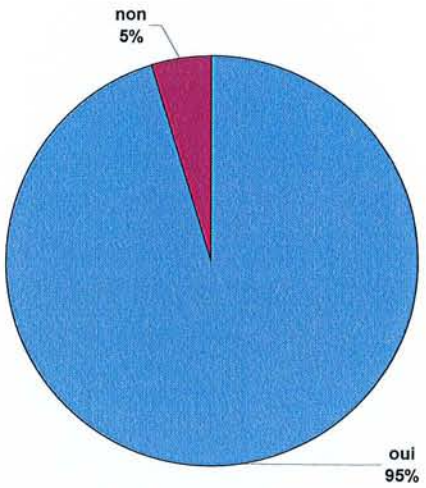
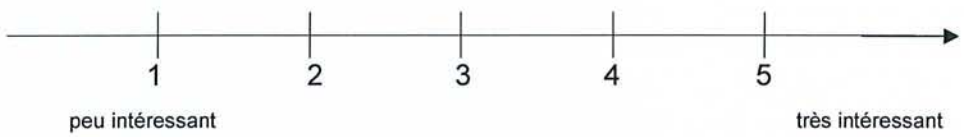


Figure 39: Intérêt pour une formation

Un questionnaire n'a pas été rempli pour cette question.

3.2.4 Quatrième partie : le réseau ICALOR

3.2.4.1 Intérêt pour le projet



Intérêt du projet	Un	Deux	Trois	Quatre	Cinq
Réponses	1	2	20	23	15

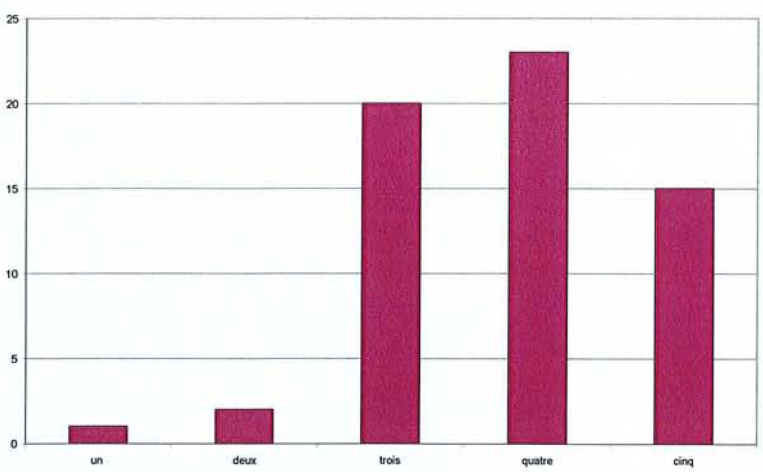


Figure 40: Intérêt pour le projet ICALOR

3.2.4.2 Points positifs et négatifs du projet

1. **Quels sont pour vous les points positifs d'un tel projet ?**

- ☐ **Valorisation du rôle du pharmacien**
- ☐ **Communication avec les autres professionnels de santé**
- ☐ **Meilleur suivi du patient**
- ☐ **Autres :**

2. **Quels sont pour vous les points négatifs d'un tel projet ?**

- ☐ **Sans intérêt**
- ☐ **Trop de contraintes administratives**
- ☐ **Autres :**

Pour cette question aussi, nous avons procédé à une analyse globale des réponses puis nous avons étudié les combinaisons de réponses fournies.

Analyse globale des réponses

Les points positifs

	Valorisation du rôle du pharmacien	Communication avec les autres professionnels de santé	Meilleur suivi patient	Autres
Réponses	46	41	56	1

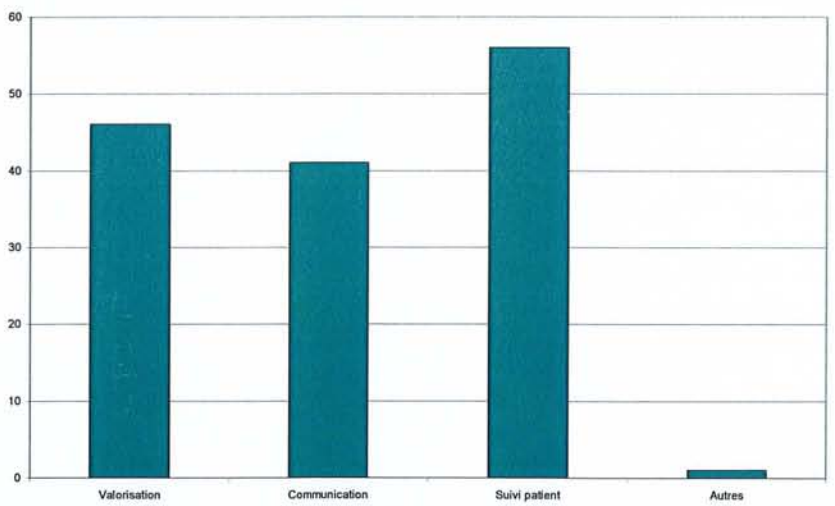


Figure 41: Points positifs

Les points négatifs

	Sans Intérêt	Trop de contraintes administratives	Autres
Points négatifs	2	30	11

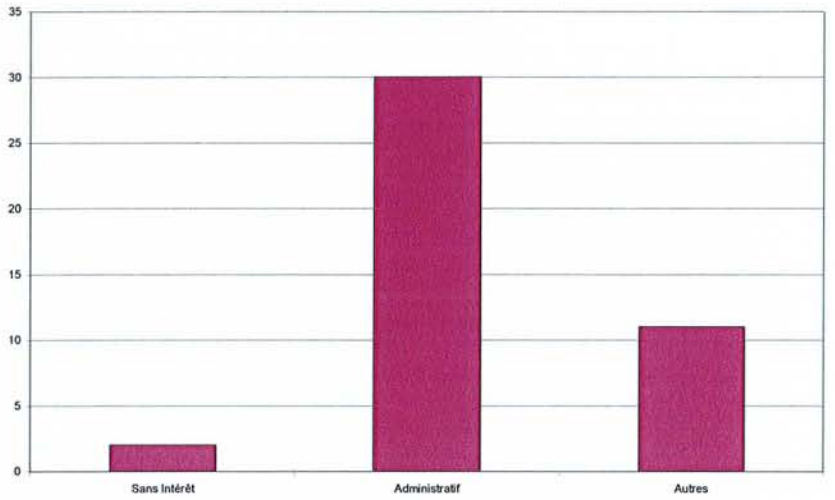


Figure 42: Points négatifs

Analyse détaillée

Questionnaires avec	Que des points positifs	Des points positifs et négatifs	Que des points négatifs
Réponses	24	38	1
Pourcentage	38%	60%	2%

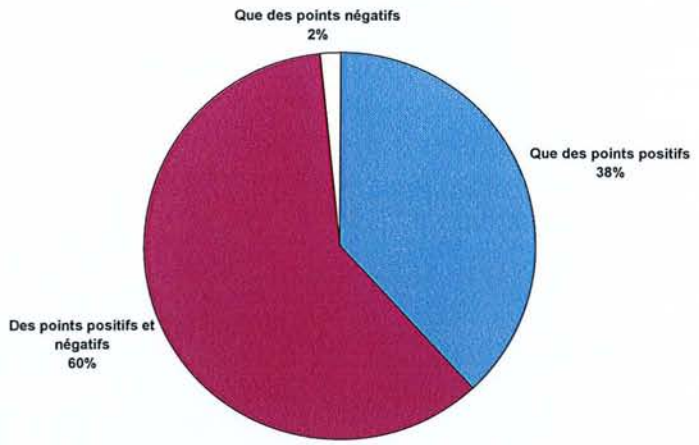


Figure 43: Réponses positives, négatives et positives&négatives

Analyse des questionnaires avec uniquement des points positifs :

Items	1	2	3	4	1+2	1+3	2+3	1+2+3
Réponses	0	0	2	0	3	3	1	1

Avec

1	Valorisation du rôle du pharmacien
2	Communication avec les autres professionnels de santé
3	Meilleur suivi du patient
4	Autres :

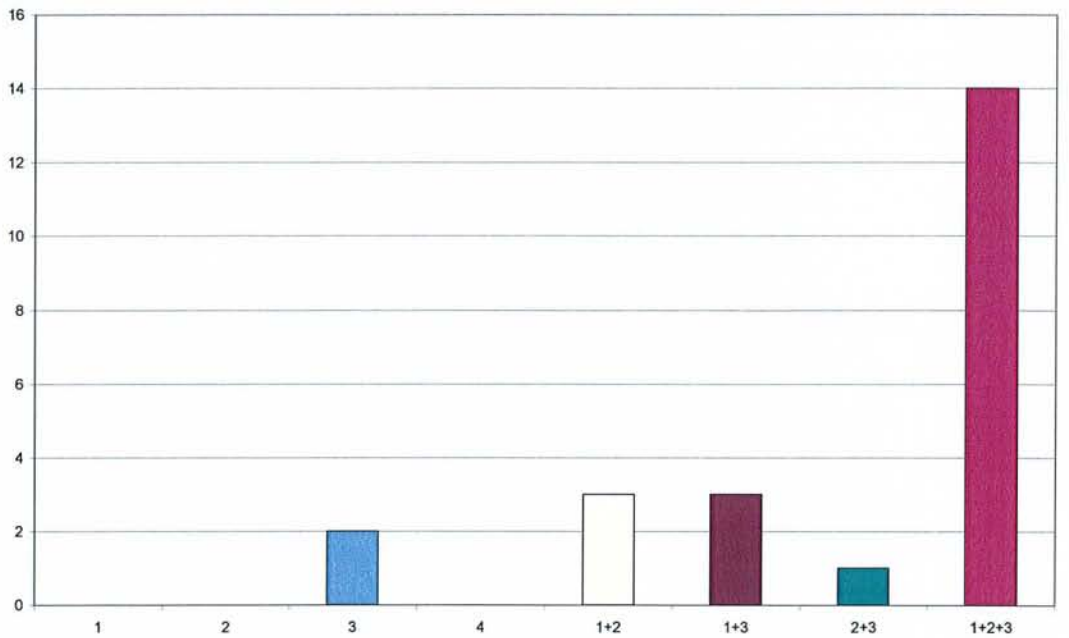


Figure 44: Analyse des points positifs

Le questionnaire avec un point négatif met en avant le manque d'intérêt et les contraintes administratives.

Analyse des questionnaires avec des réponses positives et négatives

Items	1+6	3+6	3+7	1+2+6	1+3+6	2+3+6	1+2+7	2+3+7	1+2+ 3+6	1+2+ 3+7	2+3+ 6+7	1+3+ 4+6	1+2+3+ 6+7
réponses	1	5	1	2	7	4	1	1	10	4	1	1	1

Avec

1	Valorisation du rôle du pharmacien
2	Communication avec les autres professionnels de santé
3	Meilleur suivi du patient
4	Autres points positifs
5	Sans intérêt
6	Trop de contraintes administratives
7	Autres points négatifs

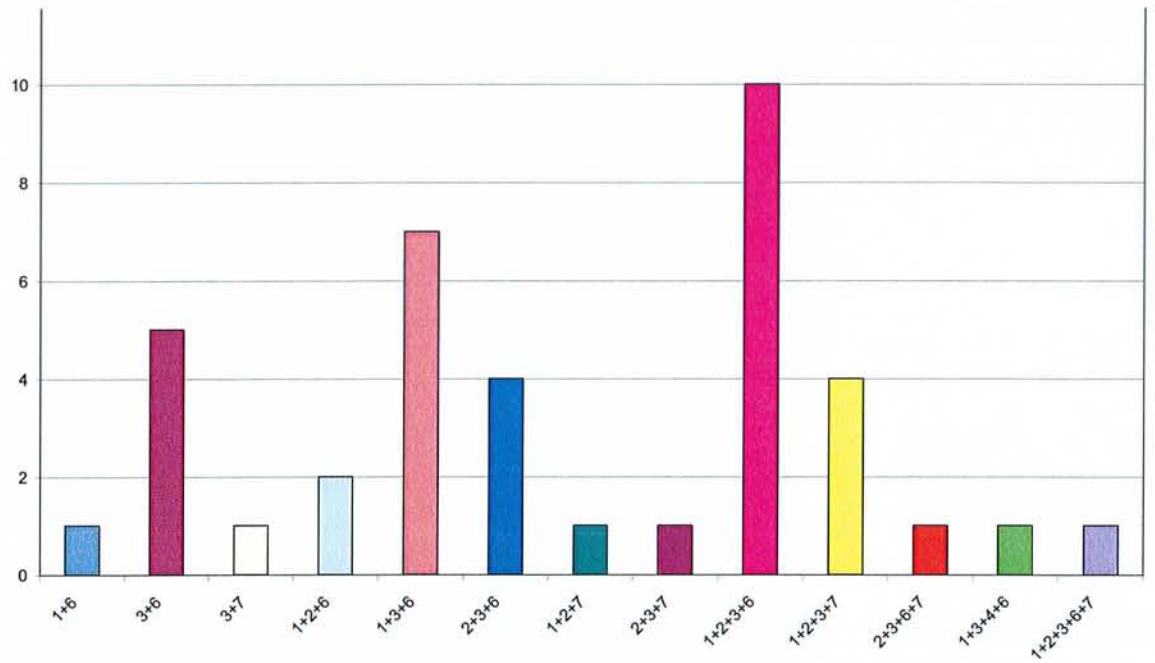


Figure 45: Points positifs et négatifs

La réponse n°7 (= autres points négatifs) fait souvent référence au manque de temps; Certains soulignent la difficulté de communication entre les différents professionnels de santé. Quant à un des questionnaires, il souligne le fait que seuls les patients, dont les professionnels de santé auront accepté de d'investir dans un tel projet, pourront bénéficier d'un programme éducatif, chose qui pose, pour la personne qui a répondu, un problème éthique.

La réponse n°4 (= autres points positifs) met en avant une meilleure connaissance de la pathologie.

4 DISCUSSION

4.1 Première partie : Pour mieux vous connaître

4.1.1 Année de naissance

Nous avons choisi de séparer la population en trois tranches d'âge :

- moins de 35 ans
- de 36 à 50 ans
- et plus de 50 ans

La répartition dans la pyramide des âges est assez homogène : la tranche d'âge 36-50 ans étant la plus nombreuse à avoir répondu et étant en activité. En effet, d'après les données communiquées par l'Ordre des Pharmaciens en janvier 2007 [71], la tranche d'âge la plus nombreuse en activité regroupe les personnes âgées de 46 à 55 ans.

4.1.2 Homme ou femme

Les femmes sont un peu plus nombreuses à avoir répondu au questionnaire ; cependant la différence entre homme et femme est faible (neuf questionnaires). Cela reflète là encore les données communiquées par l'Ordre, puisqu'au 1ier janvier 2007 [71], la profession était composée de 65% de femmes.

4.1.3 Répartition géographique selon les départements

Il est à noter que nous n'avons eu aucune réponse de pharmaciens meusiens. Plusieurs éléments peuvent expliquer ceci :

- les questionnaires ont été distribués au hasard dans les bacs de l'OCP. Le hasard a-t-il fait qu'aucun questionnaire ne soit parvenu en Meuse ?
- L'OCP n'est pas très implanté en Meuse, ce qui diminuait le nombre de chances d'avoir des réponses en provenance de ce département.

- La Meuse étant le département le moins peuplé de Lorraine, il est aussi celui qui compte le moins de pharmacies.

La Moselle et la Meurthe-et-Moselle qui sont les deux plus gros départements où l'OCP est le plus implanté constituent 84% des réponses avec le même nombre de questionnaires pour les deux départements à un près (26 questionnaires pour la Meurthe-et-Moselle et 27 pour la Moselle)
Les Vosges représentent 16% des réponses avec dix questionnaires.

4.1.4 Répartition selon le milieu urbain

Pour cette question, nous proposions quatre catégories qui n'étaient pas définies au préalable et qui étaient donc laissées à l'appréciation de la personne remplissant le questionnaire.
Les différentes catégories étant : rural, semi-urbain, urbain et en centre commercial.

Un seul questionnaire provient d'une pharmacie située dans un centre commercial. Les trois autres rubriques (rural, urbain et semi-urbain) sont très homogènes avec respectivement 18, 24 et 20 questionnaires. Je n'ai pas réussi à obtenir la répartition des pharmacies selon le milieu urbain ; il est donc difficile de mettre se résultat en perspective. On pourra juste remarquer que ce résultat concorde avec un aspect du réseau pharmaceutique souvent mis en avant, à savoir son implantation partout quel que soit le tissu urbain.

4.1.5 Répartition selon le nombre de pharmaciens dans l'officine

50 % des pharmaciens ayant répondu exercent dans une officine avec deux pharmaciens ce qui est un peu plus que les données de l'Ordre [71]. En effet 44,7 % des officines comptent deux pharmaciens.
On retrouve le même décalage par rapport aux données nationales pour deux autres catégories :

- 34% des réponses viennent de pharmacies avec trois pharmaciens (au niveau national, les chiffres font état de 23,7% des pharmacies avec trois pharmaciens)

- 11% des réponses proviennent de pharmacies, où exercent plus de trois pharmaciens (au niveau national, 10% des pharmacies comptent plus de trois pharmaciens dans leur effectif)

On peut expliquer ces différences par le nombre relativement important de réponses venant du département de la Moselle où le quorum est différent : une pharmacie pour 3500 habitants dans ce département, contre une pharmacie pour 2500 habitants dans les autres départements lorrains. Les pharmacies sont donc plus grosses et nécessitent donc un nombre plus important de pharmaciens.

Le faible pourcentage de réponse des pharmaciens exerçant seul (5% des réponses alors qu'au niveau national ces pharmacies représentent 21,6% des pharmacies) s'explique peut-être par la présence du département de la Moselle où il y a moins de petites pharmacies, ou également par un manque de temps pour ces pharmaciens à consacrer à une telle enquête.

4.1.6 Titulaire ou adjoint

Les trois-quarts des réponses ont été faites par des pharmaciens titulaires à qui l'enveloppe était adressée. Dans le courrier joint, il était juste préciser que les réponses devaient émaner d'un pharmacien, peu importait son statut. On peut donc en conclure que le questionnaire a été très peu diffusé à l'équipe officinale.

4.2 Deuxième partie : Vous et l'insuffisance cardiaque

Le but de cette série de questions est de faire le point sur les connaissances des pharmaciens dans le domaine de l'insuffisance cardiaque.

4.2.1 Epidémiologie de l'insuffisance cardiaque

2% des pharmaciens ayant répondu ont sous-évalué le nombre des patients atteints par cette pathologie.

Aujourd'hui le nombre de patients souffrant d'insuffisance cardiaque est compris entre 500 000 et 1 000 000, alors que 59 % des pharmaciens estiment qu'ils sont environ 500 000 et 39 % qu'ils sont 1 000 000.

4.2.2 Signes cliniques de l'insuffisance cardiaque

Les symptômes les plus souvent cités sont les suivants :

- oedèmes des membres inférieurs (62)
- difficulté respiratoire à l'effort (61)
- difficulté respiratoire au repos (44)
- fatigue (40)
- tachycardie (37)
- œdème pulmonaire (37)
- toux (20)

L'insuffisance cardiaque est une maladie sans signes cliniques spécifiques. Il existe en effet la classification de la New York Heart Association (NYHA) qui, même si elle est imparfaite, permet de suivre l'évolution des symptômes de l'insuffisance cardiaque.
On constate que les symptômes les plus souvent cités sont ceux évoqués par la classification de la NYHA à savoir : dyspnée à l'effort puis au repos, fatigue et tachycardie.
Il est à noter que presque tous les pharmaciens (62 / 63) citent les oedèmes comme l'un des symptômes de l'insuffisance du cœur à assurer le débit cardiaque.
Les pharmaciens mentionnent aussi la toux et l'œdème pulmonaire qui sont plus des signes d'aggravation que des signes cliniques de l'insuffisance cardiaque chronique, tout comme la prise de poids.
Les autres items (perte de poids, perte d'appétit, état confusionnel, hypotension) ne sont mentionnés que trois ou quatre fois. Ce sont aussi des signes de l'insuffisance cardiaque bien qu'ils ne soient pas spécifiques et qu'ils accompagnent parfois les autres symptômes.

4.2.3 Etiologies de l'insuffisance cardiaque

Les cinq items proposés étaient cinq étiologies de l'insuffisance cardiaque. Le pharmacien devait choisir les deux étiologies principales qui sont :

- une maladie coronaire suite à un infarctus du myocarde
- et l'hypertension artérielle.

Ces deux propositions représentent 59% des réponses obtenues. Il est à noter que les items "rétrécissement aortique" et 'fuite valvulaire" recueillent 36% des réponses, ce qui témoigne d'une connaissance superficielle de cette pathologie.

4.2.4 Diagnostic de l'insuffisance cardiaque

Le diagnostic de l'insuffisance cardiaque est basé sur deux examens : l'échographie cardiaque et l'examen médical. Ces deux items représentent 51% des réponses.
Les autres examens sont des examens complémentaires qui permettent de confirmer le diagnostic ou de déterminer l'étiologie de l'insuffisance cardiaque (par exemple la radiographie thoracique qui représente 13% des réponses)
Les pharmaciens citent souvent l'électrocardiogramme (26% des réponses) alors que cet examen a un faible intérêt dans l'insuffisance cardiaque.
Ils sont peu à citer le bilan sanguin (8%) alors que depuis quelques années, on peut rechercher le peptide natriurétique B qui permet d'orienter vers un diagnostic d'insuffisance cardiaque.
Comme pour la question précédente, on notera une dispersion des réponses (trois items recueillent chacun plus de 25% des réponses) qui, à mon sens, reflète une connaissance partielle de la pathologie

4.2.5 Traitement de l'insuffisance cardiaque

Nous avons choisi d'analyser cette question sous deux aspects :

-une analyse globale : nous avons compté les réponses obtenues pour chaque catégorie de médicaments. Le but était de faire ressortir quels sont les médicaments le plus souvent cités quand on parle du traitement de l'insuffisance cardiaque.

- une analyse détaillée : la consigne spécifiait au pharmacien de choisir trois familles médicamenteuses parmi celles proposées. Le but est d'évaluer si les pharmaciens connaissent les trois familles médicamenteuses à la base du traitement de l'insuffisance cardiaque.

A l'heure actuelle, les recommandations de la Société Française de Cardiologie et de la Société Européenne de Cardiologie en matière de traitement de l'insuffisance cardiaque sont basées sur l'association de trois familles médicamenteuses : les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC), les β-bloquants et les diurétiques.

Analyse globale

Si les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et les diurétiques sont très souvent notés par les pharmaciens (respectivement mentionnés 41 et 49 fois), les β-bloquants, eux, ne sont cités que 25 fois contre 36 fois pour les digitaliques.

On remarquera que les digitaliques et les dérivés nitrés (16) sont fréquemment cités par les pharmaciens. Or, ces familles médicamenteuses étaient fréquemment utilisées, il y a quelques années, car elles permettaient une prise en charge symptomatique de la maladie :

-les digitaliques permettent d'augmenter le débit cardiaque et l'efficacité du travail cardiaque mais ces molécules ne modifient pas la mortalité globale comme peuvent le faire les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC), les β-bloquants et les diurétiques.

- les dérivés nitrés permettent de soulager une dyspnée.

Auparavant, les β-bloquants étaient une contre-indication absolue en présence d'insuffisance cardiaque, on peut se demander quelles auraient été les réponses à la question : "quelles sont les familles médicamenteuses contre-indiqués en cas d'insuffisance cardiaque ?"

Les autres classes médicamenteuses proposées en choix peuvent être une alternative au traitement recommandé en cas d'intolérance où peuvent être ajoutés au traitement mais ils ne constituent absolument pas la base du traitement de l'insuffisance cardiaque.

Analyse détaillée

52 questionnaires ont été analysés pour cette partie et l'on constate que la combinaison : inhibiteurs de l'enzyme de conversion + β-bloquant + diurétique ne constituent que 21% des réponses.

Puis nous avons analysé les autres combinaisons :

- 56 % comportent deux des médicaments recommandés
- 37 % comportent un des médicaments recommandés
- 7 % ne comportent aucun des médicaments recommandés

Ces différents points d'analyse mettent en évidence que le traitement de l'insuffisance cardiaque n'est connu qu'en partie : peu de pharmaciens citent le traitement recommandé.

4.2.6 Signes d'alerte de l'insuffisance cardiaque

Il s'agissait d'une question ouverte à laquelle sept personnes n'ont pas répondu.
Les pharmaciens ont cité en moyenne 2,63 signes d'alerte par questionnaire, avec des réponses justes ou fausses.

La majorité des questionnaires (51%° comportaient uniquement des réponses justes mais il n'y avait qu'une ou deux réponses pour 66 % de ces questionnaires et seulement onze questionnaires comportaient trois ou quatre réponses justes.)
Un tiers des pharmaciens ont mélangé des réponses justes et fausses. Pour 90% de ces questionnaires, il n'y avait qu'une ou deux réponses justes. Deux questionnaires seulement comportaient trois ou quatre bonnes réponses mélangées à des réponses fausses.
Il n'y a que deux questionnaires qui ne comportaient que des réponses fausses.

Les signes d'alerte que le patient doit savoir identifier, afin de joindre au plus vite son médecin traitant sont une fièvre et/ou une toux, une dyspnée, des oedèmes (dont œdème des membres inférieurs, une prise de poids et une asthénie).
Aucun pharmacien n'évoque la fièvre et ils ne sont que sept à mentionner la toux. Les oedèmes et une dyspnée sont cités de nombreuses fois (respectivement 33 et 47 fois) puis vient l'asthénie (12 fois). Ces termes étaient cités lors de la question n°2, cela a peut-être d'ailleurs aidé les pharmaciens dans la rédaction de leur réponse.

Les autres réponses citées comme étant des signes d'alerte de l'insuffisance cardiaque sont les problèmes cardiaque (10 fois) : il s'agit plutôt d'un signe d'aggravation de la maladie. Nous avons retrouvé à six reprises des notions faisant référence à l'infarctus du myocarde telles que "*douleur thoracique*", "*douleur dans le bras gauche*". Pour certains pharmaciens, l'insuffisance cardiaque peut se signaler par un sentiment de malaise, ce qui est rarement le cas. Onze expressions ont été citées une seule fois sans être des signes d'alerte de l'insuffisance cardiaque :

- il s'agit soit d'une évolution de la maladie : diminution du périmètre de marche (ce n'est pas un phénomène soudain)
- crachats, cyanose,...

En conclusion, cet aperçu des connaissances des pharmaciens a mis en lumière que les pharmaciens ont quelques notions sur l'insuffisance cardiaque, mais elles ne sont pas très précises et souvent insuffisantes. Pour plusieurs questions, les notions justes côtoient des réponses fausses, avec "une courte majorité pour les bonnes réponses".
Pour pratiquer une action éducative, des pré-requis sur la pathologie sont nécessaires : le professionnel de santé doit connaître la séméiologie pour justifier le traitement, délivrer des conseils adaptés. Aujourd'hui l'éducation thérapeutique est réalisée par des professionnels de santé formés spécifiquement. Dans le réseau ICALOR, ce sont donc les infirmières et les cardiologues qui réalisent les activités éducatives à l'hôpital et en ambulatoire. Si le projet ICALOR, incluant le pharmacien voit le jour, une formation sur la pathologie insuffisance cardiaque sera nécessaire avant que le pharmacien puisse lui aussi devenir un acteur de l'éducation thérapeutique au côté des autres professionnels de santé.

4.3 Troisième partie : Vous et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque

4.3.1 Définition de l'éducation thérapeutique

Cette question était la deuxième question ouverte, il était demandé aux pharmaciens de rédiger leur définition de l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque.
Dix-huit pharmaciens n'ont pas répondu à cette question et parmi les quarante-cinq ayant fourni une réponse, trois ont fait des remarques sans répondre à proprement parler à la question "difficile", "complexe" ce qui explique peut-être le peu de réponse à cette question.

Comme nous l'avons vu, l'éducation thérapeutique est centrée sur cinq points fondamentaux : vivre avec la maladie, action centrée sur le patient, action éducative organisée, apprentissage et auto-gestion, compréhension de la maladie et du traitement.

Quelques personnes ont rédigé leur réponse, on y retrouve plus ou moins les cinq points fondamentaux. La notion de compréhension de la maladie et du traitement est une notion qui revient souvent dans la rédaction des réponses. Par contre, les notions d'action éducative organisée et centrée sur le patient ne sont pas mentionnées par les pharmaciens qui n'ont pas intégrés ces aspects très importants de la définition.

- vivre avec la maladie :
    - *" que faire dans la vie courante pour améliorer son état"*

- centré sur le patient :
    - *"un dialogue qui rassure le patient"*
- apprentissage et auto-gestion :
    - *" mettre en pratique tous les aspects de la maladie et les conseils hygiéno-diétético-thérapeutiques"*
    - *"lui dire comment gérer sa maladie (ce qu'il doit faire, ne pas faire)"*
    - *"action d'information complémentaire à l'information médicale du patient afin de permettre une meilleure prise en charge de la pathologie et de prévenir des complications"*
- comprendre la maladie et son traitement :
    - *"faire comprendre au patient sa maladie et lui apprendre à détecter les signes d'alerte"*
    - *"l'éducation thérapeutique consiste à expliquer le traitement au patient à surveiller l'observance, à recommander de suivre des examens cliniques et biologiques, à indiquer les bonnes règles d'hygiène en rapport avec sa maladie"*
    - *"expliquer au patient pourquoi il a ces médicaments, comment les prendre et que faire dans la vie courante pour améliorer son état"*

Nous avons pu constater que de nombreuses réponses étaient moins rédigées et avaient souvent repris les catégories de la question pour définir l'éducation thérapeutique.

L'analyse de ces réponses, moins rédigées fait ressortir trois items comme élément de définition de l'éducation thérapeutique pour les pharmaciens : la connaissance des médicaments, les règles hygièno-diététiques et la prise en charge des addictions.
Ces trois domaines sont directement en rapport avec le travail du pharmacien qui, lors de la dispensation, délivre à son patient les informations nécessaires à la bonne observance de son traitement, rappelle les règles hygiéno-diététiques et peut être amené à prendre en charge l'addiction tabagique.

Il était donc intéressant de mettre en perspective les réponses à la question n°3.

4.3.2 Rôle du pharmacien dans l'éducation thérapeutique

Avec cette question, nous voulions voir si pour le pharmacien l'éducation thérapeutique fait partie de son métier. Nous avions choisi de présenter la question sous forme d'échelle de 1 à 5 pour permettre au pharmacien de nuancer sa réponse (1 étant la plus mauvaise note).

Ils ne sont que six, soit 10% des réponses à estimer que le pharmacien n'a pas ou peu de rôle à jouer dans l'éducation thérapeutique. Les notes 3, 4 et 5 recueillent donc 90% des réponses (la note 4 représente à elle seule 46% des réponses). Nous pouvons donc conclure que cette notion d'éducation thérapeutique bien que définie partiellement est une notion importante pour les pharmaciens et dans laquelle ils estiment avoir un rôle à jouer.

4.3.3 Thèmes à aborder en éducation thérapeutique

Les experts de la Société Européenne de Cardiologie [2] ont élaboré une liste de sujets à aborder avec le patient insuffisant cardiaque et/ou son entourage.

La pathologie	▪ Qu'est-ce que l'insuffisance cardiaque ? ▪ Pourquoi les symptômes surviennent ? ▪ Comment reconnaître les symptômes ? ▪ Quelles sont les causes ? ▪ Quelle conduite à tenir devant les symptômes ▪ Quel est son pronostic ?
La surveillance	▪ Via un auto-contrôle du poids
Le traitement	▪ Sa justification ▪ Nécessité d'une bonne observance du traitement ▪ Quels sont les doses et les moments d'administration ? ▪ Quels sont les effets indésirables ? ▪ Que faire si une prise a été oubliée ? ▪ Quels sont les signes de toxicité médicamenteuse ?
Repos et activité	▪ Activités physiques, activités professionnelles, activité sexuelle
Vaccination	▪ Quels sont les vaccins recommandés ?
Voyages	▪ Quelles sont les précautions à prendre ?
Habitudes alimentaires et mode de vie	▪ Limiter l'absorption d'aliments contenant du sodium et de liquide ▪ Eviter les boissons alcoolisées en quantité excessive

Tableau 16: Sujets à aborder avec le patient insuffisant cardiaque dans le domaine de l'éducation thérapeutique

Nous nous sommes basés sur cette liste pour élaborer les items de cette question.

Nous avons choisi de proposer une liste simplifiée de thèmes à aborder lors de l'éducation thérapeutique. Le pharmacien devait sélectionner ceux qui lui semblaient prioritaire d'aborder lors des séances ; il n'était à aucun moment préciser qui était en charge de ces actions éducatives.

Les pharmaciens ont cochés de nombreuses réponses à cette question (plus de quatre réponses par questionnaire). La connaissance des signes d'alerte et la notion d'auto-surveillance sont les deux items qui reviennent le plus souvent. On retrouve ensuite la notion de diététique et en quatrième place, la connaissance des médicaments. Les quatre autres catégories (connaissance de la maladie, auto-médication, loisirs, et gestion des addictions) ont reçu le même nombre de réponses (environ 25).

Il est intéressant de comparer ces résultats à ceux de la question n°4.

4.3.4 Thèmes pour lesquels le pharmacien pourrait intervenir

Cette question était une question ouverte, il n'y avait aucune proposition faite aux pharmaciens. Comme pour chacune des questions sans proposition, nous avons obtenu moins de réponse qu'aux autres questions (taux de réponse = 71%).

Beaucoup ont repris les items de la question n°2, ce qui permet de comparer les deux questions. La comparaison met clairement en lumière que si pour le pharmacien tous les thèmes doivent être abordés avec une prédominance pour la connaissance des signes d'alerte, il ne se voit pas mener une action éducative pour tous les items.

Deux catégories sont très souvent citées par les pharmaciens :

- Les médicaments et la notion d'observance.
- La diététique, et au sens plus large les règles hygiéno-diététiques.

On notera aussi que l'on retrouve toutes les catégories néanmoins dans des proportions beaucoup plus faibles.

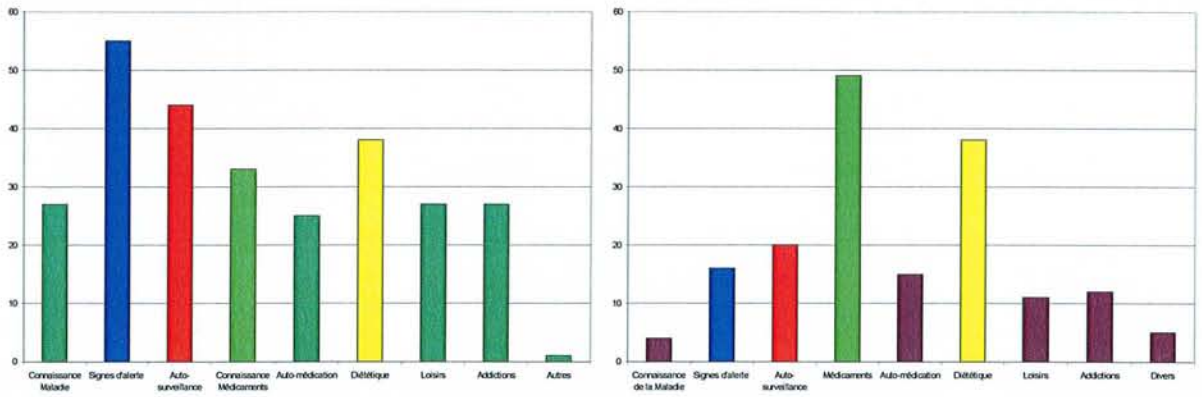


Figure 46: Comparaison entre les thèmes éducatifs à aborder en général et ceux à aborder par le pharmacien

Ainsi, les pharmaciens estiment-ils que les patients doivent savoir reconnaître les signes d'alerte et apprendront à s'auto-surveiller. Ils ne se voient pas jouer un rôle dans ce domaine. Peut-être est-ce parce que ce sont des aspects de la pathologie qu'ils connaissent moins et pour lesquels ils sont peu formés ? Pourtant, l'auto-surveillance consiste en un petit examen facile à réaliser par le patient et facile à expliquer par les professionnels de santé. Les patients doivent se peser chaque jour et devant une prise de poids inexpliquée de plus de deux kilos en trois jours, ils doivent en référer à leur médecin traitant ou à l'infirmière qui les suit.

Par contre dans leur domaine (le médicament), les pharmaciens se voient tout à fait jouer un rôle éducatif.

La Société Européenne de Cardiologie a émis des recommandations en matière de médicaments et d'éducation thérapeutique [2], elle détaille ce que le patient doit savoir sur son traitement.

<< Il faudra expliquer en détail au patient quels sont les effets attendus et les effets secondaires de tous ces médicaments. (...) Les informations suivantes pourraient être fournies :

- *l'amélioration de leur état peut être progressive et totale seulement au bout de plusieurs semaines, voire de plusieurs mois de traitement dans le cas de certains médicaments ;*
- *il est nécessaire d'augmenter progressivement les doses des IEC et des inhibiteurs des récepteurs de l'angiotensine II et des bêtabloquants afin de parvenir au niveau posologique souhaité, (...)*

- *il est nécessaire de diminuer les doses de diurétiques en cas de déshydratation*
- *comment agir en cas de survenue d'une hypotension symptomatique (diminuer les doses du diurétique ;*
- *savoir que la toux est un effet secondaire possible lors de l'utilisation d'IEC de même qu'une modification du goût ;*
- *éviter de prendre des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) en association avec des IEC (faire remarquer qu'ils peuvent être achetés sans ordonnance)*
- *utilisation possible de dérivés nitrés, (...), comme traitement symptomatique transitoire lors de l'apparition d'une dyspnée aiguë >>*

Peu de pharmaciens sont aussi précis dans leur réponse, toutefois on retrouve dans les réponses des pharmaciens, quelques aspects des recommandations (surtout la notion de prise en charge des effets indésirables).
En outre, de ces conseils très spécifiques sur le traitement, le pharmacien peut délivrer des conseils d'ordre plus général sur le traitement.

Par exemple :

- Le traitement de l'insuffisance cardiaque est composé de plusieurs médicaments. Il peut donc être astucieux de conseiller au patient de ranger ces médicaments dans un pilulier disposant de compartiments individualisés pour les différentes prises de la journée. L'usage de cet accessoire peut favoriser l'observance et limiter les oublis ou les erreurs surtout chez les sujets âgés qui constituent la majorité des sujets insuffisants cardiaques. Par contre, il faut être extrêmement vigilant lors du déconditionnement des médicaments et de leur rangement dans le pilulier, afin de limiter les erreurs.

- L'insuffisance cardiaque prédispose aux infections pulmonaires ; il est donc également essentiel que le patient se fasse vacciner chaque année contre la grippe, afin d'éviter un épisode infectieux.

La notion d'effets indésirables est souvent citée par les pharmaciens ayant répondu à cette question. La gestion des effets indésirables ([12], [17) du traitement de l'insuffisance cardiaque dépend de trois acteurs aux compétences complémentaires : le médecin, le pharmacien et le patient. Aujourd'hui dans la majorité des cas, le patient en présence d'effets secondaires s'en remet aux professionnels de santé ou prend seul et sans avis médical, la décision d'arrêter le traitement avec les conséquences que cela peut avoir. L'un des buts de

l'éducation thérapeutique sera de donner aux patients les informations nécessaires pour qu'il puisse dans certaines limites gérer lui-même ou savoir en référer rapidement ; on parlera alors de compétences acquises ou à acquérir.

Dans le tableau suivant, nous proposons une répartition des rôles entre chaque acteur qui, selon ses compétences, peut gérer les effets indésirables dus au traitement de l'insuffisance cardiaque. Ce tableau inclus les infirmières qui, comme nous l'avons vu, ont un rôle central dans le réseau ICALOR de part leurs visites fréquentes, leur proximité et le suivi régulier qu'elle assurent.

Effets indésirables	Médicaments en cause	Qui gère ?	Gestion
Hypokaliémie	Diurétique de l'anse et thiazidiques	Patient	• Régime alimentaire enrichi en potassium
		Infirmière	• Suivi du régime • Suivi clinique régulier
		Médecin	• Association diurétique hypokaliémiant / diurétique épargneur potassique • Association diurétique hypokaliémiant / IEC • Surveillance de la kaliémie
		Pharmacien	• Vérifier si surveillance de la kaliémie
Hyperkaliémie	Diurétique antialdostérone	Patient	• Régime appauvri en potassium
		Infirmière	• Suivi clinique
		Médecin	• Surveillance de la kaliémie • Respect des contre-indications • Traitement par résine échangeuse d'ions si besoin
		Pharmacien	• Détection des contre-indications • Vérifier si surveillance de la kaliémie
Hyponatrémie et déshydratation	Tous les diurétiques	Patient	• Hydratation régulière et suffisante
		Infirmière	• Suivi clinique
		Médecin	• Contrôle ionogramme et créatinine
		Pharmacien	• Conseils
Hypotension	• Tous les diurétiques • IEC • Dérivés nitrés	Patient	• Instauration progressive du traitement • Si problème persistant : maintien de la posologie du diurétique sans modifier celle de l'IEC
		Médecin	
		Pharmacien	
		Infirmière	
Troubles digestifs Troubles du rythme	Digoxine	Patient	• Savoir reconnaître les signes d'intoxication
		Infirmière	• Alerte • Suivi clinique
		Médecin	• Surveillance des taux sanguins si signes cliniques
		Pharmacien	• Vérifier que le patient connaît les effets indésirables • Vérifier l'absence d'effets indésirables
Maux de tête	Dérivés nitrés	Patient	• Association dérivés nitrés + paracétamol pour éviter l'apparition des symptômes • Instauration progressive du traitement
		Médecin	
		Pharmacien	
		Infirmière	• Signalement et incidence sur l'observance
Toux	IEC	Patient	• signaler la toux et son incidence sur l'observance
		Infirmière	
		Médecin	• pas de prescription d'anti-tussif • si persistance gênante : arrêt du traitement
		Pharmacien	

Tableau 17: Gestion des effets indésirables : qui fait quoi?

Les pharmaciens interrogés pensent que le pharmacien doit intervenir dans le domaine de l'automédication. Le pharmacien doit être vigilant lors de la dispensation de médicaments suite à une demande spontanée. Pour illustrer notre propos, nous avons choisi de présenter trois cas qui sont fréquents au comptoir.

La prise en charge de la douleur :

La délivrance d'antalgique à la demande du patient insuffisant cardiaque devra se limiter au paracétamol sous forme non effervescente, car les médicaments effervescents apportent une quantité non négligeable de sel (1g de NaCl dans un comprimé d'Efferalgan® 500mg).
Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ne sont pas recommandés chez l'insuffisant cardiaque car ils augmentent le risque de décompensation et d'hospitalisation. [48]

La prise en charge du rhume :

Il faut être vigilent, car de nombreuses spécialités contiennent un anti-inflammatoire comme l'ibuprofène associé à un vasoconstricteur : ces deux types de molécules étant contre-indiqué chez l'insuffisant cardiaque. On préférera utiliser le paracétamol associé à des sprays antiseptiques ou à base de sérum physiologique hypertonique.

La prise en charge de la constipation :

La constipation est une pathologie qui suscite une forte demande spontanée, il faudra être vigilent à ne pas délivrer de laxatif stimulant comme le séné ou le tamarin qui sont présents dans de nombreuses spécialités, ces médicaments modifiant la kaliémie qui est un paramètre difficile à équilibrer avec le traitement pour l'insuffisance cardiaque. On préfèrera les produits à action locale comme les suppositoires à la glycérine.

Outre le domaine du médicament, les pharmaciens estiment avoir un rôle éducatif à jouer en matière d'hygiène de vie, notion qui peut être facilement abordée au comptoir.
Pour le patient insuffisant cardiaque, les règles hygiéno-diététiques sont peu nombreuses, mais assez difficiles à mettre en pratique dans la vie courante. Voici quelques conseils qui peuvent-lui être donnés au comptoir.

- Apport de sel et donc de sodium

En pratique, il est recommandé de consommer en cas d'insuffisance cardiaque deux à quatre grammes de sel par jour. Mais cette quantité est très difficile à évaluer car le sel est souvent caché dans nos aliments, surtout dans les plats cuisinés. Il est donc préférable de

consommer des produits frais et on conseillera aux patients de saler les produits à la cuisson et de ne pas resaler à table. Pour les patients insuffisants cardiaques, les substituts de sel ne sont pas une alternative satisfaisante ; dans ces produits le sodium est remplacé par du potassium qui est un paramètre sur lequel interviennent de nombreux médicaments utilisés dans l'insuffisance cardiaque.

- Apport en liquide

Les patients insuffisants cardiaques doivent avoir une idée de la quantité totale de liquide qu'ils peuvent ingérer par jour. En pratique, dans l'insuffisance cardiaque avancée, une restriction liquidienne comprise entre 1,5 et 2 L/jour est conseillée. Le respect de cette règle est important car le patient insuffisant cardiaque peut être sujet à une rétention hydrique, si son traitement est mal adapté.

- Le tabac

L'arrêt du tabac fait partie du traitement de l'insuffisance cardiaque. Les substituts nicotiniques ne présentent aucune contre-indication à être utilisés chez les patients insuffisants cardiaques. Le pharmacien qui assure la dispensation de ces produits a donc un grand rôle à jouer dans ce domaine : mise en place d'un suivi lors du sevrage, conseils associés,...

- Repos, activité, loisirs

Chez des patients atteints d'une insuffisance cardiaque instable, le repos physique ou au lit est indispensable. Au fur et à mesure de l'amélioration de l'état du patient, la sédentarité doit être évitée. Il faut inciter le patient, lorsque son état est stable, à effectuer des activités physiques quotidiennes et à pratiquer des activités de loisir qui ne déclenchent aucun symptôme (par exemple : la marche) afin d'éviter une fonte musculaire. Le pharmacien, comme les autres professionnels de santé, n'a pas de rôle direct hormis le fait qu'il peut encourager la pratique d'une activité physique.

L'activité sexuelle est une question qui est fréquemment posée par les patients insuffisants cardiaques surtout lors de la consultation médicale où la confidentialité est plus importante qu'au comptoir de la pharmacie. Là encore, il n'est pas possible d'imposer des directives dans ce domaine. Mais il est bon de noter que les patients appartenant à la classe II de la NYHA ont un risque moyen, alors que ceux de la classe III ou IV courent un haut risque de décompensation cardiaque, déclenchée par l'activité sexuelle. Les inhibiteurs de la PDE5 (Viagra®, Cialis®,...) ne sont par là même, pas conseillés en cas d'insuffisance cardiaque avancée.

L'insuffisance cardiaque n'est pas une pathologie qui empêche de voyager ; elle nécessite de prendre quelques précautions : ainsi vaudra-t-il mieux éviter pour un patient insuffisant cardiaque les altitudes élevées, les pays très chauds ou humides et préférer les courts trajets. En cas de long trajet (surtout en avion), les patients doivent être avertis et savoir reconnaître les signes d'alerte tels qu'une déshydratation ou des oedèmes des membres inférieurs.
La gastro-entérite du voyageur peut avoir de graves conséquences chez le patient insuffisant cardiaque du fait de la déshydratation qu'elle entraîne. L'éducation thérapeutique trouve là encore son rôle ; dans un tel cas, le patient doit pouvoir adapter lui-même sa posologie de diurétique afin d'éviter une déshydratation.
En dernier lieu, la constitution de la trousse médicamenteuse devra être réalisée soigneusement, le traitement de l'insuffisance cardiaque ne devant pas être interrompu sous risque de décompensation brutale.

Au travers des différents exemples donnés, il apparaît clairement que le pharmacien peut avoir un rôle à jouer dans l'éducation thérapeutique comme le signalent les réponses obtenues à cette question. Néanmoins sans une formation préalable et spécifique en éducation thérapeutique pour apprendre comment faire passer ces messages, le rôle du pharmacien éducateur, n'évoluera pas et restera ce qu'il est aujourd'hui, c'est-à-dire une action d'information plus qu'une action d'éducation.

4.3.5 Intérêt pour une formation en éducation thérapeutique

Ils sont 95% à répondre "oui" à cette question, ce qui, à mon avis montre à la fois leur motivation à pratiquer l'éducation thérapeutique mais aussi la prise de conscience que cette activité ne peut pas être réalisée sans une formation au préalable.
On remarquera que trois pharmaciens jugent inutiles une telle formation et qu'un questionnaire n'a pas été rempli pour cette question. Le questionnaire ne prévoyait pas d'espace pour expliquer le refus du pharmacien, ce qui aurait pourtant intéressant.

En conclusion, de nombreux pharmaciens ayant répondu à cette enquête semblent intéresser à suivre une formation sur la notion d'éducation thérapeutique, notion que par ailleurs ils maîtrisent partiellement. Au regard des résultats, les pharmaciens ont une idée de ce que devrait être l'éducation thérapeutique tout en étant conscients qu'ils ne peuvent intervenir que dans certains domaines tels que le médicaments et l'hygiène de vie.

Nous pouvons conclure cette discussion sur ce thème en rappelant que l'éducation thérapeutique est l'un des devoirs du pharmacien d'officine comme le précise le code de déontologie des pharmaciens :

<< Le pharmacien exerce sa mission dans le respect de la vie et de la personne humaine. Il doit contribuer à l'information et à l'éducation du public en matière sanitaire et sociale >> (Article R.5015-3 du code de déontologie des pharmaciens)

Dans cet article du code, la notion d'éducation est assez large ; elle englobe des notions de prévention, d'éducation pour la santé et bien sûr d'éducation thérapeutique.

La nouvelle convention nationale signée le 11 juillet 2006, entre l'Union nationale des caisses d'assurance maladie et la Fédération des syndicats pharmaceutiques de France, l'Union des syndicats de pharmaciens d'officine et l'Union nationale des pharmacies de France établit elle aussi des devoirs pour les pharmaciens dans le domaine de la collaboration entre professionnels de santé. Elle réaffirme le rôle du pharmacien comme éducateur du patient et plus généralement, comme éducateur de santé, lors de la dispensation pharmaceutique. Voici les points essentiels de la convention qui mettent le pharmacien au cœur du dispositif éducatif :

- *<<sa détermination à renforcer les liens entre l'ensemble des professionnels de santé appelés à prendre en charge les malades, par une meilleure coordination des soins>>* (Préambule)

- espace de confidentialité : (Titre II, Sous-titre I, Article 16).

<< Le pharmacien prévoit dans son officine un espace de confidentialité où il peut recevoir isolément les patients. Cet espace est réputé adapté dès lors qu'il permet un dialogue entre le pharmacien et le patient en toute confidentialité>>.

Cette structure est fondamentale pour pratiquer dans des conditions satisfaisantes des activités d'éducation, le patient doit pouvoir dialoguer librement avec le pharmacien sans être gêné par les autres patients.

- Qualité de la dispensation pharmaceutique : (Titre II, Sous-titre II, Article 17)

<< Les principaux éléments concourant à cette qualité :

- *favoriser l'observance des traitements ;*
- *prévenir les incidents ou accidents iatrogènes ;*
- *prodiguer des conseils de prévention ;*
- *développer l'éducation thérapeutique du patient ;*
- *exercer si nécessaire en coordination avec les autres professionnels de santé ;*

- soutenir les campagnes de santé publique. >>

•Formation continue des pharmaciens (Titre II, Sous-titre II, Article 22)

<<la formation continue des pharmaciens est une garantie indispensable à l'optimisation de la qualité de la dispensation pharmaceutique. Elle permet l'actualisation et l'amélioration des connaissances acquises, ainsi que l'apprentissage des nouvelles pratiques professionnelles contribuant à la réalisation des impératifs de santé publique. (...). Sa finalité est notamment de favoriser :

- l'optimisation de l'acte de dispensation pharmaceutique ;

- la participation à la coordination interprofessionnelle des soins ;

- (...) ;

- la prise en charge et l'information des patients sur la bonne utilisation des produits de santé

- la prévention, le dépistage et l'éducation thérapeutique. >>

La formation continue, et plus particulièrement dans le domaine de l'éducation thérapeutique, fait partie des devoirs des pharmaciens.

•Des réseaux de santé : (Titre II, Sous-titre III, Article 25)

<<la participation des pharmaciens aux réseaux de santé améliore la prise en charge des patients, pour certaines pathologies et certaines populations, grâce à la coordination des soins dispensés par les différents professionnels de santé participant à ces réseaux et grâce au dialogue régulier et à l'échange de données entre ces mêmes professionnels>>

La convention encourage les pharmaciens à faire intégrer des réseaux de santé. Dans le chapitre suivant, nous étudierons la motivation des pharmaciens à participer au réseau ICALOR.

L'ordre des Pharmaciens a lui aussi émis des recommandations et défini le rôle du pharmacien dans le domaine de l'éducation thérapeutique. [69]

A l'instar des autres recommandations, ce bulletin de l'Ordre insiste sur le fait que << *les actions éducatives propres au pharmacien ne peuvent s'élaborer que dans la conscience d'appartenir et de collaborer à un réseau pluridisciplinaire et synergique, centré sur le patient en traitement, et constitué de professionnels de santé et de personnes proches gravitant autour de lui. >>*

Pour le malade, le pharmacien incarne le médicament ; son rôle dans l'éducation thérapeutique se situe donc principalement du côté du traitement (le médecin se situant du côté de la pathologie).

L'Ordre insiste aussi sur les rôles d'éducateur du pharmacien en matière de traitement :

• *Expliquer et informer sur la pathologie et ses traitements*

• *Promouvoir le bon usage du médicament :*

- en termes d'organisation pratique

Pour la prise des médicaments dans les circonstances quotidiennes, le pharmacien doit discuter et établir un plan thérapeutique extrêmement clair et détaillé offrant au patient un document individualisé, différent de l'ordonnance. Un questionnement minutieux et une connaissance du patient permettent au pharmacien de réaliser un document utile et adapté à chaque patient.

- en termes d'aide à l'autonomie dans la manipulation des formes et dispositifs médicamenteux (patchs, stylos, injecteurs, sprays) ou des outils de surveillance (tensiomètres, lecteur de glycémie,...), le pharmacien doit prendre le temps pour un apprentissage et une familiarisation.

- en termes d'adaptation aux prises médicamenteuses quelles que soient les circonstances. Il s'agit pour le patient d'acquérir des capacités à réagir de manière adéquate à des situations particulières, par une prise de décisions. Le pharmacien pourra proposer des scénarios plausibles (« il ne reste plus d'insuline.... », « vous avez pris 2 comprimés au lieu d'un seul... »,...) et laisser le patient élaborer des solutions que le pharmacien validera.

• *Intervenir dans la gestion des crises :*

Dans la gestion des crises (rechutes, effets secondaires, dépression ou lassitude, incidents divers,...), le pharmacien joue un rôle via sa disponibilité, ses qualités d'accueil, les conseils d'urgence, l'orientation vers d'autres professionnels de santé.

Actuellement pour de nombreux pharmaciens, l'éducation pour la santé est une pratique naturelle qui fait d'ores et déjà partie de leur quotidien. Ils sont 77% à considérer qu'elle fait partie du rôle du pharmacien. [70]

Ce sentiment est partagé par le grand public, qui considère dans sa grande majorité, que l'éducation pour la santé est l'un des rôles du pharmacien.

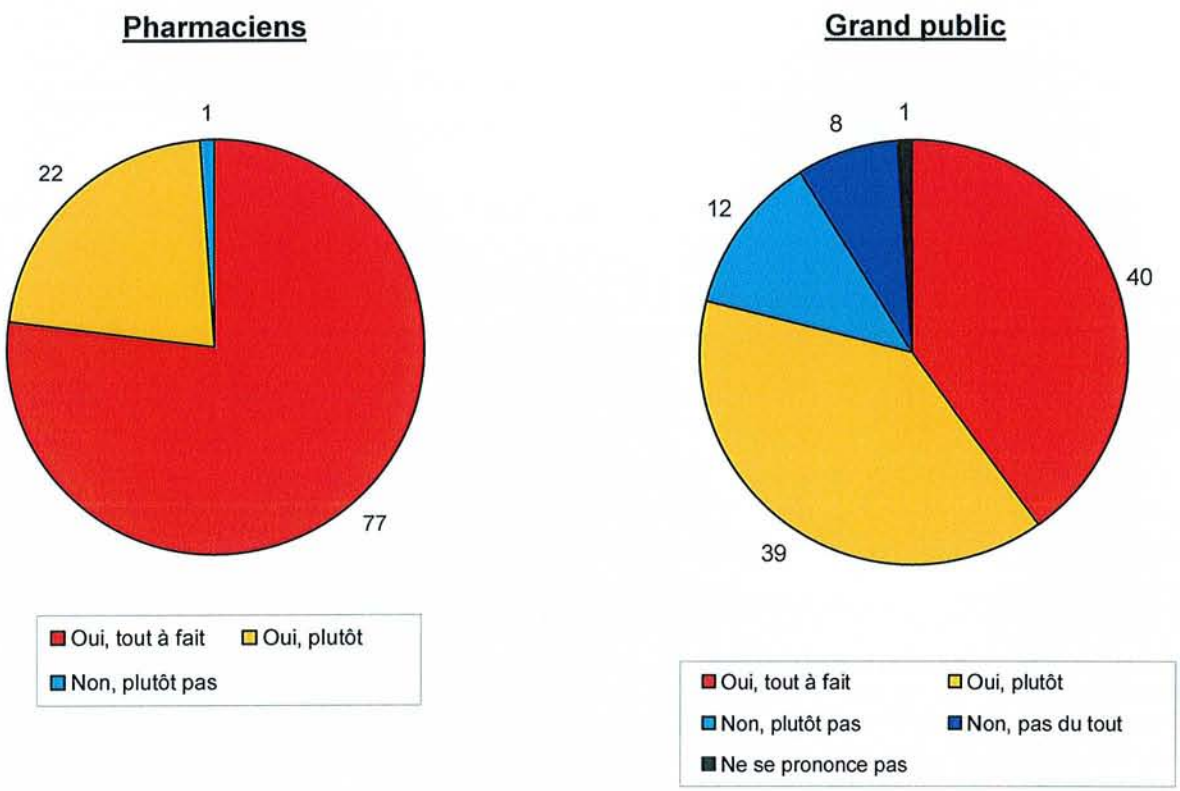


Figure 47: L'éducation santé fait-elle partie du rôle du pharmacien ? [70]

Selon cette étude menée par l'institut IPSOS, en Janvier 2006, pour le Moniteur des Pharmacies et des Laboratoires [70], le grand public estime que la profession dispose de nombreux atouts qui lui donnent les moyens d'être un éducateur de santé. Ainsi, sont-ils 85% à estimer que le pharmacien est compétent pour cette activité ; 78% apprécient sa disponibilité et 74% d'entre eux trouvent que la confidentialité à l'officine est suffisante. Le point noir en matière d'éducation thérapeutique pour le grand public, concerne la connaissance du patient et son historique (seulement 41% des patients estiment que le pharmacien à une connaissance suffisante du patient et de son historique). Cet aspect n'est pas perçu de la même façon par la profession qui dans sa majorité, estime que le pharmacien possède la connaissance du patient et de son historique. La mise en place du dossier pharmaceutique, dans les mois à venir, sera peut-être une solution et une garantie d'un meilleur suivi et d'une meilleure connaissance de l'historique médicamenteux. Cet outil n'est pas conçu dans un but d'éducation des patients, mais il sera un outil fort utile pour les pharmaciens dans le cadre de leur action d'éducation.

Aujourd'hui, dans le cadre de l'officine, l'éducation thérapeutique consiste à expliquer les prescriptions et les posologies des médicaments, à promouvoir le bon usage des médicaments et autres dispositifs. Aux vues de ce que nous avons étudié, ces activités sont plutôt des activités d'information que d'éducation, car les pharmaciens ne sont pas des professionnels formés au cours de leur cursus à l'éducation thérapeutique. Ce sont alors des notions qu'ils doivent acquérir via la formation continue.

4.4 Quatrième partie : le réseau ICALOR

4.4.1 Intérêt pour le projet ICALOR avec des pharmaciens

Cette question était précédée d'un petit texte qui expliquait et illustrait via les annexes, le rôle que le pharmacien pourrait avoir dans le réseau ICALOR.
La question se présentait sous forme d'une échelle graduée de 1 à 5 (avec 1 = projet peu intéressant et 5 = projet très intéressant), permettant ainsi au pharmacien de nuancer sa réponse.
Trois pharmaciens ont jugé ce projet peu intéressant. Dans les questions suivantes, ils mettent en avant que ce projet est sans intérêt et que les contraintes administratives sont trop lourdes.
Cependant, ils sont cinquante-huit pharmaciens à donner une note supérieure ou égale à 3 à ce projet, ce qui montre une certaine volonté à s'investir, que nous allons détailler avec les deux dernières questions.

4.4.2 Points positifs et négatifs du projet ICALOR avec des pharmaciens

Il s'agissait de deux questions à choix multiples visant à évaluer les points positifs et négatifs du projet. Les pharmaciens avaient la possibilité de s'exprimer via la rubrique "Autres".

Pour ces questions, nous avons procédé à une analyse en deux temps. Tout d'abord, une analyse globale des points positifs puis des points négatifs a été faite.

Points positifs

La répartition entre les réponses proposées est assez homogène, les trois items recueillant chacun plus de quarante réponses.

Points négatifs

Les contraintes administratives se dégagent très nettement devant les autres points négatifs (30 réponses contre moins de 10 pour les autres). Au vue des résultats de la rubrique "Autres", un point négatif a été omis : le temps qui est cité six fois dans la rubrique.

Nous avons procédé à une analyse détaillée de ces questions. Dans un premier temps, nous avons trié les questionnaires en trois catégories :

- ceux qui ne comportaient que des points positifs, ils représentent 38% des réponses.
- ceux qui comportaient des points positifs et négatifs, soit 60% des réponses obtenues.
- un questionnaire ne comportait que des points négatifs et trouvait le projet peu intéressant (note sur l'échelle = 1).

Le dépouillement des questionnaires "positifs" a montré que 58% des réponses étaient faites en cochant les trois items proposés à savoir : valorisation du rôle du pharmacien, communication avec les autres professionnels de santé et meilleur suivi du patient. Deux des vingt-quatre questionnaires analysés dans cette rubrique n'avaient coché qu'une seule réponse. Il apparaît donc que pour les pharmaciens ne voyant que des points positifs à ce projet, ces trois aspects forment un tout qui ne va pas sans l'autre.

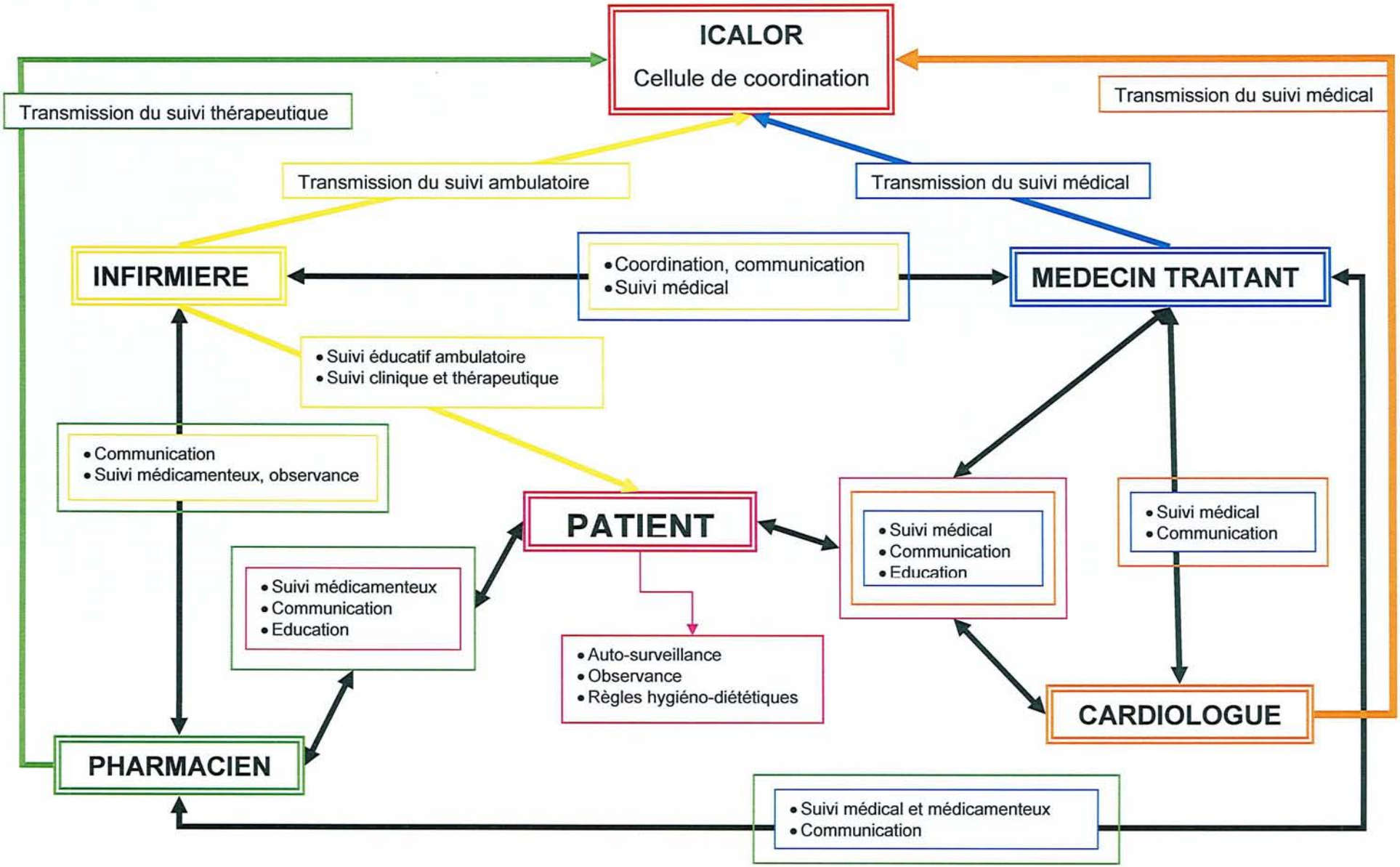
L'analyse des questionnaires à points positifs et négatifs a été un peu plus complexe, le nombre de combinaisons possibles étant beaucoup plus important. On remarquera que la combinaison la plus fréquente est celle associant les trois points positifs et les contraintes administratives. Les autres combinaisons, les plus fréquemment trouvées, associent toujours le suivi du patient et les contraintes administratives, ces deux aspects semblant être le point fort et le point faible du projet, d'après les pharmaciens interrogés.

En conclusion, le projet semble intéresser les pharmaciens même si les contraintes administratives et le temps nécessaire pour mener à bien une telle démarche les effraient un peu.

5 CONCLUSION

Les objectifs de cette enquête étaient de faire le point sur les connaissances des pharmaciens dans le domaine de l'insuffisance cardiaque, même s'il faut relativiser les résultats à la vue du faible nombre de réponses.
Il y apparaît que les pharmaciens n'ont qu'une connaissance superficielle de cette pathologie, ce qui entraîne souvent des confusions. En matière de traitement, leurs connaissances ne sont pas à jour et peu citent la trithérapie recommandée.
La mise en place du projet ICALOR ne pourra se faire sans une formation sur l'insuffisance cardiaque et l'éducation thérapeutique. Bien que les pharmaciens aient eu du mal à rédiger une définition de l'éducation thérapeutique, il apparaît que la notion d'éducation thérapeutique est importante pour eux et qu'ils ont une idée précise du rôle qu'ils pourraient jouer dans ce domaine.
Enfin, le projet ICALOR leur paraît intéressant bien qu'il soit soumis à de nombreuses conditions pour sa mise en place : formation des pharmaciens, moins de contraintes administratives, articulation avec les autres professions de santé déjà dans le réseau.

Aussi, pouvons-nous imaginer quel serait le fonctionnement du réseau ICALOR avec les pharmaciens une fois que tous ces obstacles auront été levés.


ICALOR
Cellule de coordination
Transmission du suivi thérapeutique
Transmission du suivi médical
Transmission du suivi ambulatoire
Transmission du suivi médical
INFIRMIERE
• Coordination, communication
• Suivi médical
MEDECIN TRAITANT
• Suivi éducatif ambulatoire
• Suivi clinique et thérapeutique
• Communication
• Suivi médicamenteux, observance
PATIENT
• Suivi médical
• Communication
• Education
• Suivi médical
• Communication
• Suivi médicamenteux
• Communication
• Education
• Auto-surveillance
• Observance
• Règles hygiéno-diététiques
CARDIOLOGUE
PHARMACIEN
• Suivi médical et médicamenteux
• Communication

CONCLUSION



Comme nous l'avons vu au cours de ce travail, l'insuffisance cardiaque est une pathologie complexe dont la prise en charge nécessite une équipe multidisciplinaire regroupant cardiologues hospitaliers et libéraux, médecins généralistes, infirmières,... sans oublier le patient lui-même. Depuis plusieurs années, de nombreuses études en éducation thérapeutique ou éducation du patient ont été menées, elles mettent en avant les bénéfices obtenus par les patients ayant suivi un programme éducatif. L'éducation thérapeutique permet de placer le patient au cœur de la prise en charge de la pathologie, le malade passe alors d'une situation passive à un rôle d'acteur majeur qui peut donc interférer avec les professionnels de santé qui le suivent.

Autre phénomène qui a accompagné la notion d'éducation thérapeutique sans que les deux soient forcements liés, est la création de réseaux de santé spécialisés pour certaines pathologies. C'est ainsi qu'en Lorraine, le réseau ICALOR, spécialisé dans l'insuffisance cardiaque, a vu le jour avec comme objectif principal d'améliorer l'autonomie et la qualité de vie du patient via des actions éducatives ambulatoires. Aujourd'hui les professionnels de santé qui constituent le réseau sont des cardiologues hospitaliers ou libéraux, des médecins généralistes ainsi que des infirmières.

Pour différentes raisons, les pharmaciens n'ont pas été inclus dans le réseau. Nous avons donc cherché à savoir via un questionnaire distribué à trois cent pharmaciens lorrains, si les pharmaciens étaient intéressés par une collaboration avec le réseau ICALOR. Nous avons obtenu un taux de réponse de 21% qui nous incite à être prudent dans les conclusions que nous tirons, mais au vue de ces résultats, il apparaît que 95% des pharmaciens ayant répondu étaient prêts à faire partie du réseau. Cependant, l'entrée des pharmaciens dans le réseau ne pourra se faire que si les contraintes soulevées par les pharmaciens (temps nécessaire, lourdeurs administratives) trouvent des solutions. Les pharmaciens, quant à eux, devront accepter de se former sur la pathologie et sur la notion d'éducation thérapeutique. L'analyse du questionnaire a mis en évidence que les pharmaciens ne connaissaient que partiellement la pathologie insuffisance cardiaque notamment dans "leur" domaine : les médicaments. Les pharmaciens ne pourront participer à des actions éducatives que si ils ont les prérequis nécessaires car il est impossible de mener une action éducative efficace si les bases de la physiopathologie ne sont pas acquises.

La situation est un peu différente pour la notion d'éducation thérapeutique. En effet, il s'agit d'une donné assez récente qui fait partie depuis peu de la formation commune de base. Le questionnaire a mis en évidence cet aspect, les pharmaciens ont du mal à définir la

notion d'éducation thérapeutique dans sa globalité, mais ils connaissent bien certains paramètres. Ils sont ainsi nombreux à estimer que le pharmacien a un rôle d'éducateur à jouer notamment dans le domaine du traitement médicamenteux (notion d'observance, gestion des effets indésirables,...), ainsi qu'en matière d'hygiène de vie. Comme pour l'insuffisance cardiaque, une formation sera nécessaire. En effet on ne s'improvise pas éducateur. Mais il semble que les pharmaciens aient conscience de cet aspect puisqu'ils se sont quasiment tous déclarés prêts à suivre une formation.

Une fois toutes ces conditions réunies, nous pouvons espérer que le projet d'un réseau ICALOR incluant des pharmaciens formés verra le jour d'ici quelque temps, offrant ainsi au patient à un nouvel acteur dans sa prise en charge.

ANNEXES

Annexe 1 : diagnostic éducatif

Dossier d'éducation – Diagnostic éducatif

Ce dossier se présente sous la forme d'une fiche synthétique regroupant des informations sur :

- la situation socioprofessionnelle du patient
- son bilan bio-médical
- sa gestion du diabète.

Nom **Nationalité** **Motif**
Prénom **Situation Familiale** **Date de naissance / Age** **d'Hospitalisation**

Situation socioprofessionnelle Profession Horaires Durée du trajet Lieu des repas Niveau scolaire	**Activité / Sédentarité** Sport Loisirs Autre	**Habitation** Lieu Type Entourage / Personnes ressources Mode de garde (enfant) ☐
Hygiène de vie Alcool ☐ Tabac ☐ Sommeil ☐	**Degré d'autonomie** Dépendance totale ☐ Autonomie totale ☐ Aide pour : l'injection ☐ la glycémie ☐ le repas ☐	**Handicap** OUI NON Appareillage auditif ☐ ☐ Vue corrigée ☐ ☐
Diabète Type de diabète DNID DID Traitement Insuline ADO Histoire de la maladie / ancienneté	Complications dégénératives ☐ Pathologies associées ☐	**Carnet de surveillance** Utilise ☐ N'utilise pas ☐
Motivation Accepte son traitement actuel OUI NON Motivation face à l'éducation OUI NON Est volontaire OUI NON	**Séquences d'éducation** Nombre Date	**Suivi du patient** Médecin traitant ☐ Diététicienne ☐ Diabétologue ☐

D'après J.F. d'Ivernois et Rémi Gagnayre. Apprendre à éduquer le patient. Approche pédagogique. Paris : Ed. Vigot, 1995, 200 p.

Annexe 2 : diagnostic éducatif patient et entourage

Grille d'entretien auprès des patients et de leur entourage

Ces questions ont été rédigées à partir de la grille d'analyse des besoins du patient et de son entourage proposée par A. Deccache[1]. Il s'agit d'une liste non exhaustive des items qu'il est utile d'aborder avec les patients :

1- Données descriptives :
- Quel est votre nom ? votre prénom ?
- Quel est votre âge ?
- Quel est le nom de votre médecin traitant ?

2- Données bio-médicales
- Quels sont les problèmes de santé que vous avez déjà rencontrés ?
- Avez-vous déjà été hospitalisé ?
- Depuis quand avez-vous découvert votre diabète ?
- Suivez-vous un traitement ? Lequel ?

3- Attitudes, représentations, attentes :
- Que pensez-vous de votre diabète ?
- Selon vous le diabète est-il une maladie grave ?
- Pensez-vous que vous allez guérir ? Si non, pourquoi ?
- Pensez-vous que le traitement que vous prenez actuellement est efficace ?
- Pensez-vous que suivre ce programme d'éducation peut vous aider à guérir ? à mieux gérer votre diabète ?
- Comment se passent vos relations avec les professionnels de santé en général ?
- Avec l'équipe soignante du programme ?
- Qu'attendez-vous de cette relation ?

4- Désir d'information :
- Souhaitez-vous recevoir de l'information sur le diabète ?
- Souhaitez-vous recevoir de l'information sur son traitement ?
- Comment souhaitez-vous être informé ?

5- Connaissance du diabète et du traitement :
Il s'agit d'évaluer les connaissances actuelles du patient concernant le diabète et son traitement. Des outils d'évaluation des connaissances sont disponibles dans le chapitre Evaluation.

6- Comportement du patient envers son diabète :
- Pratiquez-vous un sport ? Un loisir ?
- Quelles sont vos habitudes alimentaires ?
- Ces habitudes ont-elles changé depuis le diagnostic du diabète ?

7- Problèmes quotidiens liés à l'apparition du diabète :
- Avec l'apparition du diabète, avez-vous rencontré des problèmes dans la vie de tous les jours ? Lesquels ?

[1] *A. Deccache et E. Lavendhomme. Information et éducation du patient. Bruxelles : Ed. De Boeck, 1989, 246 p.*

Annexe 3 : le questionnaire

Sophie AUBERTEIN
Etudiante en pharmacie
13 boulevard Recteur SENN
54000 NANCY
Email : saubertein@wanadoo.fr
Tel : 06 63 24 93 11

Nancy, le 14 mai 2007

Objet : Etude réalisée dans le cadre d'une Thèse de Pharmacie

Madame, Monsieur,

Le pharmacien d'officine, acteur majeur de Santé Publique, a naturellement et actuellement un rôle d'éducateur à la thérapeutique vis-à-vis des patients chroniques : explication des prescriptions et posologies, bon usage des médicaments, accompagnement humain,... Néanmoins, toutes ces actions éducatives propres au pharmacien d'officine ne peuvent rester isolées, elles doivent s'inscrire dans le cadre d'un réseau pluridisciplinaire formalisé ou non afin que l'action de chaque acteur complète une intervention déjà menée.

Dans le cadre de ma thèse qui porte sur l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque, je me permets de vous faire parvenir ce questionnaire.

L'un des buts poursuivi par cette étude est d'obtenir un aperçu des connaissances des pharmaciens sur cette pathologie. L'autre objectif cherche à cerner la motivation et l'intérêt pour les pharmaciens d'officine à pratiquer l'éducation thérapeutique au sein d'un réseau de prise en charge.

Vous souhaitant une bonne réception et vous remerciant par avance pour votre aide, je vous prie d'agréer, cher futur confrère, mes sincères salutations.

Sophie AUBERTEIN

Première partie : Pour mieux vous connaître

7. Votre année de naissance : .....

8. Vous êtes ☐ Une femme ☐ Un homme

9. Dans quel département se situe votre officine ?

- ☐ 54 – Meurthe et Moselle
- ☐ 55 – Meuse
- ☐ 57 – Moselle
- ☐ 88 – Vosges

10. Vous exercez :

- ☐ En milieu urbain
- ☐ En milieu semi-urbain
- ☐ En milieu rural
- ☐ En centre commercial

11. Dans votre officine, il y a ..... pharmaciens.

12. Vous êtes ☐ Titulaire ☐ Adjoint

Deuxième partie : Vous et l'insuffisance cardiaque

7. En France, combien de patients souffrent d'insuffisance cardiaque ?

- ☐ Environ 100 000 patients.
- ☐ Environ 500 000 patients.
- ☐ Environ 1 000 000 patients.

8. Parmi les symptômes suivants, quels sont les symptômes caractéristiques de l'insuffisance cardiaque ? (plusieurs réponses possibles)

- ☐ Difficulté à respirer à l'effort
- ☐ Difficulté à respirer au repos
- ☐ Fatigue constante
- ☐ Perte de poids
- ☐ Prise de poids
- ☐ Tachycardie
- ☐ Etat confusionnel
- ☐ Hypotension
- ☐ Perte d'appétit
- ☐ Œdème des membres inférieurs
- ☐ Toux
- ☐ Œdème pulmonaire

9. Quelles sont les 2 principales causes d'insuffisance cardiaque ?

- ☐ Maladie coronaire suite à un infarctus du myocarde
- ☐ Hypertension artérielle
- ☐ Rétrécissement aortique
- ☐ Tachycardie
- ☐ Fuite valvulaire

10. Comment diagnostique-t-on une insuffisance cardiaque ? (plusieurs réponses possibles)

- ☐ Bilan sanguin
- ☐ Examen médical
- ☐ Radiographie thoracique
- ☐ Electrocardiogramme
- ☐ Echographie cardiaque

11. Parmi la liste des médicaments suivants, quelles sont les 3 familles médicamenteuses qui constituent la base du traitement pour l'insuffisance cardiaque ?

- ☐ Inhibiteurs de l'enzyme de conversion
- ☐ β-bloquants
- ☐ Antagonistes de l'angiotensine II
- ☐ Diurétiques
- ☐ Digitaliques
- ☐ Inhibiteurs de l'HMG-CoA réductase
- ☐ Antiagrégants plaquettaires
- ☐ Anticoagulants oraux
- ☐ Inhibiteurs calciques
- ☐ Anti-aldostérones
- ☐ Dérivés nitrés

12. Quels sont les signes d'alerte qui doivent amener le patient à consulter son médecin ?

_____

_____

_____

Troisième partie : Vous et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque

6. Comment définiriez vous l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque ?

_____

_____

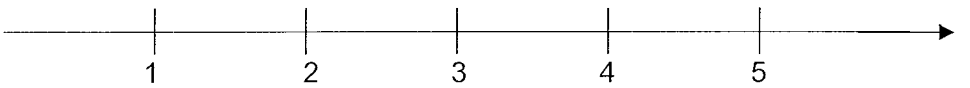
_____

_____

7. Parmi tous ces thèmes, quels sont ceux qui vous semblent prioritaire à aborder lors des séances d'éducation thérapeutique ? (plusieurs réponses possibles)

- ☐ Connaissance de la maladie
- ☐ Connaissance des signes cliniques d'alerte
- ☐ Auto-surveillance : poids, tension, essoufflement,...
- ☐ Connaissance des médicaments : mécanisme, indications, modalités de prise, effets indésirables
- ☐ Risque de l'automédication
- ☐ Conseils diététiques
- ☐ Loisirs : ce qui est conseillé, ce qui est interdit
- ☐ Gestions des addictions : tabac, alcool,...
- ☐ Autres :

8. Sur une échelle de 1 à 5 (note maximale), pensez vous que le pharmacien ait un rôle à jouer dans ce domaine ?



9. Selon vous, quels sont les thèmes pour lesquels le pharmacien pourrait intervenir ?

10. Seriez vous prêt à suivre une formation en éducation thérapeutique afin de mieux conseiller vos patients ?

☐ Oui ☐ Non

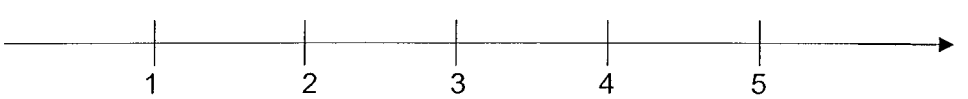
Quatrième partie : le réseau ICALOR (Insuffisance CArdiaque en LORraine)

Il existe en Lorraine depuis 2006, un réseau dans le domaine de l'insuffisance cardiaque qui a pour mission d'éduquer le patient et les professionnels de santé à cette pathologie. Le but est d'améliorer une meilleure prise en charge du malade via l'éducation thérapeutique. Aujourd'hui ce réseau est constitué d'infirmières, de médecins généralistes, de cardiologues et d'une cellule de coordination qui assure la communication entre les membres et qui collecte toutes les données concernant les patients.

Plusieurs missions pourraient être "confiées" aux pharmaciens membres du réseau.
Par exemple :

- surveillance de l'observance via un support du type de l'annexe 1
- explication du traitement et des pathologies via le support de l'annexe 2
- communication avec les professionnels de santé en charge du patient :
  - Communication pharmacien-médecin : transmission des produits utilisés en médication officinale
  - Communication médecin-pharmacien : information sur les changements de traitement
  - Lien avec la cellule de coordination d'ICALOR

1. Ce projet impliquant les pharmaciens vous semble-t-il ?



peu intéressant très intéressant

2. Quels sont pour vous les points positifs d'un tel projet ?

- ☐ Valorisation du rôle du pharmacien
- ☐ Communication avec les autres professionnels de santé
- ☐ Meilleur suivi du patient
- ☐ Autres :

3. Quels sont pour vous les points négatifs d'un tel projet ?

- ☐ Sans intérêt
- ☐ Trop de contraintes administratives
- ☐ Autres :

Remarques :

.....

.....

.....

Merci de votre attention et du temps passé pour remplir ce questionnaire.

Retour du questionnaire dans l'enveloppe ci-jointe par votre répartiteur OCP avant le 15 juin 2007.

POUR INFORMATION (Ces documents ne sont pas à remplir)

Ces documents pourraient être placés dans le classeur de suivi qui est remis à chaque patient lors de son entrée dans le réseau ICALOR.
Ce classeur contient des fiches à remplir par les professionnels de santé qui permettent un suivi personnalisé du patient.
Les fiches sont conservées dans le classeur et transmises à la cellule de coordination d'ICALOR.

Annexe 1 : Suivi de l'observance du patient

Patient :	
Date de l'ordonnance	
Date de délivrance	
Renouvellement :	

médicament	Posologie	Quantité prescrite	Quantité délivrée	Remarques : oubli de prise, méd. mal supporté

Annexe 2 : Explication du traitement au patient

Indications / Médicament	Fait uriner	Baisse la pression dans les artères	Dilate les vaisseaux sanguins	Ralentit le cœur	Prévient les troubles du rythme cardiaque	Fait baisser le cholestérol	Fluidifie le sang	Effets secondaires constatés	posologie

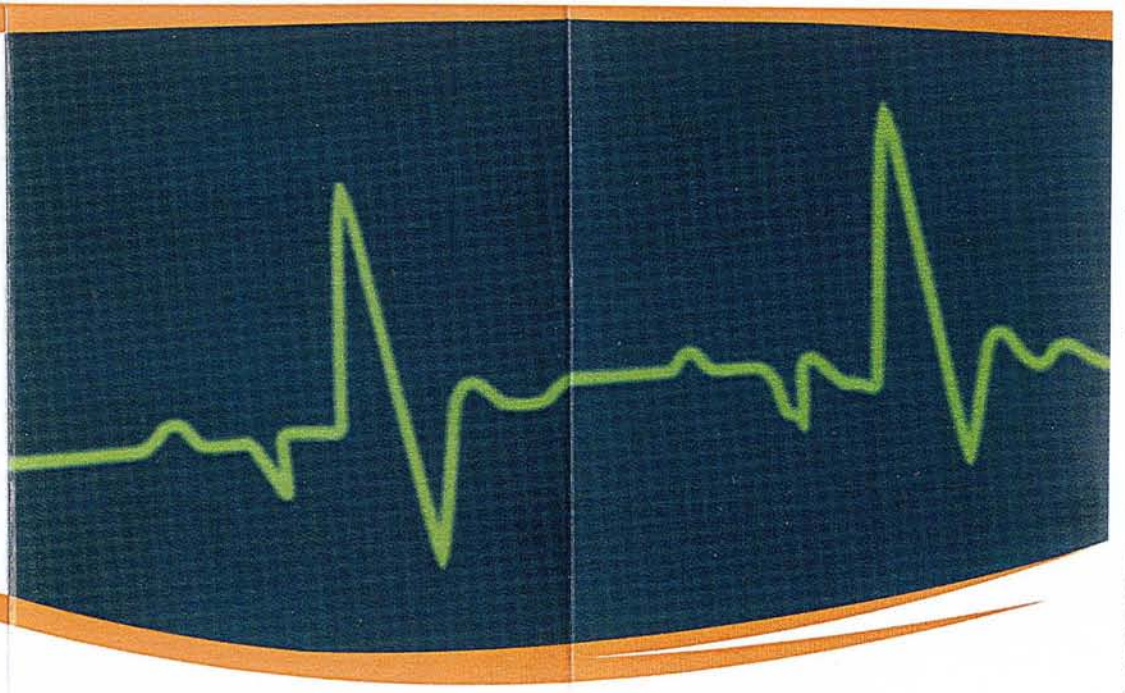
Adhésion & contact

Pour plus de renseignements sur le réseau, pour adhérer et recevoir un dossier d'adhésion, vous pouvez contacter Icalor au :

Tél. : 03 83 15 79 52
Fax : 03 83 15 79 53
e-mail : icalor@chu-nancy.fr

Adresse de la cellule de coordination :

Icalor
Service de Cardiologie - 6e étage
CHU Nancy - Hôpital de Brabois adultes
54500 Vandœuvre-lès-Nancy



L'équipe de coordination :

> Un coordonnateur médico administratif pharmacien : *Dora LIBAN*

- Mise en place du dossier partagé
- Gestion de la formation
- Organisation du parcours de soin des patients inclus

> Une infirmière coordinatrice : *Marie-José BISCH*

- Assurer l'interface avec les infirmières libérales.
- Accompagnement des cellules éducatives
- Suivi des dossiers des patients inclus

> Une gestionnaire : *Céline VAN EENOOGHE*

- Accueil téléphonique
- Suivi des actes dérogatoires
- Gestion comptable et secrétariat

ICALOR Réseau lorrain Insuffisance cardiaque

Siège de l'association :

URML
Centre d'Affaire des Nations
23, boulevard de l'Europe
54500 Vandœuvre-lès-Nancy

ICALOR Réseau lorrain Insuffisance cardiaque

Les objectifs du réseau



> **Améliorer l'autonomie du patient** au travers de la création de cellules éducatives relayées par l'intervention d'infirmières de proximité formées à la prise en charge de l'insuffisance cardiaque et à l'éducation thérapeutique.

> **Anticiper les décompensations cardiaques**, les complications et diminuer les hospitalisations.

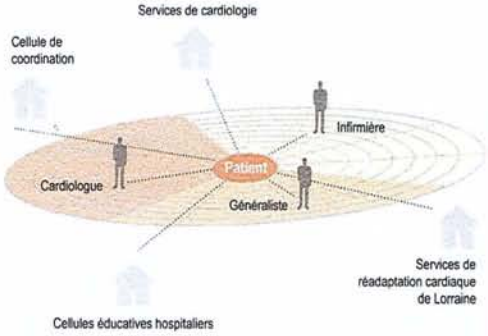
> **Centrer la prise en charge du malade** sur le généraliste et organiser les sorties d'hospitalisation.

> **Offrir une délégation de surveillance aux infirmiers libéraux**, le patient bénéficie ainsi d'une prise en charge de proximité de qualité.

> **Améliorer les connaissances** des professionnels en insuffisance cardiaque et optimiser les choix thérapeutiques.

> **Faciliter et renforcer les échanges** entre professionnels du monde libéral et hospitalier.

> **Mettre en place des référentiels** de bonne pratique.



Composition du bureau :

> un collège de cardiologues hospitaliers

> un collège de cardiologues libéraux

> un collège d'établissements

> un collège de médecins généralistes

> un collège de paramédicaux hospitaliers

> un collège de paramédicaux libéraux

> un collège d'usagers

18 établissements privés et publics de Lorraine sont partenaires d'Icalor.

Statut :

Association 1901 financement FAQSV et DRDR.

Les moyens

> **Une cellule de coordination**
Pour assurer une plus grande fluidité entre les acteurs. Avec la présence d'une permanence infirmière pour être à l'écoute des infirmières libérales intervenant à domicile.

> **Un dossier médical partagé**
Il est ouvert par le généraliste au cours d'une hospitalisation et renseigné par l'infirmière à domicile. La gestion des dossiers est assurée par le réseau. Tous les actes hors nomenclature sont indemnisés par le réseau. Le patient n'a aucun frais supplémentaire à sa charge.

> **Le parcours de soin adapté**
Le réseau permet au patient d'avoir un parcours de soin adapté : visites de surveillance rapprochées et soutien de la cellule éducative en fonction des besoins.

> **La formation**
Le réseau permet la mise en place de référentiels validés, de prise en charge des patients et de mise en place de formations rémunérées pour les professionnels sur l'ensemble du territoire.

Pour quels patients ?

L'adhésion des professionnels au réseau est gratuite.

Les patients sont intégrés dans le réseau après avoir signé le consentement éclairé qui permet de renseigner le dossier partagé informatique. Ce consentement est également signé par le médecin traitant.

Le réseau couvre le territoire de la Lorraine.
Il concerne l'ensemble des patients atteints d'insuffisance cardiaque ayant déjà été hospitalisés pour décompensation cardiaque.

Comment valoriser vos aliments ?

Pour redonner du goût à vos aliments, ajoutez :

> *des herbes aromatiques :*

basilic : tomate, ratatouille, potage,
cerfeuil : pomme de terre, omelette, fromage blanc,
ciboulette : vinaigrette, omelette, œuf, fromage blanc,
estragon : salade, œuf, gigot, volaille, fromage blanc,
menthe : concombre, pomme de terre, mouton,
persil : sauce, salade, omelette, marinade, farce, rôti,
aneth : poisson, pomme de terre, concombre,
fenouil : poisson grillé ou poché, viande grillée,
laurier : sauce, ragoût, marinade, rôti,
origan : poisson, tomate, brochettes, potage,
romarin : poisson, viande blanche, marinade, volaille,
sarriette : marinade, concombre, ragoût, rôti de porc,
thym : haricots, marinade, gibier, blanquette,
cresson : potage, purée, sauce,

> *des épices :*

ail : viande de mouton ou d'agneau, salade, sauce,
curry : mayonnaise, agneau, poulet, omelette,
gingembre : viande de poisson, riz, sauce, ragoût,
girofle : civet, rôti, daube,
muscade : soufflé, purée, chou, mouton, béchamel,
paprika : goulash, riz, haricots, fromage blanc,
safran : riz, bouillabaisse, pomme de terre, paëlla,

> *occasionnellement :*

vinaigre : de cidre, Xérès, balsamique, ou parfumé,
corps gras : huile d'olive, de noix,
certains alcools : cognac, madère, vin blanc.

Conseils divers

> Pensez à **lire les compositions des différents plats**, aliments et boissons que vous achetez !

> Lors du choix de votre eau, veillez à en choisir une qui **ne dépasse pas 50 mg de sodium par litre**. Préférez les **eaux minérales** (gazeuses ou non) qui contiennent moins de sodium (Na⁺) telles que Perrier, Contrex fines bulles, et Volvic.

> En cas de **diarrhée** ou de **forte chaleur, consultez votre médecin** pour réadapter la quantité de liquides et de traitement diurétique.

> Conservez une **activité physique régulière** d'au moins une demi-heure par jour afin d'entretenir le muscle cardiaque.

> **Supprimez le tabac** qui limite l'oxygénation, obstrue et durcit les artères.

> **Limitez la consommation d'alcool** qui peut aggraver l'insuffisance cardiaque.

> **Se peser au moins 3 fois par semaine** pour surveiller l'apparition d'œdèmes.

> Consommez de préférence **des produits frais ou congelés** aux légumes en conserve.

Réalisé avec le soutien de l'IFSI et du Centre Hospitalier de Saint-Dié dans le cadre du module cardiologie.

Centre Hospitalier de Saint-Dié-des-Vosges

IFSI Saint-Dié-des-Vosges

Insuffisance cardiaque

au quotidien



Pour plus d'informations, adressez-vous à Icalor

03 83 15 79 52
icalor@chu-nancy.fr

ICALOR Réseau lorrain Insuffisance cardiaque

Qu'est-ce que l'insuffisance cardiaque ?



Incapacité du cœur à répondre aux besoins de l'organisme au repos ou à l'effort.

L'aggravation de la maladie se traduit par :

> des **difficultés à respirer**, essoufflement, toux, sensations angoissantes d'étouffement (surtout nocturnes et en position couchée),

> une **fatigue** limitant l'effort,

> une **modification du rythme cardiaque,**

> des **œdèmes des membres inférieurs** dûs au stockage du sel et de l'eau,

> une **prise de poids** rapide,

> une diminution de la quantité des urines sur 24 heures.

*En cas d'**aggravation de ces signes**, consultez votre **médecin traitant.***

Comment traiter l'insuffisance cardiaque ?

1 - Les médicaments

Diurétiques	augmentent l'élimination de l'eau et du sel par les reins
Bétabloquants	facilitent le travail du cœur en le ralentissant et en diminuant ses besoins en oxygène
Antagonistes de l'angiotensine II et Inhibiteurs de l'enzyme de conversion	diminuent la pression dans les artères et soulagent le travail du cœur
Digoxine	ralentit le cœur, stabilise la fréquence cardiaque, améliore le rendement du muscle cardiaque

Evitez de modifier ou d'arrêter votre traitement sans en parler avec votre médecin.

2 - Diminuer les apports en liquides

Le médecin vous prescrit une consommation contrôlée de **1 à 1,5 litres par jour** maximum, tous liquides compris (potage, thé, tisane, café, alcool, ...).

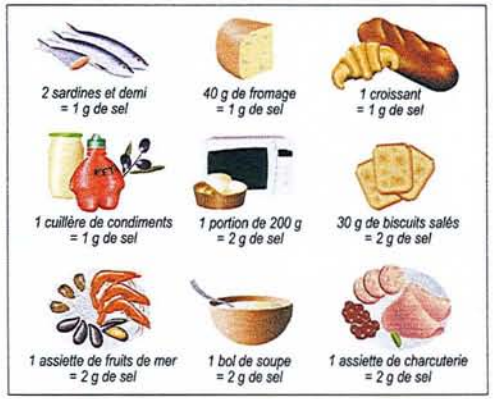


3 - Diminuer les apports en sel

Le médecin prescrit en général **5 à 6 g de sel par jour.**

Le sel se nomme également sodium ou Na sur les étiquettes alimentaires.

Aliments riches en sel... Prudence !



> Ne pas saler de nouveau les plats.

> Ne pas utiliser les sels de remplacements qui contiennent du sodium mais aussi du potassium qui sont dangereux pour le cœur et contre indiqués avec certains médicaments.

> Éviter les comprimés effervescents qui contiennent beaucoup de sel.

L'insuffisance cardiaque et vous

(une ou plusieurs réponses sont possibles)

1) Qu'est-ce que l'insuffisance cardiaque ?

a- L'impossibilité du cœur à fournir un débit sanguin suffisant aux organes
b- Une malformation cardiaque
c- L'inaptitude du cœur à s'adapter à l'effort
d- La mort du muscle cardiaque

2) Pour quels signes consulter votre médecin ?

a- Prise de poids
b- Maux de tête
c- Douleurs thoraciques
d- Essoufflement
e- Pieds froids
f- Palpitations

3) Un régime hyposodé correspond à :

a- Pas de sel ajouté
b- Quantité contrôlée de sel
c- Sel en quantité libre

4) Parmi les aliments suivants, quels sont ceux à éviter ?

a- Haricots en conserve
b- Charcuterie
c- Poisson frais
d- Potage en brique

5) Quels aliments contiennent 1 g de sel ?

a- 1/3 de baguette
b- 40 g de fromage
c- un plateau de fruits de mer

6) Quels aliments contiennent 2 g de sel ?

a- un croissant
b- deux tranches de jambon
c- une pizza

7) Avec quoi pouvez-vous assaisonner vos crudités ?

a- Moutarde
b- Herbes aromatiques
c- Huile d'olive
d- Poivre
e- Sel de régime
f- Vinaigre

8) Parmi ces boissons quelles sont celles riches en sel ?

a- Vichy St Yorre
b- Perrier
c- Jus de tomates
d- Coca Cola

9) Que devez-vous faire en cas d'oubli de prise de médicaments ?

a- Je ne fais rien
b- Je double la dose à la prochaine prise
c- J'appelle tout de suite mon médecin traitant

10) Combien de fois vous est-il conseillé de vous peser ?

a- 1 fois par mois
b- 3 fois par semaine
c- 2 fois par jour

11) Le cœur est un muscle.

a- Vrai
b- Faux

12) Combien de temps vous est-il conseillé de pratiquer une activité physique chaque jour ?

a- 15 minutes
b- au moins 30 minutes
c- 3 heures
d- 6 heures

13) Connaissez-vous le volume de liquide qui vous est prescrit ?

a- Non
b- Oui. Si oui, combien ? .....

14) Connaissez-vous la quantité journalière de sel prescrite par votre médecin ?

a- Non
b- Oui. Si oui, combien ? .....

Réponses :

Réponses personnalisées **13) et 14)**

1) a	4) a, b, d	7) b, c, d, f	10) b
2) a, c, d, f	5) a, b	8) a, c	11) a
3) b	6) b	9) c	12) b

BIBLIOTHÈQUE

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOTHÈQUE

1. Cohen-solal A.
L'insuffisance cardiaque de l'adulte.
La revue du praticien, 2005 (55), 1723-1729

2. Groupe de travail pour le diagnostic et le traitement de l'insuffisance cardiaque
Société Européenne de cardiologie
Recommandations pour le diagnostic et le traitement de l'insuffisance cardiaque congestive. Texte intégral. Mise à jour 2005
Archives des maladies du cœur et des vaisseaux, Tome 99, n°2 (suppl.), 2006

3. Warin R, Tiret I et Dieu B
Diminution des coûts de prise en charge de l'insuffisance cardiaque : optimisation du traitement et des réseaux de soins
Le pharmacien hospitalier, 2002, 7 (149), 85-90

4. Anonyme
Dossier: prise en charge de l'insuffisance cardiaque. Première partie : définition, épidémiologie, pronostic.
Revue prescrire, 2000, n°211, 769-773

5. Zannad F, Briancon S, Juillère Y, Mertes PM et al.
Incidence, clinical and etiologic features and outcomes of advanced chronic heart failure : the EPICAL study.
J Am Coll Cardio, 1999, 33, 734-742

6. Ho KK, Pinsky JL, Kannel WB, Levy D.
The epidemiology of heart failure : the Framingham Study.
J AM Coll Cardio, 1993 , 22, 6A-13A

7. Broustet JP
L'insuffisance cardiaque.
Montrouge, Ed John Libbey Eurotext, 1998

8. Jan F.
Pathologie cardiovasculaire.
Paris, Abrégés Editions Masson, 2000, 138-167

9. Letac B.
Pathologie cardiovasculaire. Connaissance de base pour la pratique quotidienne.
Paris, Editions Ellipse, 2002, 165-205

10. Bounhoure JP.
Insuffisance cardiaque : de la physiologie au traitement.
Paris, Phase 5, 2000

11. Swynghedauw B.
L'insuffisance cardiaque chronique de l'adulte.
Paris, Edition Ellipse, 2000

12. Association nationale des enseignants de pharmacie clinique.
Pharmacie clinique et thérapeutique.
Paris, Edition Masson, 2ème édition, 2002

13. Collège des enseignants de cardiologie Université Claude Bernard Lyon 1. Sous la direction de X. André-Fouet
Cardiologie.
Lyon, Presses universitaires, 1999

14. Vinsonneau C, Su JB, Benacerraf, Darmon ME, Duval-Moulin AM, Crozatier B, Dubois-Rande JL, Castaigne A et Hittinger L.
Bases physiopathologiques de l'insuffisance cardiaque.
Archives des maladies du cœur et des vaisseaux, 1998, Tome 91 n°1, 1315-1323

15. André-Fouët X, Ginon I, Thivolet S.
Diagnostic de l'insuffisance cardiaque systolique.
La revue du praticien, 2002 (52), 1644-1649

16. Anonyme.
Dossier prise en charge de l'insuffisance cardiaque. Deuxième partie : le diagnostic initial
Revue prescrire, 2001, n°212, 853-857

17. Dictionnaire Vidal
Paris, OVP Edition du Vidal, 2006

18. Moulin M, Coquerel A
Pharmacologie 2ème édition
Paris, Edition Masson, 2002 (52), 845pg

19. Bounhoure J.P
Inhibiteurs de l'enzyme de conversion et insuffisance cardiaque.
MT 1988, vol 4, n°10, 782-785

20. Konstam M., Rouseeau M.F., Kronenberg M.
Effect of enalapril on long term progression of left ventricular dysfonction,
Circulation, 1992, 86, 431-43

21. Haïat R., Leroy G.
Insuffisance cardiaque, les enseignements des grands essais cliniques
Paris, Edition Frison-Roche, coll. Médecines et preuves, 2004, 109p

22. Juillère Y.
Traitement médicamenteux de l'insuffisance cardiaque chronique,
La revue du praticien, 2002, n°52 : 1671-1678

23. The CONSENSUS Trial Study Group.
Effects of enalapril on mortality in severe congestive heart failure. Results of the Cooperative North Scandinavian Enalapril Survival study (CONSENSUS).
N Eng J Med, 1987 ; 316: 1429-35

24. The SOLVD investigators
Effect of enalapril on survival in patients with reduced left ventricular ejection fractions and congective heart failure
N Engl J Med, 1991 ; 325 (5) : 293-302

25. Cohn JN, Johnson G, Ziesche S, et al
A comparaison of enalapril with hydralazine-isosorbide dinitrate in the treatment of chronic congestive heart failure.
N Engl J Med 1991, 325 (5): 303- 310

26. Garg R et coll.
Overview of randomized trials of angiotensin-converting enzyme inhibtors on mortality and morbidity in patients with heart failure
JAMA, 1995, 273 (18) : 1450-1456

27. Parker M., Poole-Wilson PA., Armstrong PW. Et al.
Comparative effetcs of low and high doses of the angiotensin-converting enzyme inhibitor, lisinopril, on morbidity and morality in chronic heart failure.
Circulation. 1999 ; 100 ; 2312-8

28. Dorosz P
Guide des médicaments, 26ème edition
Paris , Maloine, 2006

29. Anonyme.
Dossier prise en charge de l'insuffisance cardiaque. Troisième partie : les médicaments de l'insuffisance cardiaque chronique
Revue prescrire, 2001, n°214, 126-139

30. Lechat P.
Essais cliniques des traitements β-bloquants dans l'insuffisance cardiaque : histoire, synthèse et perspectives
Thérapie 2004, 59 (5), 518-526

31. WaagsteinF, Hjalmarson A, Varnauskas E, et al
Effect of chronic beta-adrenargic recpetor blochade in congestive cardioimyopathy.
Br Heart J, 1975 ; 37 ; 1022-36

32. Waagstein F, Bristoow MR, Swedberg K et al.
Beneficial effects of metoprolol in idiopathic dilated cardiomyopathy : metoprolol in dilated cardiomyoipathy (MCD) trial study group.
Lancet 1993 ; 342, 1441-1446

33. Packer M, Bristow MR, Cohn JN et al.
The effect of carvedilol morbidity and mortality in patients with chronic heart failure : the US Carvedilol Heart faliure stydu group
N Engl J med 1996, 334, 1349-55

34. CIBIS-II investigators and committees T
The cardiac insufficiency bidoprolol study II (CIBIS-II) : a randomised trial
Lancet 1999, 353, 9-13

35. MERIT-HF study group
Effect ok metoprolol CR/XL in chronic heart faliure : metoprolol CR/XL randomised Intervention trial in congestive heart failure
Lancet 1999, 353, 2001-2007

36. Essai COPERNICUS.
Résultats présentés au congrès de l'European Society of cardiology
Amsterdam, 26-30 août 2000, 2pg

37. Packer M, Coats AJS, Fowler MB et al
Effect of carvedilol on survivak in severe chronic heart failure
N Engl J Med 2001, 344, 1651-1658

38. Flather MD, Shibata MC, Coats AJ, et al.
Randomized trial to determine the effect of nebivolol on mortality and cardiovascular hospital admission in elderly patients with heart failure (SENIORS).
Eur Heart J 2005 ;26:215-25

39. Pitt B, Zannad F, Remme WJ et al.
For the randomized aldactone evaluation study investigators. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure.
N Engl J Med 1999 ; 341 ; 709-17

40. Pitt B, Remme W, Zannad F et al
Eplenerone, a selective aldosterone blocker, in patient with left ventricular dysfunction after myocardial infarction
N Engl J Med 2003, 348, 1309-21

41. Anonyme.
Sartans et insuffisance cardiaque
Revue prescrire, 2005, n°261, 367-374

42. Granger CB, McMurray JJ, Yusuf S et al
Effects of candesartan in patient with CHF and reduced left-ventricular systolic function intolerant ta angiotensin-converting-enzyme inhibitors : the CHARM-Alternative trial.
Lancet 2003, 362, 772-776

43. Maggioni AP, Anand I, Gottlieb SO, et al.
Effects of valsartan on morbidity and mortality in patients with heart failure not receiving angiotensin-converting enzyme inhibitors.
J Am Coll Cardiol, 2002 ; 40, 1414-21

44. Pitt B, Poole-Wilson PA, Segal R, et al.
Effect of losartan compared with captopril on mortality in patients with symptomatic heart failure: randomized trial -the Losartan Heart Failure Survival Study ELITE II.
Lancet 2000 ; 355:1582-87

45. Jong P, Demers C, McKelvie RS, et al.
Angiotensin receptor blockers in heart failure: meta-analysis of randomized controlled trials.
J Am Coll Cardiol 2002 ;39:463-70

46. Cohn JN, Tognoni G.
A randomized trial of the angiotensin-receptor blocker valsartan in CHF.
N Engl J Med, 2001 ; 345, 1667-75

47. The Digitalis Investigation Group.
The effect of digoxin on mortality and morbidity in patients with heart failure.
N Engl J Med, 1997 ;336, 525-33

48. Anonyme
AINS et insuffisanec cardiaque
Revue Prescrire, 2001, n°220, 596-598

49. Comiti Vincent-Pierre
Histoire sanitaire et sociale - Collection Que sais je ?
Paris, 1997, 127p

50. Nourrisson Didier
Education à la santé XIX – XX siècle
Rennes, Ed. Ecole nationale de santé publique, 2002, 158p

51. Garçon Jack
Quand la santé publique s'affiche : 50ans, 50 affiches
Rennes , Ed. Ecole nationale de la santé publique, 1995.

52. Roussille Bernadette
60 ans d'éducation pour la santé en France
La santé de l'homme, 2002, n° 362, p.14-20

53. Lecorps Philippe
1942-2002 : de l'éducation sanitaire à l'éducation pour la santé
La santé de l'homme, 2002, n°362, p. 21-33

54. OMS
Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé.
Conférence internationale pour la promotion de la santé
Santé et bien-être social Canada & Association canadienne de santé publique
Ottawa, 1986

55. Plan national d'éducation pour la santé
Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Secrétariat d'Etat à la Santé et aux Handicapés, présenté en conseil des ministres en février 2001
Paris, 2001

56. Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique.
Journal Officiel de la République Française du 11 août 2004
Paris, 2004

57. Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique : objectifs et enjeux.
Ministère de la Santé et des Solidarités
Brochure pédagogique.
Paris, Fév. 2005.
Consulté nov. 2006.
Disponible à : http://www.sante.gouv.fr/)

58. D'Ivernois JF, Gagnayre R.
Apprendre à éduquer le patient
Paris, Maloine, 2ème Ed., 2004, 155p.

59. Deccache A., Lavendhomme E.
Information et éducation du patient : des fondements aux méthodes
Bruxelles : De boeck Université, 1988, 240p.

60. World Health Organization:
Therapeutic patient education. Continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases.
Octobre 1998

61. Dandé I, Vincent I
EdDiaS : guide d'aide à l'action en éducation du patient diabétique de type 2 , CD-ROM et guide d'utilisation
Saint-Denis, INPES, 2004

62. Decacche Alain
Quelles pratiques et quelles compétences en éducation du patient ?
Recommandations de l'OMS Europe, Décembre 1998

63. Lacroix A, Assal JP
L'éducation thérapeutique des patients : nouvelles approches de la maladie chronique
Paris, Ed. Vigot, 1998, 205 p.

64. Prochaska JO, Velicer WF
The transtheorical modification of heakth behaviour chang
American journal of health promotion, 1997, 12 (1) 38-48

65. Richard C, Lussier M-T
La communication professionnelle en santé
Saint-Laurent (Québec), Ed. du Renouveau Pédagogique, 2005, 840p.

66. P. BUTTET, C. FOURNIER.
Prévention et éducation pour la santé, quels rôles pour les médecins et les pharmaciens?
Baromètre santé médecin/pharmacien,
Edition INPES, Saint-Denis, 2005, 65-82

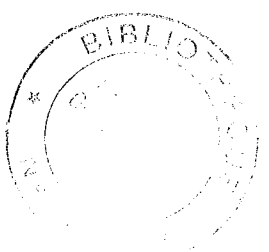
67. ANAES
Education thérapeutique du patient asthmatique adulte et adolescent
Paris, Juin 2001

68. DGS
Actualité de la réflexion sur l'éducation thérapeutique, Rapport du groupe de travail de la DGS
http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/eduthera/notinte.htm#3a (site consulté le 11/11 :2006)]

69. S. JACQUEMET, A. CERTAIN
Education thérapeutique du patient: rôles du pharmacien.
Bulletin de l'Ordre. 2000, n°367, 269-275

70. N. FONTANELLE,
Etes-vous prêts à vous engager?
Le moniteur des pharmacies, 2006, n° 2616, pg 8-9

71. Ordre des Pharmaciens,
Les statistiques de l'Ordre des Pharmaciens au 1ier janvier 2007, 21pg,
consulté le 31 juillet 2007 à l'adresse suivante
http://www.ordre.pharmacien.fr/fr/bleu/index2_4.htm



FACULTE DE PHARMACIE **UNIVERSITE HENRI POINCARE - NANCY 1**

DEMANDE D'IMPRIMATUR

Date de soutenance : 25 septembre 2007

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

présenté par **Sophie AUBERTEIN**

Sujet :

Le pharmacien et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque:

Enquête réalisée en collaboration avec le réseau ICALOR

Jury :

Président : M. Gilles AULAGNER, Professeur

Juges : Mme Dora LIBAN, Pharmacien
Mme Geneviève GRISON, Pharmacien
M. Jean-Marc BOIVIN, Médecin

Vu,

Nancy, le 25 Août 2007

Le Président du Jury — Le Directeur de Thèse

***M.* Gilles AULAGNER** Professeur — **Mme Dora LIBAN** Pharmacien

Vu et approuvé,

Nancy, le 28/8/07

Doyen de la Faculté de Pharmacie
de l'Université Henri Poincaré - Nancy 1,

Chantal FINANCE

Vu,

Nancy, le 3-09-07

Le Président de l'Université Henri Poincaré - Nancy 1,

Jean-Pierre FINANCE

N° d'enregistrement : 2833

N° d'identification : 2833 69

TITRE :

Le pharmacien et l'éducation thérapeutique du patient insuffisant cardiaque: Enquête réalisée en collaboration avec le réseau ICALOR

Thèse soutenue le 25 septembre 2007

Par Sophie AUBERTEIN

RESUME :

L'insuffisance cardiaque traduit l'incapacité du cœur à faire face aux besoins hémodynamiques de l'organisme, tout d'abord à l'effort, puis au repos, elle se manifeste par une dyspnée, des oedèmes des membres inférieurs,... Cette pathologie touche environ un million de personnes en France. Depuis plusieurs années, sa prévalence dans la population est en augmentation. Le pronostic de l'insuffisance cardiaque est grave et la bonne observance du traitement sera l'une des clés de prise en charge du patient insuffisant cardiaque. Le traitement médicamenteux de l'insuffisance cardiaque chronique repose sur les IEC, les béta-bloquants et les diurétiques.

C'est dans le cadre de maladie chronique comme l'insuffisance cardiaque qu'est apparue la notion d'éducation thérapeutique. Ces pathologies sont souvent asymptomatiques en dehors de leurs manifestations initiales, mais elles nécessitent au quotidien de la part des patients, une adhésion étroite aux diverses modalités du traitement et de la surveillance afin d'éviter les complications. L'éducation thérapeutique est un ensemble de pratiques visant à permettre au patient l'acquisition de compétences, afin de pouvoir prendre en charge de manière active sa maladie, ses soins et sa surveillance, en partenariat avec ses soignants.

Parmi les soignants, les pharmaciens, nous avons interrogé les pharmaciens lorrains pour étudier comment ils perçoivent leur rôle d'éducateur plus particulièrement vis-à-vis des patients insuffisants cardiaques. L'enquête réalisée avait aussi pour but d'évaluer leur motivation à participer à un réseau de soin tel que le réseau ICALOR qui mène des actions éducatives et qui assure la coordination entre les différents professionnels de santé en charge du patient insuffisant cardiaque.

MOTS CLES : Insuffisance Cardiaque – Education Thérapeutique – Réseau de santé

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature
Mme Dora LIBAN Pharmacien Coordinateur du réseau Icalor		Expérimentale ☐ Bibliographique ☐ Thème ☐

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