



Lettre n°1 du Laboratoire APEMAC

Lettre n°1 du Laboratoire EA4360 APEMAC • octobre 2011

Activite physique et qualite de vie liée à la sante de l'enfant et de l'adolescent : approche en population generale et en milieu hospitalier

Contribution des théories de l'autorégulation sur l'ajustement au diabète de type 1 : « facing the bittersweet symphony of diabetes »

L'empathie des soignants perçue par les patients atteints de cancer bronchique

Directeur de rédaction

Francis Guillemin

Comité de rédaction

Francis Guillemin, Serge Briançon, Elisabeth Spitz, Joël Coste

Secrétaire de rédaction

Véronique Baron

Coordonnées de la rédaction

Laboratoire EA4360 APEMAC
Ecole de Santé Publique
Faculté de Médecine
9, avenue de la Forêt de Haye
BP 184
54505 Vandoeuvre Lès Nancy

Réalisation

Francis Guillemin, Véronique Baron

Ont participé à ce numéro

Anne Lancelot, Sophie Recchia, Elodie Speyer

L'EA 4360 Apemac est une unité de recherche en santé publique en réseau créée 1^{er} janvier 2009 par les trois Universités Paris Descartes, Paul Verlaine à Metz et Henri Poincaré à Nancy qui en est le porteur principal. Configuration originale et unique en France, cette unité rassemble des compétences en épidémiologie, en biostatistique et en psychologie de la santé, qui permettent des avancées nouvelles grâce à notre travail inter-disciplinaire.

Progressivement, l'unité se dote de moyens de communication avec un logo, des documents à en-tête, un site internet (en cours d'actualisation) sur le site de l'UHP :

http://www.uhp-nancy.fr/recherche/laboratoires/rechercher_un_laboratoire/maladies_chroniques_sante_percue_et_processus_d_adaptation_approches_epidemiologiques_et_psychologiques

J'ai aujourd'hui le plaisir d'inaugurer cette nouvelle initiative, proposée par son Directoire : La Lettre du Laboratoire Apemac. Celle-ci se donne pour mission de présenter périodiquement des travaux significatifs qui marquent les avancées scientifiques représentant la contribution de l'unité tout entière. Il était logique que, pour un premier numéro, nous donnions la place qui leur revient aux doctorants ayant soutenu leur thèse, car ils sont la cheville ouvrière des travaux actuels et la génération future des chercheurs. J'ai donc grand plaisir à accueillir dans ces colonnes la présentation des travaux de thèse d'Anne Lancelot, Elodie Speyer et Sophie Recchia, soutenues en 2010.

Je souhaite que ces travaux soient source d'inspiration pour l'ensemble de l'équipe et source de publication internationale pour notre reconnaissance : cultivons notre inter-disciplinarité, publions en les fruits.

Francis GUILLEMIN

ACTIVITE PHYSIQUE ET QUALITE DE VIE LIEE A LA SANTE DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT :

Approche en population générale et en milieu hospitalier

soutenue le 15 novembre 2010

à l'Université Henri Poincaré – Nancy Université

Elodie SPEYER

sous la co-direction du Pr Serge Briançon et du Dr Anne Vuillemin

Contexte

A travers le jeu, le sport et toutes activités physiques, les enfants ont l'opportunité de s'exprimer, de prendre confiance, d'établir des relations sociales, etc. La relation entre activité physique et qualité de vie chez les enfants n'est encore pas suffisamment étayée. Bien que les études menées chez les enfants et les adolescents soient encore peu nombreuses, il est important de distinguer celles menées en population générale (enfants en bonne santé apparente), de celles menées chez des malades (hospitalisés ou non).

En population générale, les études menées chez les enfants et les adolescents lorsqu'ils sont en âge d'aller à l'école, présentent des résultats divergents. Ainsi, les enfants actifs physiquement présentent une meilleure qualité de vie que les enfants dits sédentaires [1]. Cependant, l'essai randomisé contrôlé en cluster de Kriemler et al. a montré qu'un programme d'activité physique (AP) avait des effets bénéfiques sur le niveau d'activité physique, l'aerobic fitness et l'adiposité mais n'avait pas d'effet significatif sur la qualité de vie liée à la santé (QVLS) après 9 mois d'intervention [2]. De plus, la plupart des études qui s'intéressent à cette relation ont tendance à s'intéresser à des enfants présentant une maladie chronique ou un problème de santé spécifique. Aussi, du fait des conditions spécifiques de chaque pathologie, les chercheurs mettent en place un programme d'exercice unique.

C'est dans ce contexte qu'est apparue l'Activité Physique Adaptée (APA). Elle correspond à une intervention professionnelle qui relève d'une formation universitaire spécifique (filière APA et Santé des UFR STAPS, Faculté de Sport). Elle mobilise des connaissances scientifiques pluridisciplinaires pour analyser les ressources et les besoins spécifiques des populations, et concevoir des dispositifs et des projets d'intervention qui utilisent les APA à des fins d'éducation, de prévention, de promotion de la santé, d'éducation ou du développement social. Les activités physiques et sportives sont de plus en plus présentes dans des protocoles de prise en charge pluridisciplinaires, et ont pour objectif l'amélioration ou le maintien de la santé des personnes en situation de handicap physique, mental ou psychique, âgées ou atteintes de maladie chronique. Ces personnes présentent généralement des niveaux d'AP inférieurs à ceux de personnes issus de la population générale. A ce jour, des programmes d'APA ont déjà été mis en place dans diverses structures telles que des établissements d'enseignement spécialisé, dans le milieu carcéral, le milieu associatif, les maisons de retraites, les cliniques spécialisées (réadaptation cardio-vasculaire et respiratoire, réadaptation nutritionnelle, psychiatrie, convalescence...), etc. Et leurs résultats montrent que l'AP joue un rôle positif sur la QVLS de ces enfants (ayant subi une transplantation rénale, en surpoids/obèses, ayant la mucoviscidose, d'arthrite juvénile, de l'asthme). Ces personnes atteintes de maladie chronique sont amenées à être hospitalisées, plus ou moins régulièrement selon leur pathologie. Winter et al., ont montré que les enfants, âgés de 5 à 18 ans étaient significativement plus actifs à la maison que lors d'un séjour hospitalier.

En milieu hospitalier, l'APA est apparue pour la première fois dans le Service de médecine infantile II du CHU de Nancy (immunologie/hématologie/oncologie) en 1993 à l'initiative d'Aline Herbinet avec le soutien de l'Association pour la Promotion du Sport chez l'Enfant Malade – APSEM [3]. A la différence des programmes d'APA présentés dans la littérature, les séances d'APA proposées aux enfants hospitalisés à l'hôpital d'enfants de Nancy sont des séances individuelles, adaptées à l'état de santé, aux conditions d'hospitalisation, aux recommandations médicales, à l'âge et au souhait de chaque enfant. Au début de chaque séance et après discussion avec l'équipe médicale, l'intervenant en APA propose une palette d'activités physiques à l'enfant qui en choisit une ou plusieurs. Le choix de l'enfant peut être influencé par son état physique et/ou psychologique, le moment de son hospitalisation, le type et/ou la phase du traitement, la présence ou non de sa famille. Les APA proposées peuvent être des jeux de ballons (football, handball, volley-ball), arts du cirque (équilibre, jonglage), jeux de lancer (sarbacane, pétaka indiaka, etc.), jeux de tir, sports de raquette, danse corporelle, sport de combat, jeux vidéo, musculation, etc. Pour assurer les conditions d'hygiène très strictes qu'impose ce service hospitalier, tout le matériel est en plastique et est désinfecté à l'entrée et à la sortie de chaque chambre.

En résumé, la littérature portant sur la relation entre AP et QVLS chez les enfants est émergente en population générale, mais peu développée chez les enfants hospitalisés. Les programmes de recherche, REGUL'APS, APOP et Activ'Hop présentés ici ont pour objectif d'étayer les connaissances disponibles.

Activité physique et qualité de vie en population générale

Pour étudier cette relation AP/QVLS, nous avons utilisé les données d'une étude transversale menée dans le cadre du programme **REGUL'APS** [4], chez des enfants scolarisés entre le CE1 et le CM2 en région Lorraine (France). L'objectif principal était d'évaluer si le fractionnement des 3 heures d'EPS imposées par l'Education Nationale, en 1 ou 2 séances vs 3 ou 4 séances par semaine, réduisait la vitesse d'augmentation de l'indice de masse corporelle et améliorait les scores de qualité de vie liée à la santé des enfants scolarisés dans des établissements d'enseignement primaire, en France. REGUL'APS est un essai en cluster, dont l'inclusion des enfants a eu lieu en septembre 2005. Elle a porté sur 1613 enfants scolarisés dans des écoles primaires publiques françaises de la Région Lorraine.

Les critères d'inclusion étaient les suivants : i) accepter de changer éventuellement l'organisation des séances d'EPS (accepter la clause d'ambivalence de l'essai randomisé) ; ii) enseigner à des enfants inscrits en 2ème cycle (exclusivement CE1) et 3ème cycle (CE2, CM1 et CM2) ; iii) l'école ne devait pas être sous le système de l'Aménagement du temps de l'enfant (ATE) ; iv) réaliser les 3h d'EPS hebdomadaire. N'étaient pas inclus i) les classes dont les professeurs souhaitaient imposer le calendrier des séances d'EPS avant le tirage au sort ; ii) enseigner exclusivement à des enfants en CP.

Les résultats de cette étude montrent que plus les enfants pratiquaient des activités physiques différentes, pire était leur qualité de vie dans la dimension « École » du questionnaire PedsQLTM4.0. Par contre il semblerait que l'intensité de l'activité physique ne soit significativement associée à aucune des dimensions de QVLS des enfants du PedsQLTM4.0. Enfin, les résultats de cette étude montrent que plus les enfants déclaraient de moments sédentaires au cours d'une journée, pire étaient leur qualité de vie dans les dimensions « émotion » ($\beta=-0.27$, $p<0.0001$) et « sociale » ($\beta=-0.19$, $p=0.0021$).

Activité physique et qualité de vie en milieu hospitalier

Essai APOP

L'étude APOP avait un design de type cross-over répliqué (Figure 1). Entre deux séjours à l'hôpital, les enfants étaient à la maison (au minimum 30 jours). L'inclusion des enfants a eu lieu entre juin 2005 et juin 2006. Pour être inclus, les enfants devaient répondre aux critères d'inclusion suivants: i) être âgé de 5 à 18 ans; ii) être hospitalisé et traité pour un cancer dans le Service de Médecine Infantile II du CHU de Nancy ; iii) le protocole de traitement devait inclure au minimum 4 séjours hospitaliers avec un retour à la maison entre chaque séjour; iv) être hospitalisé plus de 3 jours pour chaque séjour hospitalier; v) les enfants devaient accepter de pratiquer au moins 3 séances d'APA (30 min chacune); et vi) comprendre et savoir lire le français. N'étaient pas inclus les enfants ayant une contre-indication médicale à la pratique d'APA et ceux refusant de participer (enfants et/ou parents).

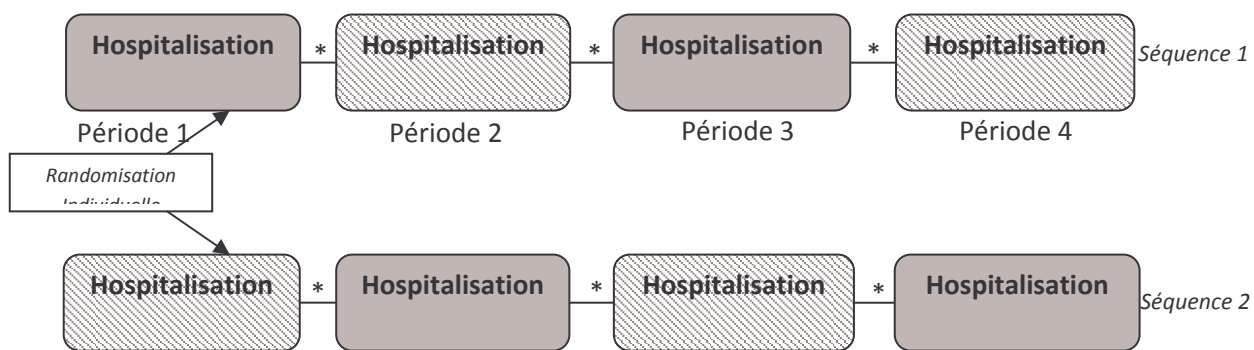


Figure 1 : Design de l'étude APOP

Les analyses du cross-over répliqué (n=30) n'ont montré ni effet période ni interaction entre activité physique et période [5]. La QVLS des enfants rapportée par les parents était inférieure ou équivalente à celle rapportée par les enfants eux-mêmes, et ce quel que soit le type d'hospitalisation, avec ou sans APA (non présentés). Quel que soit le répondant, les scores de QVLS étaient plus importants lorsque les enfants pratiquaient de l'APA durant leur hospitalisation que lorsqu'ils n'en pratiquaient pas pour les dimensions fonctionnement physique ($p < 0,0001$), limitations dues aux social/physique ($p = 0,001$), estime de soi ($p < 0,0001$) et santé mentale ($p < 0,0001$). Les différences significatives les plus importantes étaient observées pour la dimension estime de soi, avec une différence moyenne de $11,9 \pm 1,7$ ($p < 0,0001$) et $14,2 \pm 1,6$ ($p < 0,0001$) pour les enfants et les parents, respectivement. De plus, les enfants reportaient une meilleure QVLS dans la dimension comportement général (différence moyenne de $2,2 \pm 0,8$; $p = 0,01$); alors que les parents reportaient une meilleure QVLS de leur enfant dans la dimension souffrance physique (différence moyenne de $6,1 \pm 1,6$; $p = 0,0004$).

Tableau 1. Qualité de vie des enfants rapportée par l'enfant grâce au Child Health Questionnaire

Dimensions du CHQ	Hospitalisation avec APA*		Hospitalisation sans APA*		Différence†		p value‡
	moyenne	ET	moyenne	ET	moyenne	ET	
Fonctionnement physique	62,2	4,6	51,4	4,7	+10,7	2,5	<0,0001
Limitations dues au physique/social	46,7	4,7	36,2	4,7	+10,5	3,1	0,0011
Estime de soi	62,1	1,0	50,2	2,2	+11,9	1,7	<0,0001
Santé mentale	59,1	1,7	50,7	1,7	+ 8,4	1,4	<0,0001
Comportement général	82,5	1,4	80,5	1,4	+ 2,2	0,8	0,01
Souffrance physique	46,6	2,2	42,9	2,2	+ 3,7	2,4	0,13
Santé générale	52,3	2,4	51,6	2,4	+ 0,7	1,4	0,60
Activités familiales	41,3	3,6	37,5	3,6	+ 3,8	2,1	0,08
Cohésion familiale	71,2	2,7	70,5	2,7	+ 0,7	1,7	0,69

Dans l'essai APOP, les enfants et les parents complétaient le questionnaire CHQ à l'admission et à la sortie de chaque séjour hospitalier, pour évaluer la QVLS de l'enfant lorsqu'il était à la maison et lorsqu'il se trouvait à l'hôpital respectivement. Les résultats principaux de ce travail [6] font état que : - quel que soit le type de séjour, à la maison ou à l'hôpital, la QVLS des enfants rapportés par les parents étaient inférieure à celle rapportée par l'enfant lui-même et ce pour toutes les dimensions de QVLS (exception faite pour la dimension « comportement général » durant le séjour à la maison).

- la QVLS des enfants rapportés à la fois par les parents et par les enfants, et ce pour toutes les dimensions, étaient toujours inférieure à l'issue d'un séjour à l'hôpital qu'à l'issue d'un séjour à la maison.
- enfin, une meilleure concordance parent-enfant durant le séjour hospitalier était observée pour les dimensions « santé mentale, estime de soi, santé générale et activités familiales » (ICC variant de 0,32 à 0,66). Cette même concordance était meilleure lors du séjour à la maison pour les dimensions « fonctionnement physique, rôle physique et comportement général » (ICC variant de 0,45 à 0,71). Peu de déterminants de cette concordance parent-enfant ont été trouvés.

Essai Activ'Hop

Suite aux résultats encourageants d'APOP, nous avons souhaité savoir si la pratique d'APA avait également un impact positif sur la QVLS chez des enfants hospitalisés pour d'autres raisons qu'un cancer et qui présentent des conditions d'hospitalisation différentes.

Etant dans un environnement particulier tel que le milieu hospitalier, nous pouvions également nous demander si le fait de proposer de l'activité physique aux enfants améliore la satisfaction vis-à-vis des soins reçus des enfants et/ou de leurs parents. Ce travail a débuté par l'écriture du protocole, dont l'originalité a fait l'objet d'une publication en 2010 [7] et est actuellement en cours d'inclusion de patients. Activ'Hop est enregistré dans le registre international *Clinical Trials* sous le numéro NCT00828217.

Les critères d'inclusion étaient les mêmes que pour l'essai APOP, avec un recrutement élargi aux services de médecine générale (médecine infantile I ou III) ou de médecine infantile II (immunologie, hématologie, oncologie, maladies inflammatoires) ou de chirurgie orthopédique/brûlés. Les enfants ayant déjà participé à Activ'hop durant une hospitalisation n'étaient pas inclus lors d'une hospitalisation ultérieure.

Activ'Hop est un essai monocentrique contrôlé à randomisation individuelle, stratifié sur le Service d'hospitalisation et sur l'âge des enfants, qui conditionne le mode de remplissage des questionnaires. Lorsque l'enfant a moins de 13 ans, seul son parent remplit les différents questionnaires. Si l'enfant a 13 ans et plus, le parent et l'enfant lui-même remplissent les questionnaires. Le nombre de sujets nécessaire a été estimé à 312 enfants.

Pour répondre à l'objectif principal d'Activ'Hop, les enfants et un de leur parent remplissent un questionnaire générique de qualité de vie, le Child Health Questionnaire CHQ [8,9], à l'entrée dans l'étude et le dernier jour de l'hospitalisation. La satisfaction vis-à-vis des soins reçus est évaluée grâce au questionnaire Patient Judgment Hospital Quality Questionnaire (PJHQ), qui est envoyé au domicile du patient 11 à 15 jours après la sortie d'hôpital [10,11].

Depuis le début des inclusions (novembre 2008) et à ce jour, nous avons atteint 28% de notre objectif (88 enfants inclus). Ce faible taux d'inclusion s'explique principalement par le non respect de deux critères d'inclusion. En effet, près de 39% des entrées à l'hôpital d'enfants de Nancy concernent des enfants âgés de moins de 5 ans ou de plus de 18 ans. L'autre critère limitant est la durée du séjour qui n'est pas respecté (séjour hospitalier inférieur à 3 jours) pour environ 29 % des entrées. Sans compter le fait que pour un des Services il est relativement difficile pour l'équipe (para)médicale de prévoir dès l'entrée la durée du séjour hospitalier puisque la majorité des entrées dans ce service viennent des Urgences et les raisons de l'hospitalisation sont bien souvent non déterminées. Des ajustements sont prévus pour maximiser le nombre d'inclusion.

Références

1. Sanchez-Lopez M, Salcedo-Aguilar F, Solera-Martinez M et al. Physical activity and quality of life in schoolchildren aged 11-13 years of Cuenca, Spain. *Scand J Med Sci Sports* 2008;
2. Kriemler S, Zahner L, Schindler C et al. Effect of school based physical activity programme (KISS) on fitness and adiposity in primary schoolchildren: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2010;340:c785-
3. Herbinet A. L'amour au coeur du mouvement : la nécessité du transfert dans un dispositif inédit d'activités physiques adaptées proposé dans le service d'hémo-oncologie pédiatrique de Nancy [PhD thesis]. 2002. Nancy-University, Faculty of Sport (France)
4. Tessier S. Effets bénéfiques de l'activité physique sur la qualité de vie liée à la santé et la corpulence: une approche épidémiologique et évaluative. 2008. Thèse de Doctorat d'Université (Epidémiologie et Santé Publique) - Nancy-Université, Université Henri Poincaré
5. Speyer E, Herbinet A, Vuillemin A et al. Effect of adapted physical activity sessions in the hospital on health-related quality of life for children with cancer: A cross-over randomized trial. *Pediatr Blood Cancer* 2010;55:1160-1166.
6. Speyer E, Herbinet A, Vuillemin A et al. Agreement between children with cancer and their parents in reporting the child's health-related quality of life during a stay at the hospital and at home. *Child Care Health Dev* 2009;35:489-495.
7. Speyer E, Vuillemin A, Herbinet A et al. Effect of adapted physical activity on health-related quality of life among hospitalized children and adolescents (the ACTIV'HOP randomized controlled trial): design and methods. *Contemp Clin Trials* 2010;31:165-171.
8. Landgraf JM, Abetz L, Ware JE. The CHQ User's Manual. Second Printing. Boston,MA: HealthAct; 1999.
9. Pouchot J, Ruperto N, Lemelle I et al. The French version of the Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ). *Clin Exp Rheumatol* 2001;19:S60-S65.
10. Rubin HR, Ware JE, Jr., Nelson EC et al. The Patient Judgments of Hospital Quality (PJHQ) Questionnaire. *Med Care* 1990;28:S17-S18.
11. Nguyen Thi PL, Briancon S, Empereur F et al. Factors determining inpatient satisfaction with care. *Soc Sci Med* 2002;54:493-504

CONTRIBUTION DES THÉORIES DE L'AUTORÉGULATION SUR L'AJUSTEMENT AU DIABÈTE DE TYPE 1 : « FACING THE BITTERSWEET SYMPHONY OF DIABETES »

soutenue le 5 novembre 2010
à l'Université Paul Verlaine de Metz

Sophie RECCHIA

sous la direction du Pr Elisabeth Spitz

Résumé

Objectif : Le patient atteint de diabète de type 1 s'ajuste à la maladie afin de maintenir un équilibre glycémique vital. La présente thèse explore, dans le cadre des modèles théoriques d'autorégulation, les déterminants psychosociaux associés à cet ajustement.

Méthode : A cette fin, l'étude en ligne intitulée MONDIAB a été développée et mise en œuvre. Les patients atteints de diabète de type 1 ont complété un questionnaire évaluant leur vécu à deux reprises. Au total, 321 patients âgés de 16 à 65 ans ont répondu au premier questionnaire, dont 120 patients ont participé à la deuxième évaluation six mois plus tard.

Résultats : Les résultats sont présentés sous forme de trois études empiriques identifiant les corrélats de l'ajustement comportemental, physiologique et émotionnel du patient. Une première étude montre que le contrôle perçu, la motivation autonome, ainsi que l'interaction de ces deux facteurs sont des prédicteurs de l'autocontrôle glycémique et de la diète diabétique. Une deuxième étude indique que le soutien de l'équipe soignante influence indirectement le taux d'hémoglobine glyquée du patient à six mois. Cet effet indirect est médiatisé par un renforcement de la motivation autonome ainsi que de la compétence perçue du patient. Une troisième étude met en évidence l'impact de la perturbation des buts de vie, des styles de coping ainsi que du sentiment d'auto-efficacité et du soutien social perçu sur le bien-être psychologique du patient.

Conclusion : Les résultats de la présente thèse soulignent l'importance de la prise en compte des déterminants psychosociaux dans la compréhension et l'amélioration de l'ajustement au diabète de type 1.

La mise en place

Le projet de thèse MONDIAB a été mis en place au moyen d'une étude en ligne dont le protocole de recherche a été présenté à deux comités d'éthique de la région, ainsi que notifié à la commission nationale de la protection des données. Ensuite, le site Internet a été mis en place à l'adresse www.mondiab.com. Le site Internet est composé d'une description du projet, d'une vidéo explicative ainsi que d'une adresse de contact. La saisie des données est dirigée vers un site sécurisé de la société Unipark, spécialisée dans les enquêtes en ligne. Avant d'accéder au questionnaire, les patients ont validé un consentement implicite. Ce consentement spécifie que la participation à cette étude est volontaire et que les données sont utilisées dans le cadre d'une recherche scientifique. A la fin du questionnaire, il est demandé au patient s'il souhaite être recontacté six mois plus tard pour une deuxième participation à l'enquête.

Les participants de l'étude MONDIAB :

Critères d'inclusion : Seuls les patients âgés de plus de 12 ans et dont l'annonce du diabète de type 1 a été faite depuis au minimum 6 mois ont participé à l'étude MONDIAB.

Critères d'exclusion : Il a été décidé d'exclure les patients qui ont répondu à moins de 30% du questionnaire. En effet, certains patients n'ont pas répondu à la totalité des questions et ont abandonné l'étude en cours de lecture.

Analyses statistiques : Après avoir créé des groupes en fonction des classes d'âge, les patients âgés de 16 à 65 ans ont été inclus dans les premières études empiriques. A cause des abandons au fur et à mesure de la lecture des pages du questionnaire, les échantillons des 3 études présentées dans la thèse varient.

Etude empirique n°1 : Une première étude a exploré, en référence au modèle du sens commun d'autorégulation (CSM-SR) et de la théorie de l'autodétermination (TAD), l'impact des représentations de la maladie et de la motivation sur l'ajustement comportemental au diabète de type 1. L'ajustement comportemental a été analysé par le biais des comportements de santé mis en place par le patient diabétique. **Les objectifs** de cette étude étaient doubles. Il s'agissait d'une part, d'étudier l'impact des représentations de la maladie et des motivations sur la gestion du diabète de type 1 et d'autre part, de vérifier leur impact dans le temps. L'échantillon était composé de 261 participants (âge moyen de 32 ans, 64 % ♀) ayant complété un questionnaire composé d'échelles psychologiques. Six mois plus tard, les mêmes patients ont été contactés avec un taux de participation de 46%. D'après les résultats, les patients ayant une représentation du diabète orientée vers le contrôle et ayant une motivation plus autonome ont un meilleur équilibre glycémique (HbA1c), ainsi qu'une meilleure gestion de leurs soins six mois plus tard.

Des analyses complémentaires ont testé si la motivation autonome peut être considérée comme un modérateur de la relation entre la représentation du contrôle et le contrôle glycémique. La figure 2 représente l'interaction entre ces variables pour le comportement de santé effectué par le patient, à savoir le contrôle de sa glycémie. Pour les patients ayant un contrôle faible, une motivation autonome élevée permet de prédire un meilleur autocontrôle glycémique alors que pour les patients ayant un contrôle élevé l'impact de la motivation autonome n'est pas prédictive d'un meilleur ajustement. Ainsi, un contrôle faible peut être compensé par une motivation autonome. Il est à noter que la taille de l'effet est petite avec $\Delta R^2 = .06^{**}$, $f^2 = .06$, néanmoins l'information essentielle est qu'il existe bien une interaction entre le contrôle et la motivation confirmé par une puissance de .98

Figure 1 : Inclusion/Exclusion des participants

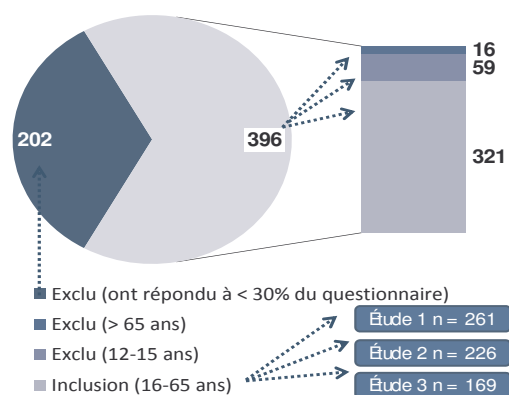
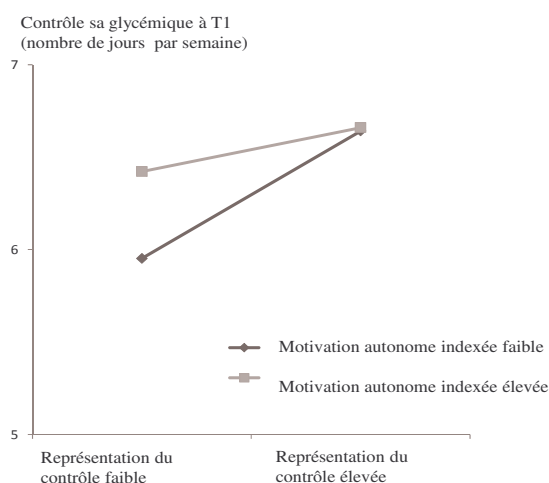


Figure 2 : La motivation autonome en tant que modérateur

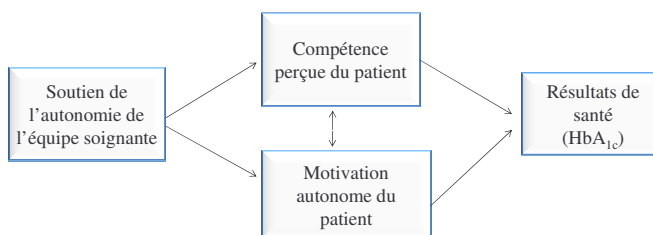


En conclusion, des interventions ayant comme point d'ancrage les représentations de la maladie et les motivations du patient sont à prendre en compte afin d'améliorer l'ajustement comportemental du patient diabétique.

Etude empirique n°2 : Une deuxième étude basée sur le modèle de l'autodétermination (TAD), a mis à l'épreuve le postulat d'un impact positif du climat de soins sur l'ajustement physiologique au diabète par le biais de la satisfaction des besoins psychologiques du patient. **L'objectif** de cette étude était d'explorer l'effet du soutien de l'équipe soignante sur les résultats de santé du patient à court et à long terme. L'échantillon était composé de 226 participants (âge moyen de 35 ans, 58 % ♀) ayant complété un questionnaire composé d'échelles psychologiques (T1). Six mois plus tard (T2), les patients ont été recontactés (taux de participation de 42%). Les résultats de santé du patient, c'est-à-dire son taux d'HbA_{1c} à T1 et à T2 sont influencés par le soutien de l'équipe soignante, qui sous l'effet du soutien de l'autonomie permet d'augmenter la compétence et la motivation autonome du patient.

La figure 3 représente le modèle théorique de l'autodétermination (Partie I) constitué de trois composantes principales (soutien de l'autonomie de l'équipe soignante, compétence perçue du patient, motivation autonome du patient) qui ont un impact sur les résultats de santé du patient. Différents liens entre ces composantes ont été retrouvés dans la littérature scientifique. Un 1^{er} modèle a montré un effet direct du soutien de l'autonomie par l'équipe soignante sur la motivation autonome du patient qui ensuite a un impact direct sur la compétence perçue du patient, qui elle influence le taux d'HbA1c. Un 2^{ème} modèle, a ajouté un lien direct entre le soutien de l'autonomie par l'équipe soignante et la compétence perçue. La présente étude a proposé et testé un 3^{ème} modèle avec un lien supplémentaire entre la compétence perçue et la motivation autonome qui sont corrélées et qui influencent mutuellement le taux d'HbA1c. Les trois modèles ont été testés par des modèles d'équations structurelles. Le tableau (Partie II) indique les indices d'ajustement de ces trois modèles. On y voit que le troisième modèle montre un meilleur ajustement aux données. La Partie III représente le modèle d'équations structurelles. Le soutien de l'autonomie par l'équipe soignante est lié directement à la compétence perçue et à la motivation autonome. Ensuite la motivation autonome ainsi que la compétence perçue du patient sont liées aux taux d'HbA1c à T1 et à T2.

Partie I : Les composantes du modèle théorique :



Partie II : Les indices d'ajustement des 3 modèles testés :

Model	χ^2	CFI	RMSEA	AIC
1	$\chi^2 (5) = 53.08$ $p < .01$.65	.17	83.08
2	$\chi^2 (4) = 29.96$ $p < .01$.81	.14	61.96
3	$\chi^2 (2) = 2.60$ $p = .27$.99	.03	38.60

Partie III : Le modèle d'équations structurelles du taux de glycémie à T1 et à T2 (modèle 3)

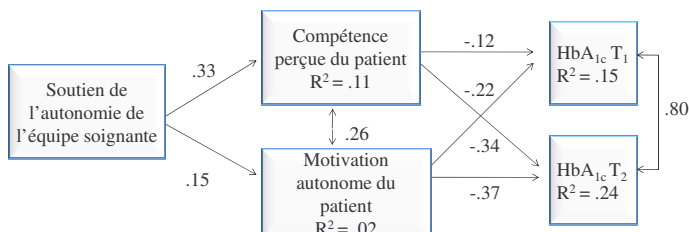


Figure 3 : La compétence perçue et la motivation autonome en tant que médiateur du soutien de l'équipe soignante

En conclusion, de meilleurs résultats de santé ont été retrouvés pour les patients qui perçoivent plus de soutien de leur autonomie par l'équipe soignante, qui sont plus motivés de manière autonome et qui ont une compétence personnelle plus élevée. Dans ce sens, il est essentiel d'impliquer le patient de manière active dans les décisions concernant les traitements d'apporter des informations importantes au patient et de soutenir ses perspectives sans jugement, pression ou contrôle.

Etude empirique n°3 : Cette étude explore les déterminants de l'ajustement émotionnel du patient. Par une approche clinique, le bien-être émotionnel du patient a été étudié en référence à des concepts identifiés par les modèles d'ajustement aux maladies chroniques. **Les objectifs** de cette étude visaient (1) à explorer dans quelle mesure les patients atteints de diabète de type 1 ressentent une perturbation des buts de vie et (2) à examiner les liens entre la perturbation des buts de vie, les styles de coping, le sentiment d'efficacité personnelle et le bien-être au temps T1 et six mois plus tard. L'échantillon était composé de 169 sujets (âge moyen de 36 ans, 61 % ♀) ayant complété un questionnaire d'échelles psychologiques (T1). Six mois plus tard (T2), les mêmes patients ont été contactés avec un taux de participation de 64%. Les résultats montrent que le bien-être émotionnel du patient diabétique est lié à la perturbation des buts de vie, au style de coping, au sentiment d'efficacité personnelle et au soutien social du patient.

Le tableau 1 représente les résultats des régressions hiérarchiques. A T1, 41 % de la variance du bien-être émotionnel a été expliquée par les ressources internes du patient (styles de coping, auto-efficacité), par la

perturbation des buts de vie et par les ressources externes (soutien social) : le bien-être émotionnel est influencé positivement par une meilleure auto-efficacité, une utilisation plus fréquente du coping d'approche et un meilleur soutien de l'entourage. Alors que le coping évitement et la perturbation des buts de vie du patient ont un impact négatif sur son bien-être psychologique. Six mois plus tard, les mêmes facteurs psychosociaux prédisent 21 % de la variance du bien-être psychologique du patient.

Tableau 1 : Régressions hiérarchiques du bien-être émotionnel

Bien-être à T1					
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5
	(Étape 1)	(Étape 2)	(Étape 3)	(Étape 4)	(Étape 5)
Étape 1					
Âge	.16*	.15*	.08	.04	.06
Genre	.03	.05	.03	.04	.02
IMC	-.10	.02	.04	.04	.03
Étape 2					
Perturbation des buts de vie		-.39**	-.24**	-.21**	-.17**
Étape 3					
Coping d'approche			.39**	.32**	.31**
Coping d'évitement			-.21**	-.19**	-.16*
Étape 4					
Auto-efficacité				.20**	.19**
Étape 5					
Soutien social					.14**
ΔR^2	.03	.14**	.23**	.03**	.01*
R^2 ajusté	.01	.14**	.37**	.40**	.41
F	1.48	8.14**	17.69**	17.02**	15.74**

En conclusion, il est recommandé de mettre en place des interventions prenant en compte les perspectives de vie future du patient et ses compétences de coping afin d'améliorer sa qualité de vie et son bien-être.

Considérations méthodologiques

Le projet MONDIAB comprend plusieurs limites méthodologiques qui pourraient être améliorées dans de futures recherches, notamment par une collaboration avec des équipes médicales. Le travail en réseau peut (1) minimiser les biais de sélection des patients en élargissant l'accès à l'étude, (2) faciliter l'accès aux données médicales objectives et (3) allier le point de vue du patient et celui du médecin.

Perspectives du projet de thèse MONDIAB

La principale implication des résultats de cette thèse est la nécessité de prendre en compte la réalité du patient à côté de la réalité médicale. Bien que les patients diabétiques soient habitués à parler de leur traitement et de leur glycémie, il est essentiel de prendre en compte leur perspective au-delà des résultats de santé. Par ailleurs, le soutien de l'autonomie par l'équipe soignante a toute son importance. Dans ce sens, il convient de laisser le patient s'exprimer. Il ne doit pas se sentir obligé de justifier un mauvais équilibre glycémique mais plutôt expliciter sa perspective. Le patient devrait pouvoir parler librement de tout et notamment de l'inscription de la maladie dans ses perspectives de vie future. L'étude MONDIAB a constaté que de nombreux patients ont des ressources pour faire face au diabète. Pour d'autres, il est possible d'envisager des interventions renforçant leurs ressources personnelles, notamment de les aider à formuler des buts de santé qui s'intègrent à leurs autres buts de vie. Par ailleurs, il est primordial de sensibiliser les équipes médicales à l'importance de considérer les connaissances du patient, son vécu et sa vision du diabète. Les perspectives sont de mettre en place des interventions et de tester leur efficacité.

Références

1. Recchia, S., & Spitz, E. (soumis, étude empirique n°1). Étude de l'impact des représentations de la maladie et des motivations du patient sur la gestion du diabète de type 1. *Revue européenne de psychologie appliquée*.
2. Recchia, S., & Spitz, E. (soumis, étude empirique n°2). Beneficial impact of a patient centered approach on glycemic control management among patients with type 1 diabetes: testing the self-determination process model. *Psychology and Health*.
3. Recchia, S, Spitz, E., Maes, S, & De Gucht, V. (soumis, étude empirique n°3) How diabetes impact patients' life goals? *Diabetes and metabolism*.

L'EMPATHIE DES SOIGNANTS PERÇUE PAR LES PATIENTS ATTEINTS DE CANCER BRONCHIQUE

soutenue en octobre 2010

à l'Université Paul Verlaine de Metz

Anne LANCELOT

sous la direction du Pr Cyril Tarquinio

Le cancer bronchique est le second cancer le plus fréquent en France chez l'homme avec 26 900 nouveaux cas par an et le 3e chez les femmes avec 10 000 nouveaux cas par an en France. Mais surtout, il est la première cause de décès en France par cancer avec 21000 décès chez l'homme et la deuxième chez la femme avec 7700 décès (Invs, 2010). Sur l'ensemble des patients présentant un tel cancer, 43% sont encore en vie dans l'année qui suit son annonce et ils ne sont que 10% dans les cinq ans. Dans un contexte aussi délétère il semble alors essentiel, outre les soins médicaux, de favoriser et de préserver la qualité de la relation entre le personnel soignant, les médecins et les patients. Une des composantes essentielles dans la prise en charge des patients est l'empathie. En effet, l'empathie dont ferait preuve le soignant/le médecin vis-à-vis de son patient permettrait d'atténuer l'impact d'une mauvaise nouvelle et d'améliorer la satisfaction du patient vis-à-vis de sa prise en charge (Mercer et Reynolds, 2002, Soo Kim *et al.*, 2004, Stepien et Baernstein, 2006, Haskard *et al.*, 2008), ce qui aurait un impact sur son état de santé (Stepien et Baernstein, 2006, Klizs *et al.*, 2006, Ostacoli *et al.*, 2007, Haskard *et al.*, 2008). Si l'empathie contribue à l'amélioration de la prise en charge du patient, en retour, les soignants et les médecins bénéficieraient eux aussi d'un certain enrichissement professionnel et d'une plus grande satisfaction vis-à-vis de leur profession (Libert *et al.*, 2001, Vanotti, 2006). A contrario, la non prise en compte de cet aspect relationnel peut conduire à des situations où le patient est, d'une part, insatisfait de la relation et, d'autre part, le soignant se sentant démuni peut se trouver également dans une situation de détresse émotionnelle. Des enjeux de différents ordres se posent alors : Comment sensibiliser les soignants et les médecins à adopter une attitude empathique, quelles sont les qualités empathiques souhaitées par les patients ? Comment définir ce qu'est l'empathie dans la relation du soin ? En effet, si l'empathie est une qualité reconnue comme permettant l'instauration d'un contact bénéfique pour le patient, néanmoins, ce concept a été parfois repris et sa définition remaniée en fonction des champs disciplinaires qui se sont appropriés la notion (philosophie, psychologie, psychanalyse, la neurobiologie, la primatologie etc.), ce qui lui confère au bout du compte un statut de terme « passe partout ». Afin de réduire cette ambiguïté, nous avons fait le choix de nous fonder pour cette étude sur une définition intégrative, l'empathie étant le processus interrelationnel issu de l'expérience professionnelle du soignant qui s'étaye sur sa perception et ses mécanismes d'identification et de projection. Ceux-ci lui permettent de se représenter l'état émotionnel du patient et de le différencier du sien. Ce processus va s'actualiser dans la relation au patient par des manifestations empathiques telles que : des attitudes, des comportements, des paroles. Notre étude comporte deux volets complémentaires : un volet quantitatif avec l'élaboration d'une échelle d'empathie perçue et un volet qualitatif avec des entretiens menés auprès de patients atteints de cancer bronchique. En effet, nous avons perçu la nécessité de nous doter d'un outil qui nous permettrait, d'une part, d'approcher les attentes des patients envers les équipes et, d'autre part, de faire une « photographie » des manifestations empathiques de ces dernières. Nous avons choisi la perspective des patients et nous avons donc volontairement pris le parti de ne pas interroger les soignants (médecins et infirmiers) sur la thématique de l'empathie, notre objectif étant alors l'étude de la relation empathique telle qu'elle est perçue par le patient.

I) Élaboration de l'échelle d'empathie perçue

1) Méthodologie

Nous avons créé cette échelle à partir de la littérature, des échelles d'empathie existantes et d'entretiens semi directifs menés avec deux patients atteints de cancer bronchique (un homme de 62 ans et une femme de 52 ans). Nous avons décidé de créer deux volets : un évaluant la perception que les patients ont des qualités empathiques de « équipe soignante » et un évaluant celle de l'« équipe médicale ». Chaque volet se compose de 40 items répartis en 7 dimensions : Compréhension des émotions du patient, place accordée au Traitement médical, Prise en compte de la singularité du patient, Prise en compte de l'Environnement familial et social du patient, Perception de l'état émotionnel du patient, Capacité à faire preuve d'Humour, place de la Communication non verbale. Nous avons opté pour une cotation par analogie visuelle s'effectuant sur une ligne mesurant 10 cm où s'oppose la modalité « désaccord » à « accord ». Le patient doit positionner une croix en fonction de son degré d'accord. Une case NSP (Ne Sais Pas) est disposée à côté de la ligne quand le patient ne parvient pas à se positionner. Suite à cette étape nous avons fait passer à 5 patients cette version de l'échelle ce qui nous a conduit à écarter ou reformuler les items inappropriés. Les critères d'inclusion à notre étude pour l'étape de validation de l'échelle étaient que la personne soit atteinte d'un cancer, que son diagnostic lui ait été déjà posé et relaté, qu'elle ait déjà eu une séance de chimiothérapie, radiothérapie, ou une hospitalisation de quelques jours au préalable afin que la personne puisse avoir une idée de la manière dont cela se passe avec l'équipe, qu'elle maîtrise le français afin de comprendre la formulation des items. Nous avons ainsi fait passer 161 échelles pour la version équipe soignante et 171 pour la version équipe médicale à des patients. Seules 112 échelles (m : 59,8 ans, σ : 12,5 ; 75 hommes et 37 femmes) étaient exploitables pour la version équipe soignante et 116 échelles (m : 59,2, σ : 11,2, 79 hommes et 37 femmes) pour la version équipe médicale.

2) Résultats

Pour les éléments de validation de l'échelle nous avons fait le choix d'opter pour l'Analyse en Composantes Principales (ACP) qui permet de vérifier si les dimensions initiales que nous avons définies lors de l'élaboration de l'échelle correspondent bien à sa structure latente. Nous avons obtenu deux échelles à 6 dimensions chacune, mais qui ne se recoupent pas tant au niveau des dimensions que des items les composant.

Échelle version Equipe Soignante (ES) : (27 items) 6 Dimensions

6 Dimensions	Alpha de Cronbach
Impact de l'humour	0.88
Environnement Familial et social	0.83
Singularité du patient	0.84
Prise en compte de l'état du patient	0.81
Com. non verbale	0.73
Traitement Médical	0.66

Échelle version Equipe médicale (EM) : (33 items) 6 Dimensions

6 Dimensions	Alpha de Cronbach
Indicateurs d'intérêt	0.95
Identification des émotions du patient	0.79
Communication non verbale	0.77
Perception état émotionnel	0.78
Traitement médical	0.76
Compréhension et restitution des émotions	0.73

Nous pouvons considérer ainsi que l'échelle tant dans la version ES qu'EM, témoigne de bons indicateurs psychométriques. L'analyse des coefficients de saturation pour chacun des items, à l'intérieur des dimensions composant l'échelle, montre qu'ils sont élevés (supérieurs à .55 pour la version ES et .51 pour la version EM). De même les alphas de Cronbach, pour chaque dimension, sont très satisfaisants (compris entre .66 et .88 pour l'échelle dans sa version ES et entre .73 et .95 pour la version EM). La structure de l'échelle tant version ES que EM est relativement stable et les dimensions retrouvées sont cohérentes avec celles observées dans la littérature. L'analyse des retours patients, lors de la passation d'échelles, montre que les items sont bien compris globalement. Cette échelle d'empathie perçue, ou plutôt ces deux échelles au vu de leur structure factorielle sous-jacente distincte, témoignent d'un fort potentiel. Le fait que seules deux dimensions soient identiques révèle l'existence d'attentes spécifiques des patients à l'égard des médecins et des soignants. Des tests retests seraient encore nécessaires afin de vérifier la fidélité de la mesure. En effet, 15 tests retests avaient été réalisés mais seuls 7 étaient exploitables pour la version EM et 5 pour la version ES, ce qui reste insuffisant. Une autre limite est l'absence de tests de convergence réalisés.

II) Volet qualitatif : entretiens avec des patients

1) Méthodologie

Concernant le volet qualitatif de notre étude, nous avons décidé de mener dix entretiens complémentaires à la passation de l'échelle d'empathie perçue auprès de patients afin d'analyser leur expérience, leur vécu de la relation aux soignants et aux médecins.

Quatre femmes et six hommes ont accepté de participer à cette étude. Leur âge moyen global était de : 63,9 ans (σ : 10,5). Il est de 58,7ans (σ : 8,1) pour les femmes et de 67,3 ans (σ : 11,1) pour les hommes. La consigne d'entretien était la suivante : « Comment avez-vous vécu votre hospitalisation notamment vos rapports avec les infirmiers et les médecins ? » L'ensemble des entretiens ont été enregistrés et retranscrits. Les critères d'inclusion étaient les suivants : patients atteints d'un cancer au poumon, au courant de leur diagnostic, ayant déjà eu une période d'hospitalisation dans le service, parlant français. Nous avons procédé à une analyse de contenu thématique et clinique des entretiens.

2) Résultats issus de l'analyse thématique et clinique des entretiens

Deux grandes thématiques se dessinent lors de l'analyse des entretiens : la sphère de la maladie et celle de l'hospitalisation. Concernant la maladie, deux grands pôles émergent : celui de la découverte de la maladie et celui des conséquences de la maladie. On peut schématiquement considérer que les patients ont eu deux types de réaction à l'annonce de la maladie. Il y a ceux pour qui l'annonce crée un sentiment de rupture avec un processus de sidération, d'incompréhension, de non réalisation de cette annonce du fait notamment de l'absence de signes évocateurs de la maladie. D'un autre côté il y a les personnes qui se doutaient de la présence de la maladie et qui pour qui l'annonce devient presque une « délivrance ». Les conséquences de la maladie sont évoquées également. Elles sont de plusieurs ordres mais sont à mettre en lien directement ou indirectement avec la sphère de la socialité. Elles touchent la famille /l'entourage du patient, la sphère professionnelle, le patient et son avenir. La seconde grande thématique concerne l'hospitalisation et de manière plus spécifique la relation entretenue avec les infirmières/aides soignantes et médecins. Les patients énoncent les qualités rencontrées chez les infirmières et aides soignantes, ils apprécient tout particulièrement leur disponibilité, leur écoute, le fait d'être pris en charge par la même personne. Les personnes interviewées relatent toutefois quelques situations qui ont empêché l'établissement d'une relation avec les soignants : la mise en doute de leur parole, le défaut d'échanges, avoir le sentiment de déranger. Concernant la relation aux médecins, on peut constater que les qualités attendues sont quelque peu différentes : faire preuve de franchise, être attentifs, se rendre compte quand ils ne vont pas bien même lorsque cela n'est pas exprimé verbalement, continuité du soin, cohérence du message véhiculé, tenir compte de son entourage, respecter ses choix thérapeutiques. Les deux adjectifs qui qualifient le mieux l'image/la représentation du médecin sont le sérieux et la compétence. Des « reproches » sont également exprimés. Ils concernent le fait que parfois les médecins ont une tendance à banaliser l'expérience que le patient vit et une standardisation de la prise en charge, qu'ils ne viennent pas régulièrement rendre visite à leurs patients, qu'il y a un manque de contact direct avec le patient, qu'ils

manquent de diplomatie notamment au moment de l'annonce, qu'ils ne répondent pas toujours franchement aux questions posées, et qu'ils expliquent insuffisamment ce qui va se passer pour le patient lors des examens par exemple . Les patients sont dans la situation de maladie démunis face à leur détresse, ils ne parviennent pas ou ne souhaitent pas évoquer leurs difficultés et leurs angoisses auprès de leurs proches. Ils ont conscience qu'eux aussi sont bouleversés par l'expérience de la maladie et culpabilisent à l'idée d'être une charge supplémentaire. Ainsi, les soignants vont être les partenaires privilégiés pour ce type d'échanges. Cependant, les patients ont une représentation purement techniciste du rôle professionnel des soignants et considèrent donc que ces échanges ne relèvent pas de leurs compétences. Il y a donc une certaine culpabilité à faire appel à eux pour se confier. Il est intéressant de noter que le médecin n'a pas ce rôle, les patients attendent plus du médecin qu'il réponde à leurs questions et leur dise la vérité. De même, les patients adoptent une attitude protectrice vis-à-vis des soignants et des médecins, ils n'émettent pas de critiques directes à leur encontre, comme si cela relevait du tabou. Ce comportement protecteur se retrouve moins vis-à-vis des médecins. La relation peut être qualifiée de plus distante. Cette distance avec le médecin est double : distance réelle de par la rareté des rencontres et distance sociale avec le patient révélée par une incompréhension du jargon. Celle-ci crée une difficulté à entrer en relation avec le patient, à être empathique et à pouvoir adopter sa perspective. Enfin, nous avons pu relever que certains patients ont besoin d'un soutien plus appuyé de la part des professionnels de santé, notamment ceux en situation de précarité. Les soignants et les médecins devraient être plus sensibles à ces aspects. Car, comme nous avons pu le constater, les discours envers les soignants et les médecins sont parfois très contrastés alors qu'il s'agit de la même équipe. On peut donc raisonnablement penser que ce n'est pas tant les compétences empathiques qui sont à remettre en cause chez les soignants mais la difficulté à prendre en considération les éléments du patient qui vont influencer positivement ou négativement la relation.

CONCLUSION/PERSPECTIVE

Ainsi, la question qui se pose est celle d'une formation à l'empathie cependant auparavant il faut se préoccuper de la gestion du vécu émotionnel des soignants et des médecins lors de leur rencontre avec les patients. Au vu de nos résultats, nous percevons également la nécessité de différencier ce qu'il est nécessaire d'offrir comme cadre aux soignants et aux médecins. Enfin, une telle formation ne doit pas se substituer à une réflexion essentielle sur la manière dont est gérée l'institution hospitalière.

REFERENCES

- 1) Haskard, K. B., Williams, S. L., Di Matteo, M. R., Rosenthal, R., White, M., & Goldstein, M. G. (2008). Physician and patient communication training in primary care: Effects on participation and satisfaction. *Health Psychology, 27*(5), 513-522.
- 2) Kliszcs, J., Nowicka-Sauer, K., Trzeciak, B., Nowak, P., & Sadowka, A. (2006). Empathy in health care providers-validation study of the polish version of the Jefferson Scale of Empathy. *Advances in Medical Sciences, 51*, 219-225.
- 3) Libert, Y., Conradt, S., Reynaert, C., Janne, P., Tordeirs, D., Delvaux, N., Fontaine, O., & Razavi, D. (2001). Améliorer les stratégies de communication des médecins en oncologie :état des lieux et perspectives futures. *Bulletin du cancer, 88*(12), 167-176.
- 4) Mercer, S. W., & Reynolds, W. J. (2002). Empathy and Quality of Care. *British Journal of General Practice, 52*, 9-13.
- 5) Ostacoli, L., Costantini, M., Beccaro, M., Dellal, M., Gorgozegno, G., Sguazzotti, E., Berruti, A., Torta, R. & Furlan, P. M. (2007). Development and validation of a patient-physician relationship index in the advanced cancer setting. *Tumori, 93*, 485-490.
- 6) Soo Kim, S., Klapowitz, S., & Johnston, M. V. (2004). The effects of physician empathy on patient satisfaction and compliance. *Evaluation and the Health professions, 27*(3), 237-251.
- 7) Soum-Pouyalet, F. (2007). Le corps rebelle : les ruptures normatives induites par l'atteinte du cancer. *Corps, 3*(2), 117-122.
- 8) Stepien, K. A., & Baernstein, A. (2006). Educating for empathy -a review-. *Journal General of Internal Medicine, 21*, 524-530.
- 9) Vanotti, M. (2006). *Le métier de médecin-entre utopie et désenchantement-*. Genève: Médecine et Hygiène.