

**Université de Montréal**

**Des soins de qualité pour la dépression en première ligne:  
une contribution à l'amélioration de l'état de santé de la population québécoise**

**Par Arnaud Duhoux**

**École de Santé Publique**

Thèse présentée à l'École de Santé Publique en vue de l'obtention du grade de Philosophiae  
Doctor (Ph.D.) en Santé Publique, option épidémiologie

avril, 2013

© Arnaud Duhoux, 2013

# Résumé

---

## *Contexte*

De nombreuses études, utilisant des indicateurs de qualité variés, ont démontré que la qualité des soins pour la dépression n'est pas optimale en première ligne. Peu de ces études ont examiné les facteurs associés à la réception d'un traitement adéquat, en particulier en tenant compte simultanément des caractéristiques individuelles et organisationnelles. L'association entre un traitement adéquat pour un épisode dépressif majeur (EDM) et une amélioration des symptômes dépressifs n'est pas bien établie dans des conditions non-expérimentales. Les objectifs de cette étude étaient de : 1) réaliser une revue systématique des indicateurs mesurant la qualité du traitement de la dépression en première ligne ; 2) estimer la proportion de patients souffrant d'EDM qui reçoivent un traitement adéquat (selon les guides de pratique clinique) en première ligne ; 3) examiner les caractéristiques individuelles et organisationnelles associées à l'adéquation du traitement pour la dépression ; 4) examiner l'association entre un traitement minimalement adéquat au cours des 12 mois précédents et l'évolution des symptômes dépressifs à 6 et 12 mois.

## *Méthodes*

La littérature sur la qualité du traitement de la dépression a été examinée en utilisant un ensemble de mots-clés (« depression », « depressive disorder », « quality », « treatment », « indicator », « adequacy », « adherence », « concordance », « clinical guideline » et « guideline ») et « 360search », un moteur de recherche fédérée. Les données proviennent d'une étude de cohorte incluant 915 adultes consultant un médecin généraliste, quel que soit le motif de consultation, répondant aux critères du DSM-IV pour l'EDM dans la dernière année, nichés dans 65 cliniques de première ligne au Québec, Canada. Des analyses multiniveaux ont été réalisées.

## *Résultats*

Bien que majoritairement développés à partir de guides de pratique clinique, une grande variété d'indicateurs a été observée dans la revue systématique de littérature. La plupart des études retenues ont utilisé des indicateurs de qualité rudimentaires, surtout pour la psychothérapie. Les méthodes utilisées étaient très variées, limitant la comparabilité des résultats. Toutefois, quelque soit la méthode choisie, la plupart des études ont révélé qu'une grande proportion des personnes souffrant de dépression n'ont pas reçu de traitement minimalement adéquat en première ligne.

Dans notre échantillon, l'adéquation était élevée (> 75 %) pour un tiers des indicateurs de qualité mesurés, mais était faible (< 60 %) pour près de la moitié des mesures. Un peu plus de la moitié de l'échantillon (52,2 %) a reçu au moins un traitement minimalement adéquat pour la dépression. Au niveau individuel, les jeunes adultes (18-24 ans) et les personnes de plus de 65 ans avaient une probabilité moins élevée de recevoir un traitement minimalement adéquat. Cette probabilité était plus élevée pour ceux qui ont un médecin de famille, une assurance complémentaire, un trouble anxieux comorbide et une dépression plus sévère. Au niveau des cliniques, la disponibilité de la psychothérapie sur place, l'utilisation d'algorithmes de traitement, et le mode de rémunération perçu comme adéquat étaient associés à plus de traitement adéquat. Les résultats ont également montré que 1) la réception d'au moins un traitement minimalement adéquat pour la dépression était associée à une plus grande amélioration des symptômes dépressifs à 6 et à 12 mois; 2) la pharmacothérapie adéquate et la psychothérapie adéquate étaient toutes deux associées à de plus grandes améliorations dans les symptômes dépressifs, et 3) l'association entre un traitement adéquat et l'amélioration des symptômes dépressifs varie en fonction de la sévérité des symptômes au moment de l'inclusion dans la cohorte, un niveau de symptômes plus élevé étant associé à une amélioration plus importante à 6 et à 12 mois.

### *Conclusions*

Nos résultats suggèrent que des interventions sont nécessaires pour améliorer la qualité du traitement de la dépression en première ligne. Ces interventions devraient cibler des populations spécifiques (les jeunes adultes et les personnes âgées), améliorer l'accessibilité à la psychothérapie et à un médecin de famille, et soutenir les médecins de première ligne dans leur pratique clinique avec des patients souffrant de dépression de différentes façons, telles que le développement des connaissances pour traiter la dépression et l'adaptation du mode de rémunération. Cette étude montre également que le traitement adéquat de la dépression en première ligne est associé à une amélioration des symptômes dépressifs dans des conditions non-expérimentales.

### *Mots-clés*

Dépression; Épisode dépressif majeur; Santé mentale; Qualité des soins; Indicateur de qualité; Adéquation du traitement; Guide de pratique clinique; Analyse multiniveaux; Soins de première ligne.

# Abstract

---

## *Background*

Numerous studies, using a variety of quality indicators, highlight an important gap in the quality of care for depression in primary care. Few of these studies examined factors associated with receiving adequate treatment, particularly with a simultaneous consideration of individual and organizational characteristics. The association between adequate treatment for a Major Depressive Episode (MDE) and improvements in depressive symptoms is not well established in naturalistic practice conditions. The objectives of this study were to i) systematically review indicators used to measure the quality of depression treatment in primary care, ii) estimate the proportion of primary care patients with a MDE who receive adequate treatment, iii) examine the individual and organizational characteristics associated with the receipt of minimally adequate treatment for depression, iv) examine the association between receiving minimally adequate treatment for MDE (i.e. according to clinical guidelines) in the previous 12 months and evolution of depressive symptoms at 6 and 12 months.

## *Methods*

The literature on the quality of depression treatment was reviewed using a set of keywords (depression, depressive disorder, quality, treatment, indicator, adequacy, adherence, concordance, clinical guideline and guideline) and « 360search », a federated search engine. Data were obtained from a cohort study including 915 adults consulting a general practitioner (GP), regardless of the motive of consultation, meeting DSM-IV criteria for previous-year MDE, and nested within 65 primary care clinics in Quebec, Canada. Multilevel analyses were conducted.

## *Results*

Though mostly based on recommendations from clinical practice guidelines, a great variety of indicators were observed. Most studies used rudimentary indicators to measure the quality of depression treatment, especially for psychotherapy. Studies also differed greatly with respect to the methods used, thus limiting the comparability of results. However, whatever the chosen method, most studies reveal that a large proportion of people with depression do not receive minimally adequate treatment in primary care settings.

In our sample, adherence to guidelines was high (> 75 %) for one third of the quality indicators that were measured but was low (< 60 %) for nearly half of the measures. Just over half of the sample

(52.2 %) received at least one minimally adequate treatment for depression. At the individual level, young adults (18-24) et older people (>65) had a lower probability of receiving at least one minimally adequate treatment. This probability was higher for people with a family physician, a supplementary insurance coverage, a comorbid anxiety disorder and a more severe depression. At the clinic level, the availability of psychotherapy on-site, the use of treatment algorithms, and the mode of remuneration perceived as adequate were associated with more adequate treatment.

Results also showed that i) receiving at least one minimally adequate treatment for depression was associated with greater improvements in depression symptoms at 6 and at 12 months; ii) adequate pharmacotherapy and adequate psychotherapy were both associated with greater improvements in depression symptoms, and iii) the association between adequate treatment and improvement in depression symptoms varied as a function of severity of symptoms at the time of inclusion in the cohort with worse symptoms at the time of inclusion being associated with greater reductions at 6 and 12 months.

### ***Conclusions***

Our findings suggest that interventions are needed to increase the quality of depression treatment in primary care. These interventions should target specific populations (i.e. the younger adults and the elderly), enhance accessibility to psychotherapy and to a regular family physician, and support primary care physicians in their clinical practice with patients suffering from depression in different ways such as developing knowledge to treat depression and adapting mode of remuneration. This study also shows that adequate treatment for depression is associated with improvements in depressive symptoms in naturalistic primary care practice conditions.

### ***Key words***

Depression; Major depressive episode; Mental health; Quality of care; Quality indicator; Adequacy of treatment; Clinical guideline; Multilevel analysis; Primary care.

# Table des matières

---

Résumé.....	ii
Abstract .....	iv
Liste des tableaux .....	xiii
Liste des figures .....	xiv
Liste des sigles et abréviations .....	xv
Remerciements.....	xviii
Introduction.....	20
Chapitre 1 : Revue de littérature .....	23
1. Définition de la dépression .....	23
2. Épidémiologie de la dépression .....	24
Prévalence et facteurs de risque .....	24
La dépression : une maladie chronique souvent non-traitée .....	25
Promotion de la santé mentale et prévention de la dépression .....	26
Le fardeau de la dépression.....	27
3. Comment traiter la dépression : les guides de pratique clinique.....	29
Historique des guides de pratique clinique .....	29
La médecine basée sur les données probantes .....	30
Options thérapeutiques pour traiter la dépression.....	35
Le traitement de la dépression comme une maladie chronique.....	38
4. Qualité des soins pour la dépression : pourquoi s’intéresser à la première ligne?.....	41
Définition de la première ligne .....	41
Prévalence de la dépression et qualité des soins en première ligne .....	42
Renforcer la 1 <sup>ère</sup> ligne pour le traitement de la dépression.....	44

5. Qu'entend-on par « qualité des soins »? .....	45
6. Mesurer la qualité des soins à l'aide d'indicateurs visant les processus.....	48
Les indicateurs de qualité .....	48
Pourquoi choisir des indicateurs de qualité portant sur les processus de soins ?.....	50
Caractéristiques d'un bon indicateur de processus.....	51
7. Pourquoi mesurer la qualité des soins pour la dépression .....	53
8. Des indicateurs variés et des résultats difficilement comparables .....	55
9. Les différents éléments des soins pour la dépression qui peuvent faire l'objet de mesures par des indicateurs de qualité.....	58
10. Les facteurs associés à la qualité des soins pour la dépression .....	62
Les facteurs au niveau individuel.....	62
Les facteurs au niveau organisationnel .....	65
11. Association entre qualité des soins et résultats.....	68
Chapitre 2 : Objectifs de la recherche .....	71
Chapitre 3 : Cadre conceptuel de la recherche .....	73
Chapitre 4 : Méthodologie.....	75
1. Revue de littérature systématique sur les indicateurs de qualité des soins pour la dépression en première ligne .....	75
Critères d'inclusion et d'exclusion des articles.....	75
Stratégie de recherche .....	76
2. Source des données : le Projet Dialogue.....	77
Volet 1 : l'enquête contextuelle .....	78
Volet 2 : l'enquête organisationnelle .....	78
Volet 3 : l'enquête clientèle.....	78
La population cible .....	80
Mesures selon les temps de recueil de données de l'enquête clientèle .....	81

Contribution du candidat au Projet Dialogue .....	82
3. Opérationnalisation des indicateurs de qualité .....	82
La détection de la dépression .....	83
L'utilisation de services et la surveillance active .....	83
La psychothérapie adéquate .....	84
La pharmacothérapie adéquate .....	85
Le traitement minimalement adéquat .....	87
L'éducation du patient et la prise en compte de ses préférences.....	87
La promotion de l'exercice physique.....	88
4. Opérationnalisation des variables.....	89
Les facteurs individuels.....	89
Les facteurs organisationnels .....	91
5. Analyses.....	93
6. Éthique .....	95
Chapitre 5 : Résultats.....	96
Article 1 - Quality indicators for depression treatment in primary care: a systematic literature review	
.....	96
Abstract .....	96
1. Introduction .....	97
2. Method.....	98
2.1. Eligibility .....	98
2.2. Search strategy .....	99
3. Results .....	100
3.1. Article characteristics .....	100
3.2. Terminology .....	101

3.3. Quality indicators and depression care performance.....	102
3.4. Comparison of quality indicators.....	104
4. Discussion.....	112
4.1. Differences in the study populations.....	113
4.2. Differences in the indicators used.....	115
4.3. Differences in method – advantages and disadvantages of each data source.....	118
4.4. Reflections on the measurement of depression care quality in primary care.....	121
4.5. Limits of this literature review.....	123
5. Conclusion.....	124
Acknowledgement.....	125
6. References.....	126
Article 2 - Quality of care for major depression and its determinants: a multilevel analysis.....	134
Abstract.....	134
1. Background.....	135
2. Methods.....	138
Design.....	138
Participants.....	138
Measures.....	141
Statistical analyses.....	143
3. Results.....	143
Description of the sample of participants and clinics.....	143
Prevalence of minimally adequate treatment according to quality indicators.....	144
Empty model – variation across clinics in the likelihood of receiving at least one minimally adequate treatment.....	149
Individual and clinic characteristics associated with the likelihood of receiving at least one minimally adequate treatment.....	149

4. Discussion.....	153
Prevalence of adequate treatment according to quality indicators .....	153
Individual characteristics associated with the likelihood of receiving at least one minimally adequate treatment .....	155
Clinic characteristics associated with the likelihood of receiving at least one minimally adequate treatment .....	156
Limitations .....	158
5. Conclusions .....	159
Acknowledgements and funding .....	159
6. References.....	160
Article 3 - What is the association between quality of treatment for depression and patient outcomes? A cohort study of adults consulting in primary care. ....	165
Abstract .....	165
1. Introduction .....	166
2. Methods .....	168
Design .....	168
Participants and instruments.....	168
Measures .....	171
Statistical analyses.....	172
3. Results .....	173
Description of participants and clinics.....	173
Prevalence of minimally adequate treatment .....	175
Empty model.....	176
Model 1: modeling time at level 1 .....	176
Model 2 : addition of main independent variable at level 2 .....	176
Model 3: control for individual and clinic characteristics.....	177

Association between receipt of adequate pharmacotherapy and/or receipt of adequate psychotherapy in the previous year and evolution of depression symptoms depending on level of symptoms at T0 .....	179
4. Discussion.....	181
Limitations and strengths .....	184
5. Conclusion .....	185
Acknowledgement.....	185
6. References.....	186
Chapitre 6 : Discussion.....	190
1. Le contexte actuel .....	192
2. Les indicateurs de qualité du traitement de la dépression .....	196
Les indicateurs mesurés .....	196
Forces et limites des indicateurs mesurés.....	199
3. Les facteurs associés à la qualité du traitement de la dépression et à l'évolution des symptômes dépressifs .....	202
Les facteurs individuels.....	203
Les facteurs organisationnels .....	206
4. Association entre la qualité des soins et l'amélioration des symptômes dépressifs .....	212
5. Limites et forces de l'étude .....	215
Limites de l'étude .....	215
Forces de l'étude .....	218
Conclusion .....	218
Références.....	222
Annexes .....	xx
Annexe 1 : Lettres d'approbation éthique du CÉR du CR-CHUM.....	xx
Annexe 2 : Cadre conceptuel du Projet Dialogue .....	xxv

Annexe 3 : Liste des régions et CSSS sélectionnés dans le Projet Dialogue.....xxvi

Annexe 4 : Autorisation de l'éditeur de publier l'article 1.....xxvii

Annexe 5 : Tableaux 3 à 7 de l'article 1 .....xxviii

# Liste des tableaux

---

Tableau I. Mesures utilisées dans l'enquête clientèle du Projet Dialogue selon le temps de l'enquête .....	81
Table 1. (Article 1) Article characteristics according to data source.....	101
Table 2. (Article 1) Overview of quality indicators for depression treatment .....	103
Table 8. (Article 1) General advices for measuring the quality of depression treatment in primary care .....	124
Table 1. (Article 2) Quality of treatment for depression according to different indicators based on patients' self-reported data in the Dialogue Project in 2008 .....	145
Table 2. (Article 2) Characteristics of respondents meeting DSM-IV MDE criteria (n=915) and of clinics where they sought care (n=65) in the Dialogue Project in 2008 .....	147
Table 3. (Article 2) Factors associated with minimally adequate treatment for 915 respondents meeting DSM-IV MDE criteria nested in 65 clinics in the Dialogue Project in 2008 .....	151
Table 1. (Article 3) Characteristics of respondents meeting DSM-IV criteria for past-year MDE (n=908) and of clinics (n=65) where patients sought care in the Dialogue Project in 2008 .....	173
Table 2. (Article 3) Multilevel models (with time, with main independent variable, and with significant confounding variables) explaining changes in HADS-D for respondents meeting DSM-IV criteria for past-year MDE (n=908) nested in clinics where (n=65) patients sought care in the Dialogue Project in 2008.....	178
Table 3. (Article 3) Multilevel models explaining changes in HADS-D for respondents meeting DSM-IV criteria for past-year-MDE (n=908) nested in clinics (n=65) where patients sought care, stratified as a function of baseline levels of depression symptoms in the Dialogue Project in 2008 .....	181
Table 3. (Article 1) Quality indicators for depression treatment measured with patient self-report data .....	xxviii
Table 4. (Article 1) Quality indicators for depression treatment measured with data from medical records.....	xxxviii
Table 5. (Article 1) Quality indicators for depression treatment measured with data from medical administrative databases.....	xl
Table 6. (Article 1) Quality indicators for depression treatment measured with physician self-report data.....	xlvi
Table 7. (Article 1) Quality indicators for depression treatment measured with data from multiple sources.....	xlvii

# Liste des figures

---

Figure 1. Le modèle des soins chroniques de Wagner .....	39
Figure 2. Modélisation théorique du lien entre les facteurs individuels, les facteurs organisationnels, la qualité des soins et les résultats de soins. ....	74
Figure 1. (Article 2) Recruitment flow-chart, Dialogue Project .....	140
Figure 2. (Article 2) Receipt of minimally adequate treatment for depression among a sample of 915 adults consulting in primary care and meeting criteria for past year MDE in the Dialogue Project in 2008 .....	149
Figure 3. (Article 2) Estimated probability of receipt of at least one minimally adequate treatment for 3 virtual patients meeting criteria for past year MDE across two virtual clinics in the Dialogue Project in 2008 .....	152
Figure 1. (Article 3) Recruitment flow-chart, Dialogue Project .....	170
Figure 2. (Article 3) Findings from Multilevel Analysis Models: evolution of the HADS depression sub-scale score for the 908 respondents of the Dialogue Project in 2008 meeting DSM-IV criteria for past-year-MDE (left) and as a function of receiving of at least one minimally adequate treatment (right). ....	177
Figure 3. (Article 3) Findings from Multilevel Analysis Models: evolution of the HADS depression sub-scale score for the 908 respondents of the Dialogue Project meeting DSM-IV criteria for past-year MDE in 2008 as a function of receiving minimally adequate treatment (on top) and as a function of symptoms severity at T0 (low severity on the bottom left, high severity on the bottom right). ..	180

# Liste des sigles et abréviations

---

ACMQ	Amélioration continue de la mesure de qualité
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality
AHCPR	Agency for Healthcare Policy and Research
APA	American Psychiatric Association
AQESSS	Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux
ATC	Antidépresseurs tricycliques
ATD	Antidépresseur / Antidepressants
AVCI	Années de Vie Corrigées de l'Invalidité
CANMAT	Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments
CER	Comité d'éthique à la recherche
CHSLD	Centres d'hébergement et de soins de longue durée
CI	Confidence interval
CIDI	Composite International Diagnostic Interview
CIDIS	Composite International Diagnostic Interview Simplified
CIDI-SF	Composite International Diagnostic Interview Short Form
CIM-10	Classification Internationale des Maladies, 10ème révision
CLSC	Centres locaux de services communautaires
CPS	Compendium des produits et spécialités pharmaceutiques
CQA	Conseil québécois d'agrément
CR-CHUM	Centre de Recherche du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal
CSBE	Commissaire à la santé et au bien-être
CSMC	Commission de la santé mentale du Canada
CSSS	Centre de santé et de services sociaux
DOSPLI	Direction de l'organisation des services de première ligne intégrés
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition
ECR	Essai Clinique Randomisé
EDM	Épisode Dépressif Majeur
ESCC 1.2	Enquête sur la Santé des Collectivités Canadiennes, cycle 1.2
GAD	Generalized anxiety disorder
GMF	Groupes de Médecine de Famille
GP	General practitioner

HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HADS-A	Hospital Anxiety and Depression Scale – Anxiety sub-scale
HADS-D	Hospital Anxiety and Depression Scale – Depression sub-scale
HEDIS	Health Plan Employer Data and Information Set
HLM	Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling
ICCSM	Initiative Canadienne de Collaboration en Santé Mentale
ICIS	Institut Canadien d'Information sur la Santé
IMAO	Inhibiteurs de la monoamine oxydase
INESSS	Institut d'Excellence en Santé et Services Sociaux
INSPQ	Institut National de Santé Publique du Québec
IOM	Institute of Medicine
IRSN	Inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline
ISRS	Inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine
LSN	Local service network
MDE	Major Depressive Episode
MINI	Mini International Neuropsychiatric Interview
MSSS	Ministère de la Santé et des Services Sociaux
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence
OASIS	Outil d'alimentation des systèmes d'information sociosanitaires
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMS	Organisation mondiale de la santé
OR	Odd Ratio
PASM	Plan d'action en santé mentale
PASW	Predictive Analytics SoftWare
PD	Panic disorder
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
RAND	Research and Development
RLS	Réseaux locaux de services
SP	Social phobia
TCC	Thérapie cognitivo-comportementale
TI	Thérapie interpersonnelle
WHO-DAS	WHO Disability Assessment Schedule

à Rose

# Remerciements

---

J'ai choisi de garder, pour ma thèse de doctorat, ma directrice de recherche de maîtrise. Ce n'est généralement pas conseillé, mais je ne pouvais refuser les conditions qui m'ont été offertes. Louise Fournier m'a accompagné de façon remarquable dans ce cheminement long et sinueux vers la carrière de chercheur, en me laissant une place importante au sein de l'équipe de recherche du projet Dialogue. J'ai été considéré comme un chercheur à part entière à toutes les étapes du projet, ma formation en recherche a donc été très étendue. En plus de me faire bénéficier de sa grande expertise de recherche en santé mentale populationnelle, Louise Fournier m'a toujours épaulé, de différentes façons : en me fournissant un milieu de travail accueillant à l'Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ), en me soutenant financièrement, en m'incluant dans différents projets et en prenant le temps de discuter dans les moments plus difficiles, tout ceci en respectant mon grand besoin d'autonomie. Je dois souligner aussi ses qualités humaines, apprendre dans le cadre d'une relation respectueuse et sympathique est une grande chance. Pour tout ceci, je la remercie grandement, elle a permis à ma carrière de démarrer du bon pied.

Je voudrai également remercier ma co-directrice pour son soutien dans les analyses de cette thèse et dans la rédaction des articles. Lise Gauvin a pu suivre mon parcours au département de médecine sociale et préventive, depuis mon entrevue d'entrée à la maîtrise en santé communautaire en 2004, jusqu'à cette thèse de doctorat. C'est toujours agréable de travailler avec des professeurs qui poussent les étudiants à toujours mieux faire.

Un parcours de doctorat, avec ses contraintes, ses bons et ses moins bons moments, a forcément des répercussions sur la vie de famille. Mes plus grands remerciements vont à Angéline, sans qui je ne serai jamais arrivé à terminer cette thèse. Je suis extrêmement reconnaissant du soutien, des encouragements et de l'amour qu'elle m'a démontrés durant ces années d'étude, et je suis conscient de la chance que j'ai de l'avoir à mes côtés. Je dois aussi remercier Lalie et Pierre, qui ont cru en leur papa. Leur question presque quotidienne au retour de l'école (« alors, t'as fini ta thèse? »), qui est devenu un jeu entre nous, m'a motivé à avancer, pour pouvoir leur répondre « oui » un jour. Elsa est trop jeune pour comprendre ce jeu, mais sa bonne humeur et son sacré caractère ont toujours été importants pour diminuer mon stress. Merci, nous formons une belle famille dont je suis très fier.

Enfin, j'ai eu la chance de bénéficier du soutien de différents organismes que je remercie. Cette thèse de doctorat a été soutenue par des contributions financières, sous forme de bourse, des programmes AnEIS (Analyse et Évaluation des Interventions en Santé), Gréas1 (Groupe de Recherche sur l'Équité d'Accès et l'Organisation des Services de Première Ligne) et RSPSMT (Recherche sur les Politiques et Services en Santé Mentale et Toxicomanies), du FRSQ (Fonds de Recherche en Santé du Québec), de l'École de santé publique de l'Université de Montréal, et de la Chaire de recherche en santé mentale populationnelle détenue par Louise Fournier; et par un soutien logistique de l'INSPQ. Merci également à Mme Francine Girard, doyenne de la faculté des sciences infirmières de l'université de Montréal, d'avoir réuni les conditions nécessaires pour que je puisse terminer la rédaction de cette thèse.

# Introduction

---

La dépression est un enjeu de santé publique très important. Avec un taux de prévalence de 13,9 % pour la vie et de 4,8 % pour la dernière année au Québec [1], l'épisode dépressif majeur est un trouble mental fréquent responsable d'une charge de morbidité très élevée, avec des répercussions diverses, importantes et durables, et qui impose un lourd fardeau à la société, au malade et à son entourage [2]. La tendance actuelle est de considérer, de plus en plus, la dépression comme une maladie chronique plutôt que comme un épisode ponctuel [3, 4]. En effet, cette maladie est souvent caractérisée par des rechutes lors d'un épisode et/ou par la survenue répétée d'épisodes dépressifs majeurs qui durent quelques mois, voire quelques années, et entre lesquels le sujet ne présente pas de symptômes. Les systèmes de soins basés sur la prise en charge des maladies aiguës ne répondent généralement pas aux principes de prise en charge des maladies chroniques et des changements organisationnels et dans les pratiques devraient permettre d'améliorer la qualité de la prise en charge de la dépression. Ces changements sont repris de façon structurée dans le modèle des soins chroniques de Wagner [5, 6].

Ces dernières années ont vu le développement de nombreux traitements pharmacologiques et psychothérapeutiques efficaces pour traiter la dépression [4]. Parallèlement, la maîtrise des coûts de la santé et l'amélioration de la qualité, de l'efficacité et de l'efficience des soins sont devenus des enjeux importants. Depuis les années 90, ces nouveautés ont engendré l'apparition de plusieurs guides de pratique clinique et d'algorithmes pour le traitement de la dépression à travers le monde [7-13], issus du courant de la médecine basée sur les données probantes [14]. Toutefois, certaines études tendent à montrer que la qualité des soins pour ce trouble n'est pas optimale et qu'une faible proportion des patients souffrant de dépression reçoit un traitement considéré comme minimalement adéquat. Ceci serait particulièrement le cas en première ligne [15], alors que d'importantes transformations du système de santé [16, 17] vont faire en sorte que de plus en plus de cas de dépression devraient être pris en charge dans ce secteur et que la majorité des personnes souffrant de dépression y sont déjà traitées [18].

La mesure de la qualité des soins, un domaine d'investigation récent et en plein développement [19], est la première étape de tout processus d'amélioration de la qualité [20, 21]. De nombreux auteurs pensent que l'utilisation d'indicateurs de processus développés à l'aide des guides de pratique

clinique est un moyen puissant pour évaluer la qualité des soins [19, 22-27]. L'évaluation de la qualité est alors une évaluation de type normative, où l'on juge l'adéquation des soins reçus par les patients en les comparant à des critères. Les recommandations retrouvées dans les guides de pratique clinique servent à établir les critères permettant de définir les indicateurs de qualité. Cependant, il ne semble pas y avoir de consensus sur les indicateurs à utiliser pour la mesure de la qualité du traitement de la dépression, et on retrouve dans la littérature de nombreux indicateurs différents, difficilement comparables et peu d'entre eux ont fait l'objet d'efforts de validation [15, 28].

Bien qu'il semble important d'identifier les personnes souffrant de troubles dépressifs et ne recevant pas de traitement adéquat afin de cibler les actions d'amélioration de la qualité des soins, il existe dans la littérature une certaine variabilité dans les conclusions quant aux facteurs associés à la qualité des soins. De plus, la majorité des études portant sur ce sujet se sont surtout intéressées aux facteurs individuels, la raison principale étant que peu de données sur le système de soins ou sur les professionnels dispensant les traitements étaient recueillies ou disponibles. En conséquence, l'étude des déterminants de la qualité des soins pour la dépression tenant compte simultanément des facteurs caractérisant les patients, et les organisations où ces soins sont dispensés est embryonnaire. L'utilisation de méthodes d'analyse prenant en compte ces deux niveaux permettrait d'apporter de nouvelles connaissances sur ces facteurs et de déterminer la proportion de variation dans la qualité des soins attribuables à chacun d'eux, et donc l'impact potentiel d'actions menées à chacun de ces niveaux.

De nombreuses études expérimentales réalisées en première ligne ont démontré l'association entre des interventions visant à améliorer la qualité des soins de la dépression et différents résultats tels que des améliorations cliniques, une meilleure satisfaction des patients par rapport aux soins de santé mentale, une amélioration de la qualité de vie et un meilleur rapport coût-efficacité [29-35]. Toutefois, peu d'études ont porté sur les résultats associés au fait de recevoir un traitement adéquat pour la dépression dans des conditions pratiques non expérimentales en première ligne, et leurs résultats n'étaient pas toujours concluants [36-40]. Certains auteurs pensent qu'il est important d'établir l'association entre le processus mesuré par un indicateur et un résultat de soin souhaité. Lorsque cette association est établie, l'indicateur de processus peut alors réellement être considéré comme une mesure directe de la qualité et démontre sa pertinence aux yeux du soignant et du patient [22, 27, 41-43].

L'objectif général de cette thèse est donc de cerner comment des soins de qualité pour la dépression en première ligne peuvent contribuer à améliorer l'état de santé de la population québécoise. Plus spécifiquement, cette thèse va permettre de réaliser une revue de littérature systématique des indicateurs utilisés pour mesurer la qualité des soins pour la dépression en première ligne; de mesurer la qualité des soins pour la dépression; d'étudier les facteurs individuels et organisationnels qui influencent la qualité des soins pour la dépression; et enfin, d'étudier l'association entre la qualité des soins et l'évolution des symptômes dépressifs, chez une cohorte de personnes souffrant de dépression et consultant en première ligne au Québec.

Dans cette thèse de santé publique, la qualité des soins délivrés par les services de santé de première ligne est considérée comme un déterminant de la santé. Ceci rejoint la vision de la Direction générale de la santé publique du ministère de la santé et des services sociaux qui nous explique, dans son Programme national de santé publique du Québec [44], que la transformation récente du réseau de la santé et des services sociaux marque le passage d'un mode de gestion centré sur les ressources à un autre, axé sur les résultats de santé. Ceci vient « confirmer le fait, reconnu depuis longtemps, que l'organisation des services de santé et des services sociaux constitue l'un des déterminants de la santé. » De plus, les actions de promotion de la santé mentale et de prévention de la dépression sont peu nombreuses et leur efficacité est peu évidente pour la population adulte [45]. Dans ce contexte, la délivrance de soins de haute qualité pour la dépression prend une importance particulière et devient une arme importante pour atteindre l'objectif de santé publique d'améliorer l'état de santé de la population.

Le premier chapitre de cette thèse consistera en une revue de la littérature portant sur la dépression, son traitement et la qualité des soins pour ce trouble. Ensuite, les objectifs de la thèse, son cadre conceptuel et une méthodologie détaillée seront présentés dans les chapitres 2 à 4. Les résultats, sous formes de trois articles, sont regroupés sous le chapitre 5. Enfin, la discussion de cette thèse constitue le sixième chapitre, et elle sera suivie d'une conclusion.

# Chapitre 1 : Revue de littérature

---

## 1. Définition de la dépression

---

Il peut être difficile de définir la dépression, qui est très probablement un phénomène continu sans démarcation précise entre normalité et pathologie. La fixation du seuil de pathologie est donc quelque peu arbitraire, et les tableaux cliniques peuvent être très divers. La définition de l'épisode dépressif majeur (EDM), selon la classification américaine des maladies mentales, le DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4e édition [46]), utilise une liste de critères symptomatiques et évolutifs, et des critères d'exclusion (voir encadré).

### **Définition de l'épisode dépressif majeur selon le DSM-IV [46]**

Au moins cinq des symptômes parmi les neuf suivants (les symptômes 1 ou 2 étant indispensables) doivent avoir été présents pendant une même période de deux semaines et doivent représenter un changement par rapport au fonctionnement antérieur :

1. humeur dépressive (ou irritabilité chez les enfants et les adolescents) présente pratiquement toute la journée, presque tous les jours;
2. diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir pour toutes ou presque toutes les activités quotidiennes;
3. perte ou gain de poids significatif en l'absence de régime, ou diminution ou augmentation de l'appétit presque tous les jours ;
4. insomnie ou hypersomnie presque tous les jours;
5. agitation ou ralentissement psychomoteur presque tous les jours;
6. fatigue ou perte d'énergie presque tous les jours;
7. sentiment de dévalorisation ou de culpabilité excessive ou inappropriée presque tous les jours;
8. diminution de l'aptitude à penser ou à se concentrer, ou indécision presque tous les jours;
9. pensées de mort récurrentes, idées suicidaires récurrentes sans plan précis ou tentative de suicide ou plan précis pour se suicider.

Ces symptômes ne doivent pas être mieux expliqués par un deuil, ou être imputables aux effets physiologiques directs d'une substance ou d'une affection médicale générale. Ils doivent s'accompagner d'une souffrance cliniquement significative ou d'une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.

Le DSM-IV est actuellement en cours de révision par l'*American Psychiatric Association* (APA). La cinquième édition, qui devrait paraître en mai 2013, ne prévoit pas de modifications importantes à la définition de l'épisode de dépression majeur [47].

Dans la classification internationale des maladies, dixième révision (CIM-10 [48]), une classification proposée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) afin de rendre comparables des données internationales, la définition de l'épisode de dépression est quelque peu différente. En effet, les critères diagnostiques sont moins spécifiques et la sévérité de l'épisode dépressif engendre des diagnostics distincts d'épisode dépressif léger, moyen ou sévère. Au contraire, dans le DSM-IV, la sévérité, basée sur le nombre de symptômes présents et le niveau d'incapacité fonctionnelle, caractérise l'épisode dépressif majeur une fois qu'il est diagnostiqué. Les différences entre les deux définitions sont bien exposées par Gruenberg *et al.*[49]. Ces auteurs soulignent que les deux systèmes de classification présentent des définitions très proches mais que certaines personnes pourraient être diagnostiquées dans une classification mais pas dans l'autre. Ceci démontre la difficulté de définir et diagnostiquer la dépression. De plus, aucune des deux définitions ne décrit de processus biologique étiologique. Elles ne décrivent pas non plus de marqueur biologique, de gêne ou de réponse à un traitement permettant de confirmer le diagnostic, engendrant ainsi une possible subjectivité dans l'établissement de ce dernier.

## 2. Épidémiologie de la dépression

---

### Prévalence et facteurs de risque

Dans son rapport de 2008 sur le fardeau de la maladie dans le monde, l'OMS estime que le trouble dépressif unipolaire a affecté plus de 150 millions de personnes à travers le monde en 2004 [2]. Au Canada, les données les plus complètes sur les troubles mentaux courants nous proviennent de l'Enquête sur la Santé dans les Collectivités Canadiennes, cycle 1.2 (ESCC 1.2 [50]), enquête réalisée en 2002 qui a porté spécifiquement sur la santé mentale et le bien-être. Ces données nous démontrent que, comme dans d'autres pays [51-53], la dépression est un trouble mental fréquent au Canada. Le taux de prévalence de l'épisode dépressif majeur est de 12,2 % pour la vie, 4,8 % pour la dernière année et 1,8 % pour le dernier mois [54]. Ces taux sont similaires au Québec, avec un taux de prévalence à vie de 13,9 %, et de 4,8% pour la dernière année [1].

La dépression est plus fréquente chez les femmes que chez les hommes. L'OMS a estimé, lors de ses travaux sur la charge mondiale de morbidité en 2000 que 5,8 % des hommes et 9,5 % des femmes vivent un épisode dépressif sur une période de 12 mois [52]. Cet écart de prévalence entre les sexes a également été retrouvé au Canada [54] et au Québec [1] : en 2002, environ 6 % des femmes et 3,5% des hommes ont vécu un épisode dépressif majeur. De plus, la violence, sous toutes ses formes, qui affecte plus particulièrement les femmes, constitue un facteur de risque important de la dépression [55].

Si la dépression peut survenir à tout moment de l'existence, sa prévalence semble plus élevée chez les jeunes adultes [56] et moins élevée chez les 65 ans et plus [1]. Kairouz *et al.*[1] ont démontré qu'il existe une interaction entre l'âge et le sexe : sur une période de 12 mois et par rapport aux femmes âgées de 65 ans et plus, les femmes de 15 à 24 ans ont une probabilité 5 fois plus élevée de présenter un diagnostic de dépression majeure. Cette probabilité est 3,7 fois plus élevée pour les femmes de 25 à 64 ans. Toutefois, on ne retrouve pas cette différence de probabilité en fonction de l'âge chez les hommes.

L'association entre la pauvreté et la dépression a été démontrée par de nombreux auteurs [57-62]. Toutefois, une revue de littérature avec méta-analyse a permis de mettre en évidence qu'un statut socioéconomique faible serait plus fortement associé à la persistance des EDM qu'à leur incidence [63]. En d'autres termes, les personnes les moins favorisées auraient plus de chance de développer une dépression que les autres, mais auraient surtout des épisodes dépressifs plus longs. Ceci est confirmé par l'observation d'un taux de rémission plus bas pour les personnes dans les situations économiques les moins bonnes [60, 64]. Que ce soit en utilisant l'éducation ou le revenu comme mesure du statut socioéconomique, une relation dose-réponse a été démontrée entre ces variables et la dépression [63]. Enfin, des auteurs qui s'intéressent à la perspective du cycle de vie suggèrent que le risque de souffrir de dépression dépendrait également du statut socioéconomique des parents : plus le niveau socioéconomique des parents est faible, plus le risque augmente [65].

### **La dépression : une maladie chronique souvent non-traitée**

La tendance actuelle est de considérer, de plus en plus, la dépression comme une maladie chronique plutôt que comme un épisode ponctuel [3, 4]. En effet, cette maladie est souvent caractérisée par des rechutes lors d'un épisode et/ou par la survenue répétée d'épisodes dépressifs qui durent quelques mois, voire quelques années, et entre lesquels le sujet ne présente pas de symptômes [4,

52]. Le taux de récurrence est de 35 % environ pendant les deux années qui suivent le premier épisode, et de 60 % environ sur 12 ans [52]. De plus, dans 15 à 20 % des cas, la dépression suit une évolution chronique sans rémission [53, 66], surtout en l'absence de traitement adéquat.

Plusieurs études menées dans différents pays s'accordent sur le fait que, parmi les personnes souffrant de dépression, une proportion proche de la moitié ne recourent pas à des soins [15, 51, 67-74]. Cette non-utilisation des services de soins de santé mentale est plus importante et problématique pour les groupes plus vulnérables, comme les personnes âgées ou les plus jeunes [75, 76], les plus pauvres [77] ou les minorités ethniques [77-79].

### **Promotion de la santé mentale et prévention de la dépression**

Ce faible recours aux soins de santé pour traiter la dépression est d'autant plus problématique que les interventions de promotion de la santé mentale et de prévention de la dépression sont limitées et que peu d'entre elles ont démontré leur efficacité chez les adultes. En 2008, l'Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ) a émis un avis scientifique sur les interventions à privilégier en promotion de la santé mentale et en prévention des troubles mentaux, selon trois groupes d'âge : les enfants (0-5 ans), les jeunes (6-17 ans), et les adultes, incluant les jeunes adultes [45]. Dans cet avis, basé sur une recension des principaux écrits scientifiques, « la promotion de la santé mentale réfère aux mesures qui permettent de maximiser la santé mentale et le bien-être des individus et des collectivités. Elle cible l'ensemble de la population et centre son action sur les déterminants de la santé mentale qui contribuent à accroître le pouvoir d'agir et les capacités d'adaptation des communautés ainsi que celles des individus. » La prévention des troubles mentaux « vise à réduire l'incidence de la maladie en agissant sur les facteurs de risque qui menacent la santé mentale des individus avant l'apparition des problèmes. Elle englobe les actions sur les facteurs de risque associés aux troubles mentaux et aux conditions pathogènes, mais également celles s'adressant à des groupes de personnes à risque de développer des problèmes de santé mentale. »

La recension des écrits réalisée démontre qu'il existe des interventions efficaces pour les enfants et pour les jeunes et que plusieurs d'entre elles sont déjà mises en place au Québec. Par contre, les auteurs soulignent que peu d'interventions de promotion ou de prévention ont été déployées, évaluées et recommandées pour les jeunes adultes. Ils notent également que, pour les adultes, seules les interventions en milieu de travail ont démontré des preuves d'efficacité. Toutefois, une des interventions de prévention mises de l'avant dans l'avis scientifique concerne le système de soins de

santé : le dépistage systématique de la dépression. Les auteurs concluent que, malgré certaines critiques, le dépistage systématique de la dépression pourrait être bénéfique « lorsqu'il constitue la première étape d'un processus plus complet de prise en charge du patient qui inclut un traitement efficace et un suivi adéquat. » Cette conclusion rejoint le Programme national de santé publique 2003-2012 - mise à jour 2008 [44], qui a intégré le dépistage de la dépression (chez les personnes âgées et les adultes, particulièrement les femmes enceintes et les femmes en postnatal), et la référence aux services diagnostiques, de traitement ou de suivi dans les pratiques cliniques préventives à promouvoir et à soutenir. Ainsi, le dépistage de la dépression pourrait entraîner une amélioration de la santé mentale de la population, en permettant une intervention précoce qui aiderait à prévenir les complications de la dépression ou la détérioration de l'état de santé des patients [45].

### **Le fardeau de la dépression**

En plus d'être très prévalente, la dépression majeure impose un énorme fardeau à la société. D'après le rapport de l'OMS de 2008, elle est la première cause d'années de vie perdues pour cause d'incapacité avec près de 8,3 % du total chez les hommes et 13,4 % du total chez les femmes. En 2004, elle occupait la troisième place mondiale des maladies et troubles à l'origine d'Années de Vie Corrigées de l'Invalidité (AVCI) avec 4,3 % [2]. Elle était en première place pour les pays à revenus moyens et élevés, et pour la région des Amériques. Selon les prévisions de l'OMS, la charge de morbidité associée à la dépression devrait continuer de croître pour prendre la première place en 2030 dans le monde (avec 6,2 % du total)[2]. Toutefois, les auteurs précisent que des traitements efficaces existent pour la dépression, et que conséquemment le fardeau de cette maladie pourrait être réduit.

Le suicide, bien qu'évitable, est une issue tragique et malheureusement fréquente. On estime en effet que 6 % des personnes souffrant de troubles de l'humeur mettent fin à leurs jours [80], et que le risque de décès par suicide est environ 20 fois plus élevé chez les personnes dépressives, que dans la population générale [81].

La dépression est également très souvent liée à d'autres pathologies chroniques [82-84]. En effet, souffrir d'une maladie chronique est un facteur de risque de développer une dépression et les personnes touchées par la dépression sont également à risque accru de développer d'autres maladies chroniques [85]. Par exemple, la dépression est un facteur de risque de maladies cardio-vasculaires

[86] et elle est associée à un risque significativement accru de morbidité et de mortalité par accident vasculaire cérébral [87]. Les personnes souffrant de dépression sont plus nombreuses à fumer et donc à être exposées aux effets secondaires du tabac [82, 88]. Les jeunes qui souffrent de dépression ont plus tendance à avoir des comportements sexuels à risque et sont donc plus exposés aux maladies sexuellement transmissibles [89]. De plus, la dépression peut aggraver l'état de santé de personnes atteintes de maladies chroniques physiques [83], et les personnes qui en souffrent sont trois fois plus à risque de ne pas suivre correctement leurs traitements médicaux pour des maladies comorbides [90]. La comorbidité avec d'autres troubles psychiatriques, surtout les troubles anxieux, est bien établie et augmente l'incapacité du malade et les répercussions sociales [91]. Enfin, Wulsin *et al.* ont démontré, grâce à une revue systématique de la littérature, que la dépression est associée à la mort prématurée, particulièrement par des causes non naturelles et par maladie cardiovasculaire, avec un taux de mortalité relatif d'environ 1,7 [92].

Le poids économique des maladies mentales est considérable. Celles-ci représenteraient entre 3 et 16 % des dépenses totales de santé dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) [2]. Le Canada n'échappe pas à cette situation, et Santé Canada estime qu'en 1998, la maladie mentale représentait le troisième plus important poste de dépenses au chapitre des soins de santé directs, avec plus de 4,7 milliards de dollars [93]. En incluant l'utilisation des ressources médicales, les pertes de productivité dues à l'incapacité à long ou à court terme et la réduction de la qualité de vie en matière de santé, Lim *et al.* ont estimé le coût des maladies mentales à 51 milliards de dollars en 2003 [94]. Le facteur le plus important de ce coût est la dépression [95]. Gandjour *et al.* [96] dans une étude portant sur trois pays européens, estiment que la moitié des coûts associés à la dépression sont dus à la perte de productivité des malades.

La dépression est donc un trouble mental courant, à l'origine d'une charge de morbidité très importante avec des répercussions importantes et durables, et qui continue de progresser.

De plus, il semblerait que le fardeau pour la société, ainsi que celui des familles de personnes souffrant de dépression (économique mais aussi social, relationnel ou professionnel) est à la fois important et sous-estimé [52] : les répercussions étant multiples et variées, il est difficile de toutes les considérer.

La dépression apparaît donc de plus en plus comme un enjeu de santé publique très important [83, 95]. Dans une Déclaration commune sur la dépression chez les adultes [95], divers organismes albertains soulignent que

« la dépression est un problème de santé publique de la plus haute importance qui nécessite des solutions universellement accessibles, fondées sur des faits empiriques et intégrées à des politiques. Malgré le vaste volume de connaissances dont nous disposons sur la dépression, nombre d'individus continuent à souffrir de ses symptômes, même lorsqu'il existe des interventions qui peuvent apporter ou qui apportent effectivement un soulagement. L'intolérance, l'ignorance, la rareté des interventions fondées sur des faits ou la difficulté d'accès à ces dernières ainsi que l'absence générale d'une stratégie globale à l'échelon provincial ou à l'échelle nationale empêchent le diagnostic et le traitement de la dépression. »

### 3. Comment traiter la dépression : les guides de pratique clinique

---

#### Historique des guides de pratique clinique

Ces dernières années ont vu le développement de nombreux traitements pharmacologiques et psychothérapeutiques efficaces pour traiter la dépression, et une augmentation importante de la quantité de publications de données probantes. Parallèlement, la maîtrise des coûts de la santé, l'amélioration de la qualité, de l'efficacité et de l'efficience des soins sont devenus des enjeux importants. Depuis les années 90, ces nouveautés ont engendré l'apparition de plusieurs guides de pratique clinique et d'algorithmes pour le traitement de la dépression à travers le monde [7-13]. Par exemple, aux États-Unis, les principaux guides de pratique clinique pour le traitement de la dépression développés pour les médecins omnipraticiens [10] ou pour les spécialistes [11] ont été produits dès 1993, et ont déjà été réactualisés face à la nécessité de les mettre à jour régulièrement, de nouveaux traitements efficaces apparaissant de façon constante [97].

Au Canada, il a fallu attendre 2001 pour voir aboutir un énorme travail du CANMAT (*Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments*) et de l'Association des Psychiatres du Canada, qui a débouché sur les premières recommandations canadiennes sur le traitement de la dépression. Ces recommandations ont fait l'objet d'un numéro spécial composé de sept articles de La Revue Canadienne de Psychiatrie [12]. Depuis, ce guide a été actualisé par le CANMAT et publié dans le

*Journal of Affective Disorders* en 2009 [98]. Les auteurs de ce guide de pratique clinique ont déterminé un ordre de priorité des recommandations basé sur le niveau de preuves scientifiques et sur l'opinion clinique consensuelle des experts : traitements de premier, deuxième ou troisième recours; traitement non recommandé. Les traitements de second et troisième recours devraient être utilisés dans les situations où les traitements de premier recours ne sont pas indiqués, ne peuvent être utilisés ou se sont avérés inefficaces.

Au Québec, un protocole de soins nommé « Faire face à la dépression au Québec, protocole de soins à l'intention des intervenants de première ligne » [99] a été publié en avril 2012 par un comité d'experts du projet Jalons [100]. Il est basé sur les guides de pratique clinique du CANMAT [98] et du *National Institute for Health & Clinical Excellence* (NICE) [101], et se veut adapté aux lois et pratiques du Québec, et également être plus facile d'utilisation qu'un guide de pratique.

Ces guides de pratique sont établis à partir des données probantes et/ou sur des consensus d'experts. Ils ont pour objectif d'augmenter l'efficacité du traitement [102], de dispenser de façon rentable des soins de la meilleure qualité qu'il soit [12], autant en secteur spécialisé qu'en première ligne. Ils sont le produit direct de la médecine basée sur les données probantes.

## **La médecine basée sur les données probantes**

### ***La médecine basée sur les données probantes : définition et historique***

La médecine basée sur les données probantes a émergé au début des années 90, a rapidement pris de l'ampleur et a touché toutes les sphères de la santé. Elle a pour idée d'ancrer les pratiques à la science en basant la prise de décision sur les données probantes, tant au niveau des soins individuels qu'au niveau des politiques publiques de santé. Les racines de la médecine basée sur les données probantes se trouvent dans l'épidémiologie clinique et dans la recherche évaluative et font suite aux travaux d'épidémiologistes cliniques à l'université McMaster. En 1992, le *Canadian Evidence-Based Medicine Working Group* [14] a adopté le terme « *evidence-based medicine* » (traduit ici par « médecine basée sur les données probantes ») et l'a considéré comme un nouveau paradigme.

Le terme « *evidence-based medicine* » est apparu pour la première fois dans un texte de Guyatt [103] en 1991. Mais l'idée même de baser les décisions sur les données probantes est ancienne, et pourrait remonter jusqu'à Avicenne dans son « canon de la médecine » [104]. Sackett, un des pères fondateurs de la médecine basée sur les données probantes, la définit comme [105] *the*

*« conscientious, explicit and judicious use of the current best evidence in making decisions about the care of individual patients ».*

Le principe majeur de la médecine basée sur les données probantes est que les pratiques doivent être basées sur les résultats de la recherche. Selon cette définition, les praticiens sont responsables de la mise à jour de leurs connaissances sur les avancées de la recherche, et de les proposer à leurs patients. Il y a donc là un impératif moral mis de l'avant. Toutefois, Haynes (un des membres du *Canadian Evidence-Based Medicine Working Group*) se veut plus prudent sur ce point. Adoptant une vision plus pragmatique et répondant à certaines critiques, il nous donne en 2004 [106] cette définition : *« a set of tools and resources for finding and applying current best evidence from research for the care of individual patients ».*

Cette définition souligne le fait qu'il existe un ensemble d'informations qui ont été pré-gradées pour leur validité et leur pertinence clinique. La tâche des cliniciens est donc moins insurmontable, en passant du devoir de trouver la meilleure littérature qu'il soit à trouver le bon compte rendu des données probantes, juger s'il s'applique au cas présent, et intégrer des données probantes à la décision.

Les résultats de la recherche sont disséminés vers les cliniciens, entre autre, sous la forme de protocoles ou de guides de pratique. Le transfert de connaissances fait dorénavant l'objet de nombreux travaux, et des financements importants y sont consacrés.

### ***La médecine basée sur les données probantes : un élément dans la prise de décision***

De nombreuses attentes ont été placées sur la médecine basée sur les données probantes: éliminer des procédures néfastes ou inutiles pour les patients et en valoriser d'autres plus efficaces; utiliser des méthodes de décision clinique plus compréhensibles et plus rationnelles; légitimer les pratiques face aux assurances, politiques, lois et société; justifier de façon plus rationnelle l'allocation des ressources; donner aux soignants du pouvoir sur la maladie et la souffrance en convertissant les problèmes personnels en problèmes généraux et en objectivant la souffrance, et ainsi prendre de la distance; démocratiser le savoir; etc. Grypdonck [107] avance que le succès de la médecine basée sur les données probantes est dû au fait qu'elle promet la certitude aux professionnels qui doivent prendre des décisions risquées et difficiles chaque jour. Elle les libère du doute. Celui qui suit les données probantes n'a plus de questions sans réponse, et il ne peut être blâmé ou poursuivi pour ce

qu'il a fait car ses actions sont dictées par les données probantes. Les soins deviennent moins subjectifs, moins délicats, moins sujets à confusion, mais plus rationnels. La médecine basée sur les données probantes évite la discorde entre les médecins, en résolvant les conflits sur le traitement à choisir. Maier [108] souligne le fait que la médecine basée sur les données probantes est rassurante et encourageante pour les médecins, surtout en ces temps où le médecin n'est plus un infallible héros.

Toutefois les guides de pratique ne sont pas des recettes de cuisine, avec des algorithmes parfaits. Ils contiennent peu de recommandations absolues, et représentent plutôt des orientations devant être adaptées à chaque patient [98]. Les résultats de la recherche ne sont qu'un élément dans la prise de décision. Il faut également prendre en compte d'autres éléments comme les circonstances (jugées grâce à l'expérience du clinicien) et les préférences du patient [106, 109]. Le jugement clinique du praticien ne peut être mis de côté. Celui-ci doit prendre sa décision à l'aide des données probantes et de son jugement clinique : il doit juger si les résultats issus de l'essai clinique randomisé (ECR) sont généralisables au patient qu'il a devant lui. [107].

Tonelli [110] présente un modèle de prise de décision qui comprend six composantes : les données probantes; l'expérience du praticien; le jugement clinique; la rationalité physiopathologique; les valeurs et les préférences des patients; et les caractéristiques du système de soins (comme les ressources, les valeurs sociétales et les valeurs professionnelles, les considérations légales et culturelles). Dans ce modèle, aucune priorité n'est accordée à l'une ou l'autre des composantes, elles sont toutes jugées importantes. Tonelli souligne le danger de l'enseignement de la médecine basée sur les données probantes au détriment des autres composantes de son modèle, et pense que dans ce cas, les praticiens ne vont pas développer suffisamment leur sens critique et leur jugement clinique. Haynes [106] considère la médecine basée sur les données probantes comme un complément moderne, jamais disponible auparavant, à la médecine traditionnelle.

### *Limites de la médecine basée sur des données probantes et des guides de pratique*

La recherche des données les plus probantes amène à classer les études selon plusieurs critères. La gradation obtenue est basée sur les principes scientifiques de l'épidémiologie et une hiérarchie est établie entre les études. Les études prenant plus de précautions pour minimiser et contrôler les biais sont considérées comme celles produisant les meilleures données. Grâce à leur distribution aléatoire de la population, les ECR apparaissent donc en tête dans la majorité des classifications [106, 111].

Dans cette hiérarchie arrivent ensuite les méta-analyses dont la majorité n'inclut que des essais cliniques randomisés. Tout à la fin, on trouve la recherche qualitative, les consensus et les opinions.

Toutefois, les données probantes utilisées pour établir les guides de pratique comportent certaines limites, inhérentes au fait que les ECR sont considérés comme la méthode de choix pour tester les effets des traitements. Voici une synthèse des limites les plus souvent citées.

- ✦ La principale critique des cliniciens envers les guides de pratiques est qu'ils ne correspondent pas aux types de patients qu'ils reçoivent [98] et sont donc difficilement applicables. En partie à cause du mode de recrutement (ils sont volontaires, recrutés par les journaux, et parfois rémunérés), les participants aux ECR sont très compliants, ce qui n'est pas toujours le cas dans la vie courante, particulièrement pour les maladies chroniques et la maladie mentale, où la compliance est un enjeu important. De plus, afin de garder toutes choses égales par ailleurs, les populations sélectionnées pour les ECR ne souffrent généralement pas de multimorbidité. Ils présentent des symptômes moins sévères, car les chercheurs ne peuvent prendre le risque qu'une personne avec un risque de suicide élevé, ou avec de forts symptômes dépressifs se retrouve dans le groupe placebo [13].
- ✦ Dans les ECR, 25 à 30 % des participants ne complètent pas l'étude, mais les résultats sont souvent rapportés seulement pour les participants l'ayant complété [13].
- ✦ Les résultats des ECR peuvent être sujets à des biais de publication : ils sont souvent financés par les industries pharmaceutiques, et les ECR avec ce mode de financement ont une probabilité quatre fois plus élevée de démontrer un effet du médicament étudié que les études indépendantes [112]. De plus, les éditeurs de journaux scientifiques ont tendance à publier des études avec des résultats positifs [113].
- ✦ Les ECR testent une intervention sur un groupe. Si le groupe obtient un meilleur résultat que le groupe contrôle, cela ne signifie pas que tous les individus du groupe ont obtenu des bénéfices de l'intervention. À l'inverse, une intervention jugée non efficace au niveau du groupe peut avoir été efficace pour certains membres du groupe.
- ✦ Dans les interventions complexes, il est souvent impossible de déterminer à quoi est attribuable l'effet, si c'est à l'intervention elle-même ou à la façon dont elle a été administrée. Les ECR nous disent, pour un certain groupe, dans des situations spécifiques, qu'une intervention particulière a donné tel type de résultats : les résultats du groupe

expérimental a ou n'a pas obtenu de résultats meilleurs que le groupe contrôle. Ceci est possible, bien que difficile, quand l'intervention est unique (par exemple, tester un médicament par rapport à un autre, toutes choses étant égales). Toutefois, Il est très difficile, voire souvent impossible, de garder toutes choses par ailleurs égales. Brunswick [114] nous pose la question suivante : comment savons-nous que l'effet est dû au signal que nous envoyons et non à la longueur du nez de celui qui envoie le signal?

- ✦ Dans une intervention complexe, les ECR vont nous donner une idée globale de l'efficacité d'une intervention, mais rien sur l'efficacité de chaque élément. Certains éléments de l'intervention pourraient ne pas être utilisés. De plus, en testant une intervention, on compare souvent le groupe d'intervention avec un groupe recevant les soins habituels. Toutefois, ce que l'on considère comme soins habituels dans les interventions complexes, peut être très hétérogène.

On constate donc que les ECR comportent certaines limites. De plus, pour que les données produites aient une utilité pour les praticiens et les patients, les recherches doivent produire des résultats importants pour les patients (mortalité, qualité de vie, etc.) et les praticiens. Également, les ECR étant réalisés sous des conditions expérimentales, ils ne sont pas représentatifs du contexte réel des soins. Toutefois, il a été observé que les études observationnelles donnent souvent des résultats proches de ceux produits par des ECR [115]. Lorsqu'une étude observationnelle vient confirmer les résultats d'ECR, la crédibilité des guides de pratique aux yeux des praticiens en est d'autant renforcée.

### *La médecine basée sur les données probantes : les problèmes spécifiques à la santé mentale*

Certains avancent que les psychiatres et psychothérapeutes ont fait de gros efforts pour mettre en place des soins basés sur les données probantes afin de rétablir la notoriété de leur discipline [108]. Toutefois certaines caractéristiques propres à ces disciplines limitent le développement de la médecine basée sur les données probantes. Pour Maier [108], le principal problème spécifique à la santé mentale est la difficulté du diagnostic.

La médecine basée sur les données probantes est fondamentalement dépendante de la validité du diagnostic. Si aucun diagnostic n'est posé, le cas ne correspondra à aucun cas similaire et la décision ne sera pas basée sur les données probantes. Également, si le diagnostic est faux, ou si les cas définis par un diagnostic sont variables, la médecine basée sur les données probantes ne s'appliquera pas et donnera des résultats imprévisibles.

En psychiatrie, les diagnostics sont des conceptions théoriques, décrivant des processus intellectuels, comportementaux et émotionnels complexes [116]. Les catégories diagnostiques sont basées sur des observations et ne sont donc pas indépendantes de facteurs théoriques, sociaux, culturels et même, économiques. Les diagnostics psychiatriques ne sont donc pas naturels (quelque chose d'existant en tant que tel, qui peut être observé de façon indépendante) mais sont basés sur des définitions théoriques. La validité du diagnostic en psychiatrie est donc limitée. De plus les diagnostics sont évolutifs et itératifs avec des réévaluations permanentes, et sont rarement distincts, les pathologies ayant souvent des symptômes communs. Plusieurs diagnostics peuvent être présents en même temps chez un patient, les symptômes peuvent être fluctuants en genre et en intensité, les présentations cliniques peuvent donc être très diverses [4]. Il est donc difficile de lier un cas avec les données probantes lorsque le diagnostic n'est pas absolu.

En psychiatrie plus que dans d'autres disciplines (bien que les maladies chroniques soient également concernées ici), les dynamiques pathologiques ne sont pas linéaires [108]. Les patients sont donc très sensibles à des changements minimes dans les conditions initiales de leur état. La médecine basée sur les données probantes est basée sur l'idée qu'il est rationnel de traiter des cas similaires de la même manière, car des individus présentant les mêmes signes et recevant la même intervention vont réagir de façon similaire. Or, les systèmes non linéaires ont la particularité de réagir de façon totalement différente avec un changement minime des conditions de départ, changement non détectable au départ. Les cas présentant des tableaux cliniques similaires peuvent donc réagir de façon complètement opposée. Ceci est un problème très important en psychiatrie où des différences non détectables ont des conséquences significatives. Les psychiatres et psychothérapeutes se sont donc adaptés à ces particularités et ont adopté des approches itératives et graduelles. Les traitements et les évaluations sont constamment réévalués. La médecine basée sur les données probantes est plus centrée sur la bonne décision à prendre au bon moment, avec l'idée qu'une bonne décision va sauver le patient et semble donc moins adaptée à la psychiatrie où les décisions se prennent en permanence. Il semble donc que les autres éléments de la prise de décision présentés par Tonelli [110] prennent ici une place plus importante.

### **Options thérapeutiques pour traiter la dépression**

La dépression peut se présenter de façons très variées, mais les éléments de base de sa prise en charge sont presque toujours applicables. La panoplie d'interventions peut aller d'un suivi attentif

sans traitement immédiat (« *watchful waiting* ») à une hospitalisation en passant par la psychothérapie, la pharmacothérapie ou la référence à un spécialiste [4]. Le clinicien doit décider où commencer sur ce continuum et passer à l'étape suivante face à une absence de réponse au traitement, c'est l'approche par étape, ou « *stepped care approach* » [4, 101].

Généralement, le traitement de la dépression peut être divisé en deux phases : la phase aigüe et la phase de maintenance. Lors de la phase aigüe, le but est d'éliminer les symptômes et de revenir à un fonctionnement normal. Une simple réponse au traitement (diminution des symptômes) n'est pas suffisante car les symptômes résiduels sont prédictifs de rechute [4]. Les résultats des traitements devraient être évalués à l'aide d'échelles standardisées de mesure des symptômes dépressifs, telles que le PHQ-9 (*Patient Health Questionnaire – 9 items* [117]). La phase de maintenance aide à prévenir le retour des symptômes dépressifs et les traitements peuvent être poursuivis durant cette phase.

Les deux principales options thérapeutiques pour le traitement de la dépression en première ligne sont les traitements pharmacologiques et psychothérapeutiques.

Les éléments à prendre en compte pour choisir parmi les nombreux médicaments antidépresseurs incluent l'état du patient, ses comorbidités éventuelles, sa tolérance, sa réponse au traitement précédent éventuel, sa préférence, les interactions potentielles et le coût [118]. Les médicaments de premier recours comprennent les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS), les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSN) et les nouveaux agents. Ils présentent moins d'effets secondaires et sont mieux tolérés que les médicaments plus anciens comme les antidépresseurs tricycliques (ATC) ou les inhibiteurs de la monoamine oxydase (IMAO) [118]. La prescription devrait être délivrée au dosage recommandé et s'accompagner d'une éducation du patient sur son traitement et d'un suivi approprié. Selon les recommandations canadiennes [118], les patients devraient être vus toutes les une à deux semaines suite à l'initiation du traitement, puis, selon la sévérité des symptômes et la réponse au traitement, le suivi pourra être espacé aux deux à quatre semaines, ou plus. Ces visites de suivi devraient inclure une évaluation standardisée des symptômes. L'adhésion au traitement doit également faire l'objet d'une attention particulière car les taux d'arrêt prématuré de traitement sont élevés alors que le traitement devrait durer de 6 à 12 mois. Dans certains cas particuliers, le traitement devrait être maintenu au moins deux ans : chez les personnes âgées, en cas d'épisodes récurrents (plus de trois épisodes) ou

d'épisodes chroniques, d'épisodes sévères ou difficiles à traiter, de symptômes résiduels, de comorbidité psychiatrique ou physique [118]. Afin de réduire le risque d'arrêt prématuré du traitement, les patients devraient être informés du délai entre le début du traitement et ses effets, des effets secondaires potentiels et de l'importance de continuer le traitement même si les symptômes ont disparu.

La thérapie cognitivo-comportementale (TCC) et la thérapie interpersonnelle (TI) sont les deux psychothérapies recommandées en premier recours pour le traitement de la dépression [119]. La TCC est définie comme une intervention psychologique structurée et limitée dans le temps, où le patient travaille en collaboration avec le thérapeute afin de reconnaître et changer les pensées, croyances et interprétations qui contribuent à son état dépressif [99, 119]. La TI est définie comme une intervention psychologique structurée et limitée dans le temps où le thérapeute et le patient travaillent en collaboration sur les relations interpersonnelles actuelles et tentent de réduire les symptômes dépressifs en apprenant à s'adapter à ces situations ou à résoudre ces problèmes interpersonnels [99, 119]. La psychothérapie devrait être choisie en cas de contre-indication aux médicaments, pour des cas particuliers comme le fait d'être enceinte, ou encore lorsque c'est le choix du patient. Toutefois, dans certains cas particuliers, comme les patients à haut risque suicidaire, le traitement par psychothérapie seulement n'est pas recommandé [119].

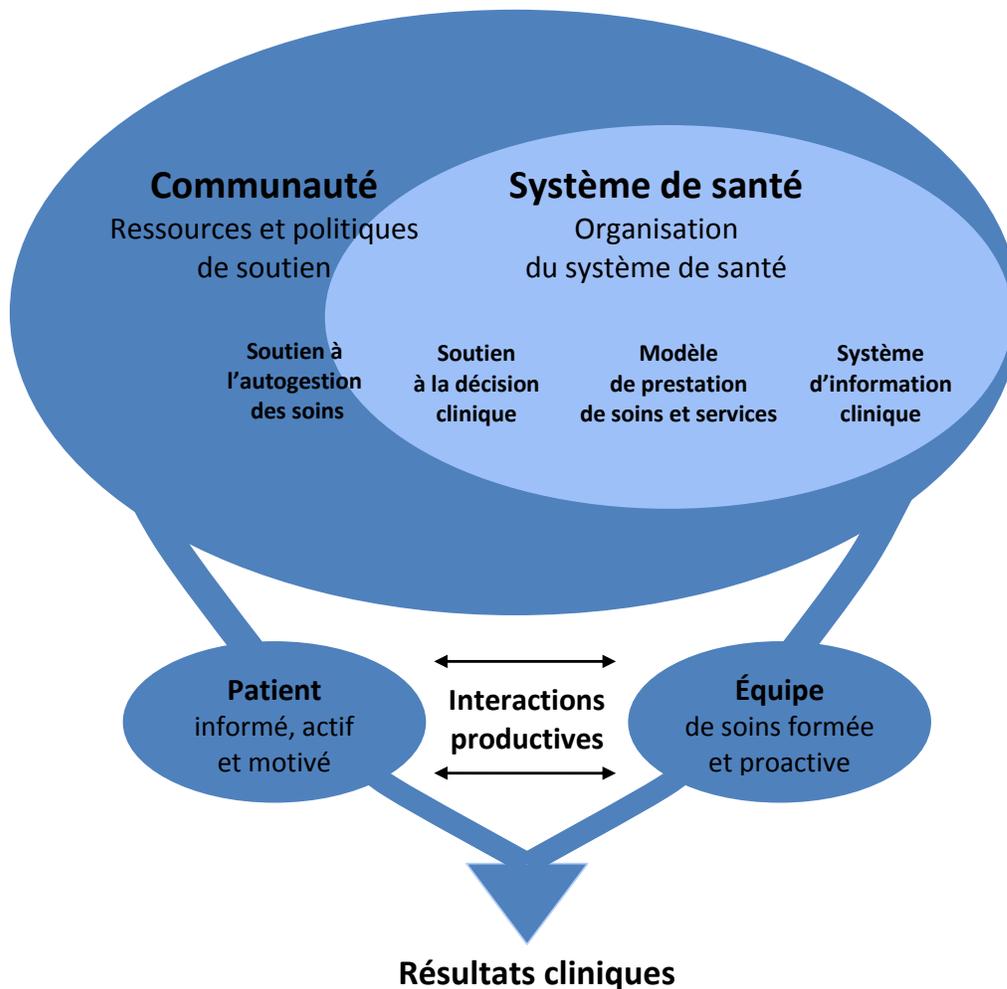
Si la pharmacothérapie et la psychothérapie sont efficaces en monothérapie, la combinaison des deux semble aboutir à des résultats supérieurs, en particulier chez certaines populations comme les personnes âgées ou les femmes [119].

Certaines thérapies particulières ont également fait l'objet d'études cliniques [120]. Par exemple, il a été démontré que la luminothérapie est efficace pour traiter la dépression saisonnière et l'herbe de Saint Jean est efficace pour des dépressions de sévérité légère à modérée. De plus, on commence à avoir certaines preuves, bien que limitées, que l'exercice physique, le yoga, la privation de sommeil et des produits naturels comme les acides gras oméga-3 pourraient aider à traiter la dépression. L'exercice physique associé à une pharmacothérapie apporte des bénéfices supérieurs à la pharmacothérapie seule pour les dépressions légères à modérées. Toutefois, aucun effet n'a été démontré lorsqu'il est employé comme monothérapie. Enfin, plusieurs formes de thérapie par neurostimulation, telles que l'électroconvulsivothérapie, ont démontré leur efficacité pour traiter la

dépression, surtout dans les cas résistants au traitement [121]. Toutefois, ce ne sont pas des traitements de premier recours et ils ne sont pas dispensés en première ligne.

### **Le traitement de la dépression comme une maladie chronique**

La dépression étant de plus en plus considérée comme une maladie chronique, son traitement devrait suivre les principes de la prise en charge de maladies chroniques telles que le diabète ou l'insuffisance cardiaque congestive [4]. Ces principes appliqués à la prise en charge de la dépression incluent : (1) une détection active de la dépression à l'aide de questions de dépistage ou d'échelles de symptômes, (2) des traitements basés sur les données probantes, (3) la gestion de cas dans un contexte de collaboration avec une approche par étapes, (4) l'éducation du patient sur la dépression et sur l'autogestion de la dépression et (5) la mesure des processus de soins (surveillance de la qualité des soins) et des résultats de soins chez les patients (diminution des symptômes) [122]. Les systèmes de soins basés sur la prise en charge des maladies aiguës ne répondent pas à ces principes et des changements qui devraient permettre d'améliorer la qualité de la prise en charge de la dépression sont nécessaires. Ces changements sont repris de façon structurée dans le modèle des soins chroniques de Wagner (le « *chronic care model* ») [5, 6].



**Figure 1. Le modèle des soins chroniques de Wagner**

Le modèle des soins chroniques de Wagner jouit d'une grande crédibilité de la part de la communauté scientifique et a guidé les réformes des soins de santé de plusieurs pays [122]. Ce modèle postule que les interactions entre le patient et le soignant entraînent de meilleurs résultats cliniques dans des systèmes de soins présentant les composantes du modèle. Il regroupe six composantes essentielles d'un système de soins de santé assurant une prestation de soins de qualité pour les maladies chroniques :

1. Le système de soins de santé : des changements organisationnels devraient permettre de développer une culture et des mécanismes qui encouragent des soins sécuritaires de grande qualité, notamment en posant des objectifs précis, en fournissant du support, en

développant du leadership organisationnel, des stratégies de gestion et des incitatifs financiers basés sur la qualité des soins et des politiques favorables au changement [5, 122].

2. Les modèles de prestation des soins : les modèles devraient permettre une prestation de soins efficaces, proactifs, centrés sur le patient et basés sur les données probantes, le soutien à l'autogestion des soins, la gestion de cas et le suivi régulier. Les rôles et responsabilités de chaque prestataire de soins devraient être bien définis [5, 122]. Nous incluons habituellement dans cette composante les éléments facilitant les soins en collaboration et les soins en étapes.
3. Le soutien à la décision clinique : la prise de décision clinique devrait s'appuyer sur les données probantes et les préférences des patients. Pour ce faire, le soutien à la décision clinique inclut l'intégration des recommandations basées sur les données probantes à la pratique clinique, l'éducation des soignants et l'intégration de spécialistes en première ligne [5, 6, 122].
4. Les systèmes d'information clinique : ces systèmes sont généralement des registres de patients. Ils permettent d'organiser les données des patients afin de planifier et coordonner les soins interdisciplinaires, et de surveiller la performance et les résultats de l'équipe. En complément de la composante précédente, ils peuvent même intégrer des outils informatisés d'aide à la décision clinique [5, 6, 122].
5. Le soutien à l'autogestion des soins : le patient a un rôle important dans la gestion de sa santé. Le soutien à l'autogestion des soins peut prendre la forme de rencontres éducatives individuelles ou de groupe, de documentation, de matériel audio-visuel, de références à des livres ou sites internet ou de références vers les ressources de la communauté [5, 6, 122].
6. La communauté : des liens devraient être créés avec les ressources de la communauté, en créant des partenariats entre les organisations communautaires et le système de soins et en encourageant les patients à participer aux programmes communautaires pertinents [5, 122].

Kates et Mach [122] ont identifié, dans une revue de littérature, que certains éléments du modèle de soins chroniques ont été associés à de meilleurs résultats cliniques pour la dépression. Nous reprendrons en détail certains éléments dans la section 10 de cette revue de littérature.

## 4. Qualité des soins pour la dépression : pourquoi s'intéresser à la première ligne?

---

### Définition de la première ligne

Il n'existe pas de définition universelle de la première ligne, qui peut avoir des significations différentes selon les pays [123]. Ce concept peut être vu à la fois comme un niveau de soins (surtout dans les pays à revenu élevé ou moyen) et comme une approche pour les politiques de santé [124].

Selon Santé Canada, la première ligne est le premier point de contact avec le système de soins de santé [125]. Elle a comme fonctions de fournir directement des services de santé de premier niveau universellement accessibles [125, 126] et de coordonner les services de soins de santé fournis aux patients lorsque des soins plus spécialisés sont nécessaires [125]. Les services fournis en première ligne, souvent au bureau du médecin ou dans les centres de santé communautaires, comprennent entre autre la promotion de la santé, la prévention, le diagnostic et le traitement des blessures et des maladies courantes, les services d'urgence de base, les soins primaires en santé mentale et les soins de maternité primaires [125, 126]. Les professionnels que l'on retrouve en première ligne sont souvent des médecins généralistes, mais peuvent aussi être des infirmières, des infirmières cliniciennes, des spécialistes travaillant dans la communauté, des psychologues, etc. L'organisation peut être très variée, de la pratique en solo à de grands groupes multidisciplinaires [123].

Certains auteurs ont tenté de développer des définitions plus opérationnelles de la première ligne, en distinguant les différentes dimensions qui la caractérisent, afin de pouvoir l'évaluer. Dans son rapport de 2003, l'OMS distingue les quatre principes les plus significatifs de la première ligne : (1) l'accès universel aux soins et la couverture sur la base des besoins; (2) l'équité et la justice sociale; (3) la participation des communautés dans la définition et la mise en œuvre des programmes de santé et (4) l'intersectorialité de la santé. Lévesque *et al.* [127] ont réuni des experts canadiens qui ont déterminé les caractéristiques essentielles de la première ligne, qui doivent être présentes dans n'importe quel modèle de soins de santé primaires. Les caractéristiques retenues sont l'accessibilité de premier contact, l'intégralité des services, la continuité relationnelle, la continuité d'approche, la

communication interpersonnelle, la qualité technique des soins cliniques et la gestion de l'information clinique.

### **Prévalence de la dépression et qualité des soins en première ligne**

Les troubles de santé mentale sont fréquemment rencontrés en première ligne. L'OMS a réalisé une étude dans 14 pays qui a montré que, bien que des différences importantes existaient entre les pays, environ 24 % des patients des structures de soins de santé primaires souffraient d'un trouble mental [52]. Les troubles dépressifs, les troubles anxieux et les toxicomanies sont les plus souvent rencontrés. Pour la dépression seulement, la prévalence est de 10,4 %, avec une fourchette allant de 2,6 % (au Japon) à 29,5 % (au Chili). Plusieurs études, réalisées dans différents pays, viennent confirmer que la prévalence de la dépression en première ligne se situe entre 5 et 15% [128-132]. Et dans la majorité des cas, les patients souffrant de dépression présentent également des troubles physiques et/ou mentaux comorbides [128-133].

Au Canada [18], comme dans d'autres pays [134], la majorité des personnes souffrant de dépression qui vont chercher de l'aide le font en première ligne. Ceci est particulièrement vrai pour les personnes âgées [135]. De plus, dans la majorité des cas, le traitement de la dépression est réalisé exclusivement en première ligne, sans consultation avec un spécialiste [51, 69, 72, 136, 137]. Cette préférence accordée à la première ligne par les personnes souffrant de dépression s'expliquerait par plusieurs facteurs selon Jenkins et Strathdee [138]. La première ligne offrirait une plus grande proximité et une plus grande accessibilité que les soins spécialisés. La stigmatisation serait moins importante, il serait plus facile d'obtenir un suivi à long terme et la santé de la personne serait considérée dans sa globalité, incluant la santé physique. Enfin, les services de première ligne sont souvent plus disponibles dans les zones rurales, et, dans certains pays, elles coûtent moins cher que les services spécialisés.

Toutefois, les résultats de plusieurs études suggèrent que la qualité du traitement serait moins élevée en première ligne par rapport au secteur spécialisé. Dans une étude précédente [15], nous avons démontré que les personnes ayant souffert d'un épisode de dépression majeure dans les 12 derniers mois avaient sept fois plus de chance de recevoir un traitement adéquat lorsqu'elles avaient au moins une visite avec un psychiatre que lorsqu'elles avaient consulté uniquement des médecins généralistes. L'ampleur de la différence varie selon les méthodologies employées dans les études, mais celles-ci concordent sur le fait que les patients suivis par le secteur spécialisé en santé mentale

reçoivent plus de consultations, plus de prescriptions d'antidépresseurs, et à un dosage plus adéquat et pour une durée plus longue que ceux suivis en première ligne [69, 72, 136, 139-144]. Par exemple, dans l'étude de Wang *et al.* [69], parmi les personnes souffrant de dépression, 31,7 % de celles qui ont eu une visite chez un médecin généraliste et 45,7 % de celles qui ont eu une visite chez un psychiatre ont obtenu un traitement adéquat. Dans l'étude de Young *et al.* [136], cette différence entre les médecins généralistes et les spécialistes est énorme : respectivement 19 % et 90 % ont reçu un traitement adéquat. Enfin, pour Katz *et al.* [141], la prévalence de traitement adéquat serait deux fois plus élevée chez les spécialistes que chez les médecins généralistes. De plus, ces auteurs ont trouvé une interaction significative entre la sévérité des symptômes de la dépression et le secteur de soins : plus la dépression est grave et plus la différence dans la qualité du traitement entre les psychiatres et les médecins généralistes est grande. Il y a donc moins de différences quand la dépression est moins sévère.

Plusieurs explications ont été avancées pour expliquer cette différence de qualité des soins pour la dépression entre la première ligne et le secteur spécialisé. Tout d'abord, le fait que les médecins généralistes soient utilisés comme porte d'entrée du système de soins, soumis à de nombreuses demandes concurrentes et débordés de travail les empêcherait de détecter [145] et de traiter adéquatement la dépression [72, 146]. Les médecins généralistes manqueraient de formation sur l'identification et le diagnostic des maladies mentales et de connaissances sur les traitements optimaux [72, 147] et utiliseraient moins les guides de pratique clinique que les psychiatres [139, 148]. De plus, ils portent le poids de repérer les personnes souffrant de dépression qui se présentent pour d'autres pathologies, alors que les spécialistes reçoivent exclusivement des personnes se plaignant de troubles mentaux. En effet, jusqu'à deux tiers des patients de première ligne qui souffrent de dépression se plaindraient uniquement de problèmes physiques [149] tels que des symptômes somatiques, de la douleur, de la fatigue ou des problèmes de sommeil [133]. Une autre explication potentielle de la différence de qualité entre les secteurs nous est apportée par Van Voorhes *et al.* [150] qui ont démontré que les patients traités en première ligne pour une dépression seraient moins enclins à accepter le traitement proposé (basé sur les données probantes) que ceux traités en secteur spécialisé. Cette différence s'expliquerait par les attitudes et les préjugés des patients face à la dépression et son traitement. Le fait d'utiliser les services du secteur spécialisé démontrerait qu'une étape dans l'acceptation de la maladie mentale a été franchie.

## Renforcer la 1<sup>ère</sup> ligne pour le traitement de la dépression

Les travaux de Barbara Starfield et ses collègues ont démontré qu'un système de santé basé sur une première ligne forte est plus efficace (meilleurs résultats de santé) et efficient (baisse des dépenses) qu'un système de santé centré sur des soins spécialisés et tertiaires [151]. L'OMS, dès 1978 avec la déclaration de Alma-Ata [152], et plusieurs commissions depuis au Canada [153, 154] et au Québec [155], ont souligné l'importance de renforcer et d'étendre les services de soins de santé primaires. Ceci s'applique également aux soins de santé mentale, et nous nous inscrivons actuellement dans un contexte de développement des soins de santé mentale en première ligne. Dans son rapport de 2001 et dans les publications subséquentes [52, 156, 157], l'OMS souligne l'importance de développer le traitement de la dépression en première ligne, car il pourrait s'y faire de façon aussi, sinon davantage, efficace que dans les services spécialisés. Les services de première ligne sont plus accessibles, plus avantageux d'un point de vue économique, et moins stigmatisant, suscitant moins de réticence que les services spécialisés quant à leur utilisation [156, 158].

Au Québec, en 2004, une réforme importante du système de santé a été réalisée. Les agences de la santé et de services sociaux ont dû mettre en place un nouveau mode d'organisation des services dans leur région, basé sur des réseaux locaux de services (RLS). Les Centres locaux de services communautaires (CLSC), les Centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) et, dans la majorité des cas, un centre hospitalier ont été regroupés en 95 Centres de santé et de services sociaux (CSSS), l'élément central de chaque RLS. Chaque CSSS est l'assise d'une offre de service intégrée et a une responsabilité populationnelle de la santé pour son territoire. Il doit assurer l'accessibilité, la prise en charge, le suivi et la coordination des services destinés à la population du territoire local, dont ceux pour la santé mentale. Le modèle repose sur l'offre, à proximité du milieu de vie, d'une large gamme de services de première ligne, et sur la mise en place de mécanismes d'orientation et de suivi pour assurer l'accès aux services spécialisés [16]. Les CSSS sont tenus d'élaborer avec leurs partenaires locaux des projets cliniques pour différents problèmes de santé, dont la santé mentale. Les services de première ligne pour les personnes atteintes de troubles anxieux et dépressifs sont donc offerts par les équipes multidisciplinaires de première ligne en santé mentale des CSSS, les cliniques médicales, les psychologues en cabinet privé, certains organismes communautaires, et parfois les centres hospitaliers.

Dans le même temps, le Plan d'action en santé mentale (PASM) - la force des liens (2005-2010) - du Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS) réforme le réseau de santé mentale en redistribuant les ressources vers la première ligne afin d'en faire l'élément clé du système de soins [17]. Un des objectifs principaux de ce plan d'action est d'assurer une meilleure prise en charge des troubles mentaux courants en première ligne, de développer les soins partagés et une hiérarchisation optimale des soins afin d'améliorer la qualité des soins et l'efficacité des services.

Au Québec, les soins de première ligne sont principalement fournis par des cliniques privées ou des CLSC. Les CLSC ont pour mission d'offrir, en première ligne, à la population du territoire qu'ils desservent, des services de santé et des services sociaux courants grâce à des équipes multidisciplinaires. La clinique privée peut se présenter sous différentes formes, de la pratique médicale en groupe plus ou moins important à la pratique en solo, et les médecins qui y travaillent sont rémunérés à l'acte. Les médecins qui travaillent en CLSC sont généralement salariés. Depuis 2002, les Groupes de Médecine de Famille (GMF) ont été mis en place au Québec. Les médecins qui y sont regroupés travaillent en équipe multidisciplinaire, et en partenariat avec les autres médecins, pour améliorer la continuité et l'accessibilité des soins pour les patients inscrits.

En résumé, bien que la qualité des soins soit un des éléments essentiels de la première ligne [127], elle pourrait être améliorée. Tel que stipulé dans le premier point du modèle de soins chroniques, la mise en œuvre du PASM, la réforme du système de santé au Québec, et l'apparition de nouvelles formes de pratiques en première ligne créent des conditions favorables à des changements de culture qui devraient permettre le développement de soins sécuritaires de grande qualité en santé mentale.

## 5. Qu'entend-on par « qualité des soins »?

---

La qualité des soins est une notion difficile à définir [23, 159]. On trouve de nombreuses définitions de la qualité des soins, elles peuvent être génériques ou multidimensionnelles [159]. Les définitions génériques amènent parfois à des arguments tautologiques, où on définit le concept de qualité par des termes tels que « excellent », « bon » ou « meilleur possible » [159, 160].

Parmi les définitions génériques, la plus connue a été développée en 1992 par l'*Institute of Medicine* (IOM), qui définissait la qualité des soins comme "*the degree to which health care services for individuals and populations increase the likelihood of desired health outcomes and are consistent with current professional knowledge*" [161]. Cette définition a été reprise en des termes similaires par le Collège des médecins du Québec [162]. Les forces de cette définition sont : (1) qu'elle concerne toutes les organisations qui œuvrent en santé (pas seulement les services médicaux) et tous les services (y compris les services de promotion et de prévention de la santé), (2) qu'elle porte sur les résultats de santé auxquels s'attendent les patients, et non seulement sur les résultats médicaux, (3) qu'elle met en évidence le fait que la qualité des soins n'est pas le seul facteur qui va contribuer à l'état de santé des individus et des populations, et enfin, (4) qu'elle insiste sur l'utilisation des données probantes [163].

Les définitions génériques de la qualité des soins sont difficilement opérationnalisables, et les définitions multidimensionnelles sont plus souvent utilisées pour la mesurer. En 2001, l'IOM a précisé sa définition en explicitant les différentes dimensions qui composent la qualité des soins [164]. Cet organisme définit les soins de qualité comme [traduction libre]:

- ✦ sécuritaires (éviter que les soins destinés à aider les patients ne les blessent),
- ✦ efficaces (fournir des soins basés sur des données probantes à tous ceux qui pourraient en bénéficier et s'abstenir de fournir des services à ceux qui ne sont pas susceptibles d'en bénéficier (éviter la sous-utilisation et la sur-utilisation)),
- ✦ centrés sur le patient (fournir des soins selon les préférences, les besoins et les valeurs de chaque patient, et veiller à ce que les valeurs du patient guident toutes les décisions cliniques),
- ✦ délivrés en temps opportun (réduire le temps d'attente et les délais parfois préjudiciables à la fois pour ceux qui reçoivent et ceux qui donnent les soins),
- ✦ efficaces (éviter le gaspillage, notamment en ce qui concerne les équipements, les fournitures, les idées et l'énergie),
- ✦ et équitables (fournir des soins qui ne varient pas en qualité selon les caractéristiques personnelles telles que le genre, l'origine ethnique, le lieu géographique et le statut socioéconomique).

Dans un rapport de 2010, l'IOM a ajouté l'accessibilité, la coordination des soins et les capacités des infrastructures du système de santé comme composantes de la qualité des soins [165].

Si la définition de la qualité des soins de l'IOM est souvent utilisée, de nombreuses autres définitions existent, et, selon les priorités de chaque organisme, elles utilisent des composantes de la qualité différentes ou communes [19, 159, 166].

En se basant sur la définition générique de l'IOM, l'OCDE a développé un cadre conceptuel de la qualité des soins dans le contexte d'un projet visant à élaborer un ensemble d'indicateurs qui rendent fidèlement compte de la qualité des soins de santé en se prêtant à des comparaisons fiables entre pays grâce à l'utilisation de données comparables [166]. L'OCDE considère le système de soins de santé comme un déterminant de la santé. Les soins de santé sont ici définis comme la combinaison de la santé publique et les services médicaux individuels. Un système de soins de santé est alors un ensemble d'activités et d'acteurs dont le but principal est d'améliorer la santé par la fourniture de services médicaux publics et personnels.

Le cadre conceptuel de l'OCDE se base sur six autres cadres déjà développés par des pays membres : l'Australie, le Canada, le Royaume-Uni, les États-Unis, le Danemark et les Pays-Bas. Selon ce cadre, la performance du système de soins de santé est composée de la qualité technique des soins, de l'accessibilité et des coûts des soins. Les trois éléments principaux qui composent la qualité des soins sont : la sécurité des soins, le fait que les soins soient centrés sur le patient et l'efficacité des soins. L'efficacité (« *effectiveness* ») est présente dans tous les cadres considérés. Elle est définie comme le degré d'atteinte des résultats souhaités, étant donné la fourniture adéquate de soins de santé basés sur des données probantes à tous ceux qui peuvent en bénéficier, mais pas à ceux qui n'en bénéficieraient pas [traduction libre]. Dans ce rapport, les auteurs soulignent que la dimension de l'adéquation des soins (« *appropriateness* ») est présente comme dimension distincte dans deux des cadres conceptuels étudiés (dont le cadre conceptuel canadien, celui de l'Institut Canadien d'Information sur la Santé (ICIS) [167]), mais qu'elle est souvent présentée comme une sous-dimension de l'efficacité des soins dans les autres cadres. L'adéquation est définie comme le degré auquel les soins de santé délivrés sont appropriés aux besoins cliniques, et cela compte tenu des meilleures données probantes actuelles.

Au Québec, lors d'un colloque sur la qualité de l'Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux (AQESSS) en 2008, les quelques 400 participants ont tenté de construire une définition commune de la qualité [160]. Parmi les nombreuses dimensions de la qualité qui ont été citées, l'efficacité, l'efficience, la continuité, l'accessibilité, l'imputabilité et la gestion des risques ont fait l'objet du plus grand consensus. Les participants ont également fait référence aux normes professionnelles et aux données probantes pour assurer des soins de qualité. Les auteurs ont alors fait un lien avec la définition du Conseil québécois d'agrément (CQA) pour lequel la qualité des soins est « la capacité d'une organisation à satisfaire les besoins et les attentes des clients (usagers), par l'utilisation des meilleures pratiques et la conformité aux normes établies, de façon efficiente et au moindre risque, au regard des ressources disponibles. Cette qualité se reflète tant au niveau des attitudes et des contacts humains établis entre le personnel et les clients, qu'au niveau des procédures et des services rendus » [168].

## 6. Mesurer la qualité des soins à l'aide d'indicateurs visant les processus

---

Dans le cadre de cette thèse de doctorat, lorsque l'on parle de qualité des soins, c'est la dimension de l'adéquation des soins qui est considérée, et les deux termes pourront être utilisés alternativement. L'évaluation de la qualité réalisée ici est une évaluation de type normative, où l'on compare les soins reçus par les patients à des critères. Même si, comme nous l'avons vu à la section 3 de cette revue de littérature, les guides de pratique clinique comportent certaines limites, ils donnent des orientations de soins générales applicables à la majorité des patients souffrant d'épisodes dépressifs majeurs. Les recommandations retrouvées dans les guides de pratiques servent à établir les critères permettant de définir les indicateurs de qualité.

### Les indicateurs de qualité

Le terme « indicateur de qualité » peut être défini de différentes manières [42] et d'autres termes peuvent parfois être utilisés de façon alternative dans la littérature. Il nous semble important de définir les termes les plus souvent rencontrés. D'après Donabedian [169], un critère est un élément prédéterminé face auquel la qualité des soins peut être comparée. Les critères sont développés à

partir des données probantes. Les normes sont des mesures numériques ou statistiques de la performance habituellement observée. Les standards sont des niveaux acceptables de variation par rapport aux normes et aux critères. Dans ce contexte, un indicateur de qualité est une mesure explicitement définie des services délivrés au patient en comparaison à un critère [170]. Contrairement à un indicateur de performance, un indicateur de qualité implique qu'un jugement est porté sur la qualité du soin prodigué [170, 171]. Les indicateurs de qualité peuvent être génériques (c'est-à-dire qu'ils s'appliquent à des grands ensembles de patients) ou spécifiques, tels que ceux utilisés dans cette thèse (c'est-à-dire qu'ils mesurent des aspects de la qualité des soins qui s'appliquent à un diagnostic ou une pathologie spécifique) [42].

D'autres auteurs définissent plus simplement les indicateurs de qualité comme des mesures des processus ou des résultats de soins [41, 172]. En effet, lorsque l'on mesure la qualité des soins, on en revient souvent aux travaux de Donabedian, qui, dès 1966 [23], a décrit les composantes de l'évaluation de la qualité des soins. Selon ses travaux, la qualité des soins peut être mesurée au niveau des structures, des processus ou des résultats de soins, chaque niveau ayant un effet sur le suivant.

- ✦ Les indicateurs portant sur les structures mesurent les caractéristiques du système de soins (par exemple, le niveau de formation des soignants ou le niveau d'équipement d'un hôpital). Ces caractéristiques sont des conditions nécessaires à la qualité des soins, mais insuffisantes.
- ✦ Les indicateurs portant sur les processus mesurent la qualité des soins réellement délivrés aux patients, la qualité étant fondée sur les preuves cliniques de l'efficacité des processus, et sur la conformité aux connaissances professionnelles actuelles.
- ✦ Les indicateurs portant sur les résultats de soins mesurent l'amélioration (ou la détérioration) de la santé attribuable aux services offerts. Les résultats peuvent être de plusieurs types : des résultats cliniques (par exemple, une amélioration des symptômes), des résultats indésirables (par exemple, les infections nosocomiales), des changements dans les facteurs de risque (par exemple, l'arrêt du tabagisme), ou des impacts sur le fonctionnement, la qualité de vie ou la satisfaction des patients [42].

Chacune de ces composantes a ses propres avantages, mais elles sont toutes associées à leurs propres problèmes conceptuels, méthodologiques et pratiques. Le choix se fait souvent entre des

indicateurs de processus et des indicateurs de résultats : les indicateurs de processus permettant de mesurer l'adéquation des soins, et les indicateurs de résultats, l'efficacité des soins [173].

### **Pourquoi choisir des indicateurs de qualité portant sur les processus de soins ?**

Plusieurs auteurs ont exposé les avantages qu'ils voient à l'utilisation d'indicateurs portant sur les processus plutôt que d'indicateurs portant sur les résultats [19, 25, 41, 42, 174]. En voici une synthèse :

- ✦ Les indicateurs de processus représentent la meilleure approximation de la qualité des soins car ils mesurent les soins réellement reçus par les patients.
- ✦ Les indicateurs de processus sont plus spécifiques et donnent des orientations claires sur ce qui doit être corrigé afin d'améliorer la qualité des soins. Ils sont plus « *actionables* » car ils représentent des mesures directes des processus de soins. Ils sont donc plus utiles pour les gestionnaires ou les soignants, car leur influence sur les résultats de ces indicateurs est plus directe. Toutefois, à cause de cette spécificité, un plus grand nombre d'indicateurs de processus doivent être mesurés afin de tenir compte des différents groupes de patients et des différentes pathologies.
- ✦ Les indicateurs de processus sont généralement plus facilement mesurables que les indicateurs de résultats. L'utilisation des bases de données administratives ou des dossiers informatisés rend la mesure des indicateurs de processus plus aisée.
- ✦ Les indicateurs de processus peuvent être mesurés plus rapidement que les indicateurs de résultats, car les processus de soins se produisent plus souvent. Les actions d'amélioration peuvent alors être prises plus rapidement.
- ✦ Les indicateurs de processus permettent d'identifier des différences significatives plus petites dans la qualité des soins, ou sur de plus petits échantillons que les indicateurs de résultats.
- ✦ Les indicateurs de processus sont généralement moins sensibles aux biais lors de leur mesure que les indicateurs de résultats. De plus, ils ne nécessitent généralement pas d'ajustement pour les différences dans la clientèle en dehors de l'identification des patients éligibles au processus en question.
- ✦ Les indicateurs de processus sont plus sensibles au changement que les indicateurs de résultats.

- ✦ Les indicateurs de processus sont généralement plus faciles à interpréter. En effet, un résultat, mesuré par un indicateur, est plus difficilement attribuable à la qualité des soins, car de nombreux autres facteurs peuvent influencer sur l'état de santé des patients et il existe généralement un délai entre les soins prodigués et les résultats des soins.
- ✦ Les indicateurs de processus peuvent mesurer des aspects des soins plus valorisés par les patients que par les soignants, comme la prise en compte de leur préférence ou de leur expérience de soins.

Les indicateurs de qualité portant sur les processus présentent aussi des limites. La principale critique rencontrée est que le lien entre le processus et un résultat de soin souhaité n'est pas toujours démontré. Lorsque cette association est établie, l'indicateur de processus peut alors réellement être considéré comme une mesure directe de la qualité et démontre sa pertinence aux yeux du soignant et du patient [27, 41-43]. Toutefois, d'autres auteurs pensent qu'au contraire, lorsqu'il y a absence de lien démontré entre processus et résultat, la mesure du processus devrait être privilégiée. En effet, un changement dans le résultat de soins ne pourra de toute façon pas être définitivement imputé à la qualité des soins, et des mesures du processus devraient être réalisées pour comprendre le mauvais résultat. Il est donc préférable de mesurer l'écart entre le soin délivré et ce qui est attendu [172, 175]. Davies nous rappelle également que les pratiques évoluent et que les indicateurs de qualité doivent être tenus à jour. De plus, la mesure de la qualité de processus spécifiques peut entraîner des comportements non-désirés de la part des soignants ou de la manipulation de données dans le but d'améliorer artificiellement les résultats à ces indicateurs [41].

Malgré ces limites, de nombreux auteurs pensent que l'utilisation d'indicateurs de processus est une méthode puissante pour évaluer la qualité des soins [19, 22-27]. Mais notons qu'une bonne performance à un indicateur de processus n'est pas nécessairement synonyme de soins adéquats au niveau individuel de tous les patients, les indicateurs de processus ne sont qu'un outil dans une stratégie plus large d'amélioration de la qualité [19].

### **Caractéristiques d'un bon indicateur de processus**

Pour tous les processus à mesurer, l'indicateur choisi doit répondre à certains critères pour être considéré comme utile. De nombreux auteurs ont décrit les caractéristiques d'un bon indicateur de processus. Les plus souvent citées sont la faisabilité, la solidité scientifique, et l'importance de ce qui est mesuré [166, 176, 177].

Quelque soit le processus étudié, la faisabilité de la mesure est une considération essentielle [42, 166, 176, 178-181]. Les données permettant de mesurer l'indicateur doivent être disponibles, recueillies rapidement et avec un minimum d'efforts, à cout faible ou nul.

Pour assurer sa solidité scientifique, l'indicateur de qualité portant sur les processus devrait être explicitement basé sur des données probantes et développé à partir des guides de pratique clinique [171, 179-181]. L'indicateur devrait également démontrer sa validité par sa capacité à mesurer le phénomène qu'il doit mesurer [171, 174]. La fidélité de l'indicateur est évaluée par sa capacité à produire des mesures qui sont reproductibles lorsque réalisées par différents évaluateurs ou à différents moments [174, 178, 181]. La mesure devrait être stable et les variations dans la mesure devraient représenter de véritables variations dans la qualité des soins. L'indicateur devrait être sensible aux changements [174, 178]. Ceci est particulièrement important pour les mesures répétées dans le temps.

L'indicateur doit porter sur un aspect important de la qualité des soins [166, 176, 179-181]. Par exemple, le fardeau de la pathologie est considéré comme important, un déficit dans la qualité des soins a été démontré, les couts associés sont importants, c'est une priorité pour les patients et les intervenants, etc. L'importance accordée à l'indicateur de qualité sera d'autant plus grande que des actions peuvent être entreprises pour améliorer l'aspect de la qualité sur lequel il porte [179, 181].

En plus de la faisabilité, de la solidité scientifique, et de l'importance de ce qui est mesuré, on trouve de nombreux autres critères pour sélectionner les indicateurs de qualité portant sur les processus dans la littérature. Ces critères sont parfois privilégiés selon le contexte, pour certaines pathologies ou par certains groupes d'intérêts. Par exemple, le fait que l'on puisse agir sur un indicateur a été un critère clé d'une étude pancanadienne visant à développer des mesures de qualité pour le traitement des maladies mentales en première ligne. Les auteurs ont souligné que des indicateurs jugés comme très pertinents ont été écartés de la liste des 30 meilleurs indicateurs car les répondants ont jugé qu'il est trop difficile d'obtenir des améliorations à ces processus [182]. La liste des critères permettant de sélectionner les indicateurs de processus peut être longue, et, sans être exhaustifs, nous pouvons en citer quelques uns : l'acceptabilité de la mesure [174, 178], son objectivité, sa comparabilité, et sa facilité d'interprétation [174].

## 7. Pourquoi mesurer la qualité des soins pour la dépression

---

Dans les années 90, les couts de santé toujours croissants ont entraîné différentes actions destinées à les maîtriser, surtout par la rationalisation de l'offre et/ou de la demande de soins. Ces tentatives ont souvent été perçues par les professionnels et par le public comme des menaces à la qualité des soins [177]. Plusieurs organisations ont alors développé leur capacité de mesure de la qualité des soins et ont abordé la maîtrise des couts sous l'angle de l'amélioration de la qualité, pour rendre les soins plus efficaces et plus efficaces [163, 177]. La mesure de la qualité est donc un domaine d'investigation récent et en plein développement [19]. Elle est essentielle pour s'assurer que la qualité n'est pas affectée par la maîtrise des couts [19, 183]. Elle l'est également pour l'amélioration des soins, tel que le rappelle Lord Darzi, auteur du rapport «*High Quality Care For All - NHS Next Stage Review Final Report*» au Royaume Uni: «*After all, we can only be sure to improve what we can actually measure*» [20].

Les raisons de mesurer la qualité des soins pour la dépression peuvent être variées et dépendent des besoins des groupes qui font l'évaluation de la qualité. Raleigh et Foot [19] en considèrent cinq principales : (1) l'évaluation et la gestion de la performance, (2) l'incitation à l'amélioration de la qualité («*pay for performance*»), (3) la publication des résultats concernant la qualité des soins pour informer le public et aider les patients dans leur choix de prestataire de soins, (4) la comparaison avec les pairs, incluant une rétroaction et du soutien à l'amélioration de la qualité et (5) l'utilisation dans un autre environnement, comme pour la recherche académique. Les auteurs précisent qu'il est important que le but de la mesure de la qualité soit explicite, car les indicateurs, la méthodologie, la stratégie et les outils ne seront alors pas forcément les mêmes.

Il peut être utile de faire une distinction entre les différents utilisateurs des données sur la qualité des soins [41, 181]. Les organisations internationales, les agences gouvernementales et les organisations d'accréditation utiliseront plutôt ces données pour réaliser des comparaisons, pour rapporter les résultats au public, et pour donner un retour aux soignants sur la qualité des soins dans le but d'influencer le comportement des intervenants du système de santé. Les situations problématiques se manifestent généralement par des valeurs statistiques aberrantes («*outliers*») ou des variations

de la qualité des soins considérées comme inacceptables [170]. Les patients et leur famille devraient être les premiers concernés par l'information sur la qualité des soins, et ils devraient faire des choix en conséquence. Les cliniciens et les gestionnaires peuvent utiliser les données sur la qualité des soins pour comparer leur performance avec leurs pairs et identifier des cibles d'amélioration. Les individus ou les institutions qui performent le mieux fournissent alors des informations sur le niveau de qualité atteignable et sur la façon dont les soins devraient être donnés pour produire de meilleurs résultats [184]. Les chemins théoriques entre la mesure et l'amélioration de la qualité des soins impliquant ces utilisateurs de données sont résumés dans le modèle de Berwick [185]. Dans ce modèle, la sélection, le changement et la réputation sont les trois chemins identifiés. Par le chemin de la sélection, les patients induisent des améliorations de la qualité des soins en utilisant les résultats sur la qualité pour choisir entre les différents prestataires. Les prestataires s'améliorent alors pour augmenter leur clientèle et leur revenu. Dans le chemin du changement, la mesure de la qualité agit directement sur la motivation professionnelle des cliniciens et des organisations à s'améliorer dans les aspects des soins où cela semble possible. Enfin, dans le chemin de la réputation, la publication des résultats aux indicateurs de qualité permettant de comparer les performances entre les individus, les équipes et les organisations induit une amélioration par le désir de protéger ou d'améliorer sa réputation par rapport aux autres. Pour les chemins de la sélection et de la réputation, les résultats aux indicateurs doivent être considérés avec précaution, et les facteurs confondants et le fait du hasard doivent être pris en compte, l'attribution erronée d'une mauvaise performance en terme de qualité des soins à une organisation pouvant être très dommageable [19]. Notons que ce modèle est théorique et que peu de preuves viennent le soutenir. Néanmoins, le chemin de la réputation serait le plus efficace pour améliorer la qualité des soins [19].

Les chercheurs représentent le dernier groupe d'utilisateurs des données sur la qualité des soins [181]. Ils utilisent ces données pour identifier les raisons des variations dans la qualité selon certains facteurs individuels ou organisationnels, pour déterminer les processus de soins associés à de meilleurs résultats, pour étudier l'impact de changements organisationnels ou financiers sur les soins et pour tester des interventions censées améliorer la qualité [146, 181]. Dans cette thèse, les données sur la qualité des soins seront utilisées dans ce sens.

En conclusion à ces chapitres portant sur les indicateurs de qualité, nous citerons Beaulieu *et al.* [21], à propos d'un projet de développement d'indicateurs de qualité réalisé au Québec par l'Institut d'Excellence en Santé et Services Sociaux (INESSS):

« l'accès à des indicateurs de qualité valides, fiables et faisant consensus est un des outils incontournables pouvant aider la première ligne à assurer une gestion optimale des maladies chroniques. (...) On ne peut aborder la question des indicateurs de qualité sans parler de la qualité des soins. En effet, les indicateurs ne sont pas une finalité, mais l'un des moyens qui sous-tendent les efforts d'amélioration de la qualité. Les indicateurs constituent le point de départ de tout processus d'amélioration de la qualité puisqu'ils fournissent aux professionnels et aux gestionnaires une rétroaction sur leurs pratiques, nécessaire pour évaluer la qualité des soins et des services rendus. Ils permettent aussi d'évaluer le succès des actions entreprises en vue de maintenir ou d'améliorer la qualité de ces services. »

## 8. Des indicateurs variés et des résultats difficilement comparables

---

Dans une précédente étude, nous avons examiné la qualité du traitement pour la dépression au Canada à l'aide des données de l'ESCC 1.2 [15, 28]. Dès l'étape de la revue de littérature, nous avons réalisé que les études portant sur la qualité du traitement de la dépression, à l'aide d'indicateurs développés à partir des guides de pratique, donnent des résultats très divers : les prévalences de traitement adéquat calculées allaient de 6% [186] à 87% [183]. Une des principales raisons qui expliquent ce grand écart, est la variabilité des indicateurs de qualité utilisés. En effet, le manque de consensus sur les indicateurs à utiliser pour la mesure de la qualité, en particulier pour la santé mentale, est reconnu [184]. Plutôt que de consolider un petit nombre d'indicateurs de manière uniforme, les utilisateurs actuels de données sur la qualité développent eux-mêmes une grande variété d'indicateurs pour mesurer des aspects équivalents de la qualité des soins, et peu de ces indicateurs ont fait l'objet d'étude de validité ou de fiabilité [181]. Ceci reflèterait les intérêts des différents utilisateurs d'indicateurs de qualité et le stade précoce du champs d'étude qu'est la mesure de la qualité. La recherche sur ce sujet devrait aider à identifier un nombre restreint de mesures prometteuses [181]. Toutefois, aucune revue systématique de la littérature à ce sujet n'avait été réalisée.

Dans notre précédente étude, nous avons démontré que des différences dans la définition d'un indicateur de qualité peuvent entraîner des différences importantes dans la performance à cet indicateur. Sur le même échantillon constitué de 1563 personnes rencontrant les critères du DSM-IV pour la dépression majeure dans les 12 derniers mois, nous avons mesuré quatre indicateurs différents de l'adéquation du traitement :

1. Le premier indicateur a été développé spécifiquement pour cette étude à partir des guides de pratique clinique en vigueur au Canada au moment de l'enquête [12]. Le traitement est considéré comme adéquat si le répondant a reçu dans les 12 derniers mois une prescription pour un antidépresseur d'un médecin et au moins 4 visites médicales, et/ou s'il a reçu dans les 12 derniers mois au moins 12 visites avec un professionnel formé en psychothérapie. Les quatre visites requises pour ceux qui ont eu une prescription d'antidépresseurs représentent le minimum nécessaire pour surveiller l'efficacité et les effets indésirables du traitement. La limite de 12 visites est basée sur le fait que, d'après les recommandations canadiennes, un minimum de 12 visites est requis pour un traitement complet de psychothérapie.
2. Le second indicateur de qualité avait été utilisé dans deux études canadiennes utilisant des données d'enquêtes équivalentes à celles de notre étude [67, 187], et considérait le fait de recevoir 4 visites professionnelles pour des raisons de santé mentale comme adéquat. Elle ne prenait pas en compte la prescription d'antidépresseur.
3. Le troisième indicateur utilisé était également tiré d'une étude canadienne [141] qui considère comme adéquat le fait de recevoir une prescription pour un antidépresseur et au moins 4 consultations médicales pour raisons de santé mentale. Cette définition ne tient pas compte du traitement en psychothérapie offert par des spécialistes non médicaux de la santé mentale.
4. Enfin, le dernier indicateur a été utilisé dans plusieurs études américaines [51, 69, 72], et considère comme adéquat le fait de recevoir une prescription pour un antidépresseur accompagnée d'au moins quatre consultations médicales pour raisons de santé mentale; et/ou de recevoir au moins huit consultations professionnelles pour raisons de santé mentale avec un spécialiste de la santé mentale, médical ou non. On voit que cette définition est celle qui se rapproche le plus de celle que nous avons développée, en tenant compte à la fois de la pharmacothérapie et de la psychothérapie.

Les prévalences de traitement adéquat obtenues avec les quatre indicateurs parmi les répondants rencontrant les critères de la dépression majeure et ayant eu au moins une consultation professionnelle pour raisons de santé mentale s'étendaient de 48 % à 71 %. L'indicateur ne considérant que 4 visites professionnelles comme critère donnait la prévalence de traitement adéquat la plus élevée (71 %), alors que l'indicateur ne considérant que la prescription d'antidépresseur donnait le résultat le plus faible (48 %). Les deux indicateurs qui considéraient la pharmacothérapie et la psychothérapie obtenaient des résultats assez proches (56 % et 55 %), ce qui est logique, car ils étaient assez similaires. Précisons que nous avons aussi constaté que, quelque soit l'indicateur utilisé comme variable dépendante, les résultats des analyses multivariées sur les facteurs associés à la qualité des soins donnaient des résultats similaires.

Nous avons donc mis en évidence les différences dans la qualité mesurée imputables à la définition de l'indicateur. Mais lorsque nous avons voulu comparer les résultats obtenus avec les études dont nous avons tiré les différents indicateurs, d'autres obstacles à la comparabilité des résultats sont apparus. En général, les résultats que nous avons obtenus semblaient démontrer qu'au Canada, l'adéquation du traitement de la dépression avec les guides de pratique avait augmenté, et qu'elle était supérieure à celles trouvées dans des études américaines. Toutefois, des différences méthodologiques importantes persistaient et pouvaient expliquer les différences constatées. Nous avons émis l'hypothèse que les différences pouvaient s'expliquer par deux facteurs principaux : le choix de la population cible et la méthodologie employée. La population constituant le dénominateur des indicateurs était parfois composée de l'ensemble des personnes souffrant de dépression [67, 187], et parfois uniquement des personnes qui souffraient de dépression et qui utilisaient les services pour des raisons de santé mentale [141]. Un autre exemple: l'instrument de mesure utilisé pour identifier les personnes souffrant de dépression n'était pas toujours le même. L'enquête sur laquelle nous nous basions avait utilisé le *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI) [188], alors que la majorité des autres études avaient utilisé une version courte de ce questionnaire, le *Composite International Diagnostic Interview Short Form* (CIDI-SF), qui semble surestimer le nombre d'individus souffrant de dépression [189]. Le nombre de personnes identifiées comme souffrant de dépression étant plus important, il est logique que la prévalence de traitement adéquat soit moins élevée. Nous avons aussi remarqué que les méthodologies employées pour la mesure de la qualité pouvaient être très variables, incluant l'utilisation de données d'enquêtes, de données administratives ou de

données recueillies dans les dossiers médicaux. Une analyse plus poussée des facteurs limitant la comparabilité des études devait faire l'objet de plus d'investigation.

## 9. Les différents éléments des soins pour la dépression qui peuvent faire l'objet de mesures par des indicateurs de qualité

---

Comme nous l'avons vu à la section 6 de ce chapitre, pour assurer sa solidité scientifique, les indicateurs de qualité portant sur les processus devraient être explicitement basés sur des données probantes et développés à partir des guides de pratique clinique [171, 179-181]. Parmi les éléments inclus dans les guides de pratique clinique [4, 12, 13] et pouvant faire l'objet de mesure par des indicateurs de qualité avec des données auto-rapportées, nous pouvons retrouver la détection de la dépression, la pharmacothérapie, la psychothérapie, l'éducation du patient et la prise en compte de ses préférences, la surveillance active (« *watchful waiting* ») et la promotion de l'exercice physique pour améliorer l'état de santé mentale. Cette section de la revue de littérature va présenter ces éléments de façon succincte car la pharmacothérapie, la psychothérapie, la réception d'au moins un traitement minimalement adéquat et l'éducation du patient seront repris en détail dans le premier article.

### *La détection de la dépression*

Environ 10 % des personnes qui consultent en première ligne souffriraient de dépression [52] mais jusqu'à deux tiers d'entre eux se plaindraient uniquement de problèmes physiques [149]. La présentation clinique est très variée et la détection de la dépression est donc ardue : près d'un patient sur deux ne serait pas reconnu comme souffrant de dépression [4]. Une approche simple pour dépister la dépression est d'utiliser ces deux questions : « dans le dernier mois, avez-vous ressenti peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses? »; et : « dans le dernier mois, vous êtes-vous senti triste, déprimé ou sans espoir? ». Une réponse positive à une de ces questions devrait alors entraîner une investigation plus poussée [4]. Il existe donc des moyens pour améliorer la détection

de la dépression en première ligne, et le succès du traitement repose sur un diagnostic précis [4, 12]. La détection est un enjeu important de qualité des soins pour la dépression.

### *La surveillance active*

Certains patients peuvent refuser de recevoir un traitement pour leur dépression. Il est alors recommandé, dans le cadre d'une approche par étape, de faire un suivi attentif sans traitement immédiat, c'est-à-dire de revoir le patient régulièrement (un certain nombre de fois sur une certaine période de temps) afin de surveiller activement l'évolution des symptômes dépressifs [4]. À notre connaissance, une seule étude a utilisé un indicateur de surveillance active sans traitement immédiat [37]. Dans cette étude réalisée en première ligne, 53 % des patients non traités pour leur dépression ont reçu au moins trois visites de suivi.

### *La psychothérapie*

La thérapie cognitivo-comportementale (TCC) et la thérapie interpersonnelle (TI) sont les deux psychothérapies recommandées en premier recours pour le traitement de la dépression [12, 119]. Les taux de réponse à ces traitements sont semblables aux taux de réponse à la pharmacothérapie, mais l'effet peut être plus lent à s'installer. Par contre, un sentiment d'alliance thérapeutique entre le soignant et le patient peut apparaître plus rapidement, ce qui renforce la compliance au traitement. Il semblerait également que la TCC et la TI produisent des effets différés après la phase initiale de traitement, pouvant offrir une certaine protection contre la rechute. En règle générale, les traitements par psychothérapie s'échelonnent sur 12 à 16 séances [12]. Les indicateurs évaluant la qualité de la psychothérapie peuvent donc porter sur le nombre de séances reçues, et le type de psychothérapie utilisé.

### *La pharmacothérapie*

Il existe de nombreux médicaments antidépresseurs sur le marché et le choix peut se faire selon plusieurs critères [12, 118]. En général, les auteurs qui ont étudié la qualité du traitement pour la dépression avec des données auto-rapportées par les patients ont considéré le fait de recevoir toute prescription de médicaments antidépresseurs comme un traitement adéquat [15, 141, 190, 191]. En effet, dans les données d'enquêtes, l'information sur le type d'antidépresseur prescrit n'est souvent pas disponible, et quand elle l'est, il est difficile, voire impossible, de savoir si le choix du médicament repose sur des bases solides. Toutefois, il est possible d'évaluer la qualité de la prescription à partir de plusieurs autres critères, comme le dosage du médicament et la durée du traitement. Le dosage

de l'antidépresseur est souvent rapporté comme étant dans les fourchettes recommandées par les guides de pratique clinique [180, 192, 193]. La durée du traitement est un élément essentiel du succès du traitement de la dépression, car l'arrêt prématuré du traitement augmente le risque de rechute [26, 118]. D'ailleurs, deux indicateurs sur les douze recommandés à l'OCDE par un panel d'experts sur la mesure de la qualité pour la santé mentale porte sur ce sujet [184]. La durée minimale du traitement par antidépresseurs est de six mois, mais peut atteindre deux ans dans certains cas particuliers, comme pour les épisodes dépressifs récurrents ou chroniques, ou chez les personnes âgées. Cependant, la durée du traitement semble souvent problématique et le taux d'abandon pour les antidépresseurs dans les 30 premiers jours de traitement serait de 30 % à 40 % environ chez les personnes souffrant de dépression [194, 195].

Le guide de pratique clinique du CANMAT stipule clairement que toute prescription d'antidépresseurs doit être accompagnée d'une éducation du patient sur son traitement et d'un suivi approprié [12]. Afin de réduire le risque d'arrêt prématuré du traitement, les patients devraient être informés de la durée du traitement, du délai entre le début du traitement et ses effets, des effets secondaires potentiels et de l'importance de continuer le traitement même si les symptômes ont disparu. En ce qui concerne le suivi, les patients devraient être vus toutes les une à deux semaines suite à l'initiation du traitement pour la surveillance de l'efficacité du traitement et de ses effets secondaires, puis, selon la sévérité des symptômes et la réponse au traitement, le suivi pourra être espacé aux deux à quatre semaines, ou plus [118]. Les résultats aux indicateurs de suivi présentent des résultats disparates : 80 % des patients ayant reçu une nouvelle prescription d'antidépresseurs avaient bénéficié d'au moins 3 visites de suivi sur une période de six mois dans l'étude de Hepner *et al.* [37], alors que dans d'autres études, le suivi apparaissait plus problématique [190, 196, 197].

Les indicateurs de qualité pour la pharmacothérapie peuvent donc porter sur la prescription d'un médicament antidépresseur, son dosage et la durée de la prescription, ainsi que sur l'éducation et le suivi qui l'accompagnent.

### ***Recevoir au moins un traitement minimalement adéquat***

Il semblerait que la psychothérapie et la pharmacothérapie combinées produisent une synergie. Toutefois, traiter les patients souffrant de dépression avec un traitement combiné ne serait pas beaucoup plus efficace que de les traiter avec l'une ou l'autre des thérapies, dans la majorité des cas [12]. Plusieurs auteurs ont donc considéré que recevoir l'une, l'autre, ou les deux options

thérapeutiques, de façon adéquate constituerait un traitement minimalement adéquat pour la dépression [15, 198-200].

### *L'éducation du patient*

Selon les résultats d'un projet pancanadien visant à déterminer un ensemble restreint de mesures de qualité ayant obtenu un consensus ("Amélioration continue de la mesure de qualité (ACMQ) dans les soins et services de première ligne en santé mentale" [182]), l'éducation sur la dépression serait la mesure de la qualité la plus importante au Canada. L'éducation devrait porter sur les causes, les symptômes et l'histoire naturelle de la dépression, ainsi que les options thérapeutiques. Ceci rejoint les éléments d'éducation précisés par le CANMAT [12]: la psycho-éducation porte sur la description de la pathologie de la dépression et des attentes quant à la réponse thérapeutique, le clinicien doit décrire les risques et les avantages du traitement proposé et mentionner des options thérapeutiques de rechange. Enfin, d'autres éléments d'éducation du patient proviennent du modèle des soins chroniques de Wagner [5, 6]. Ce modèle souligne l'importance du soutien à l'autogestion des soins et de l'information sur les ressources de la communauté.

### *La promotion de l'exercice physique*

Les données probantes à propos des bénéfices de l'exercice physique sur la santé mentale, et en particulier sur la dépression, sont récents [201-203] et montrent des résultats parfois difficilement interprétables. Toutefois, il semble que l'exercice physique améliorerait l'état de santé mentale des individus souffrant de dépression, surtout s'ils sont déjà sous traitement pharmacologique. Pour cette raison, l'exercice physique n'est pas recommandé comme traitement en monothérapie mais comme complément aux médicaments antidépresseurs [120].

En conclusion de cette section, nous pouvons constater que différentes dimensions importantes de la qualité des soins pour la dépression peuvent être évaluées à partir d'indicateurs de qualité.

# 10. Les facteurs associés à la qualité des soins pour la dépression

---

Certains auteurs ne se sont pas contentés de mesurer la qualité des soins pour la dépression, mais sont allés plus loin en cherchant à comprendre ce qui l'influence. La majorité d'entre eux se sont surtout intéressés aux facteurs individuels, la raison principale étant que peu de données sur le système de soins ou sur les professionnels dispensant les traitements étaient recueillies ou disponibles. Aucune de ces études n'a utilisé de modèle conceptuel ou de cadre théorique conçu pour l'évaluation de la qualité des soins dans l'élaboration de leurs hypothèses et dans le choix des variables individuelles sélectionnées. Cependant, pour classer leurs variables indépendantes, quatre études [15, 67, 141, 187] ont utilisé le modèle comportemental de Andersen et Newman [204], conçu au départ pour expliquer les facteurs d'utilisation des services de santé. Selon ce modèle, les facteurs explicatifs individuels sont répartis en trois catégories : les facteurs prédisposants, les facteurs facilitants et les facteurs de besoin. Les facteurs prédisposants sont les traits de personnalité présents avant le début de la maladie. Ce sont les facteurs les plus éloignés de l'utilisation des services, et donc ceux qui devraient, *a priori*, avoir le moins d'influence. Ils ne peuvent pas être directement responsables de l'utilisation de services. Les facteurs facilitants sont liés à la capacité d'obtenir des services de santé. Et les facteurs liés aux besoins de traitement dépendent principalement de la gravité de la maladie. Ces facteurs, les plus proches de l'utilisation de soins dans ce modèle, devraient être ceux qui ont le plus d'influence sur les services reçus. Les facteurs organisationnels (caractérisant le système de soins ou l'organisation dans laquelle les soins sont dispensés) étaient classés parmi les facteurs facilitants. Toutefois, comme indiqué dans une version plus récente du modèle [205], les facteurs liés au système de soins peuvent être classés à part, dans les facteurs environnementaux. Même si ce modèle était, à l'origine, destiné à l'étude de l'utilisation des services, il semble bien adapté à l'étude des facteurs individuels et organisationnels associés à la qualité des soins.

## Les facteurs au niveau individuel

La littérature sur l'adéquation des soins aux personnes souffrant de dépression selon les recommandations présente plusieurs études, souvent basées sur des enquêtes populationnelles, qui tentent de déterminer les facteurs individuels associés à la réception de soins adéquats. On retrouve

une grande variabilité dans les résultats de ces études, mais certains déterminants sont plus constamment associés à l'adéquation du traitement.

### *Les facteurs prédisposants*

L'âge et le genre sont certainement les facteurs de cette catégorie les plus étudiés. Ils sont présents dans quasiment toutes les études. Bien que Diverty et Beudet [67] et Duhoux *et al.* [15] ne trouvent pas de relation entre l'âge et la réception de soins en adéquation avec les recommandations, la majorité des autres études ont démontré que les personnes dans les catégories d'âge extrêmes ont moins de chance d'être adéquatement traitées. En effet, si les jeunes souffrant de dépression ont moins de contacts avec le système de soins, ils semblent également recevoir moins de traitement adéquat que les classes d'âge intermédiaires [77]. Concernant les personnes âgées, une étude importante [76] a montré qu'elles reçoivent moins d'antidépresseurs à un dosage adéquat que les classes d'âge intermédiaires. Les explications principales étant qu'elles ont plus tendance à consulter seulement en première ligne et que les croyances populaires associent la vieillesse avec la dépression, celle-ci ne serait donc pas considérée comme pathologique [206]. Également, les médecins auraient tendance à sous-doser les antidépresseurs des personnes plus âgées [207, 208], en partie à cause du fait qu'elles feraient preuve d'une sensibilité accrue aux effets secondaires des antidépresseurs [206]. Enfin, les personnes âgées seraient caractérisées par leur résistance ou leur incapacité à exprimer des préoccupations de santé mentale ou à utiliser les services [206]. Les limites d'âge auxquelles la probabilité de recevoir un traitement adéquat diminue sont assez floues. Starkes *et al.* [187] ont constaté une différence dans l'adéquation dès 45 ans pour les plus âgés, alors que Young *et al.* [136] ont choisi de définir les 15-24 comme étant les jeunes, et les plus de 59 ans comme les plus âgés. Ces deux classes d'âge avaient, dans son étude, une probabilité moins élevée de recevoir un traitement adéquat.

Young *et al.* [136] ont aussi montré que le genre était associé à la qualité des soins et que les hommes avaient une probabilité plus faible que les femmes de recevoir un traitement adéquat pour la dépression. Plusieurs études le rejoignent sur ce point [67, 69, 209], mais d'autres auteurs affirment le contraire [15] comme Starkes *et al.* [187], qui discutent le fait que, si le genre est un facteur important d'utilisation des services (les femmes auraient moins de difficultés à exprimer leurs sentiments et à rechercher de l'aide), une fois le contact établi, les femmes et les hommes sont traités tout aussi adéquatement.

Si Young *et al.* [136] concluent leur étude en affirmant que les variables démographiques sont les plus associées à la réception de traitement adéquat, on peut constater que pour la majorité des facteurs prédisposants, le lien n'est pas toujours démontré. Par exemple, le statut matrimonial est un facteur significatif pour Diverty et Beaudet [67] mais ne l'est pas pour d'autres [136, 187]. Le niveau d'éducation apparaît comme significativement associé à la qualité des soins pour la dépression dans plusieurs études [67, 78, 136, 140, 187, 210], les personnes ayant une scolarité plus élevée ayant plus de chance de recevoir un traitement adéquat pour leur dépression. Wang *et al.* [69] et Duhoux *et al.* [15] n'ont, par contre, pas trouvé d'association entre ce facteur et l'adéquation du traitement.

### *Les facteurs facilitants*

Dès 1985, Donabedian établissait un lien entre la situation socioéconomique et la qualité des soins reçus [211]. Dans une étude comparant les États-Unis et le Canada, Katz *et al.* [141] ont expliqué la différence de qualité des soins pour la dépression en faveur du Canada par la présence de barrières financières aux États-Unis. Cette différence entre les deux pays était encore plus marquée lorsque l'on considérait uniquement les personnes les plus pauvres. Mais toutes les études réalisées aux États-Unis n'ont pas établi ce lien entre niveau de revenu et qualité des soins [136]. Lagomasino *et al.* ont étudié le statut d'emploi comme un proxy du revenu, et il est apparu significativement associé à la qualité des soins pour la dépression [78].

Pour leur part, Diverty et Beaudet [67] ont considéré le statut face à l'emploi comme un proxy de l'assurance privée, en expliquant qu'avoir un emploi suppose l'adhésion à des assurances privées ou des services d'aide assurés par l'employeur. Ils n'ont pas trouvé d'association entre cette variable et l'adéquation du traitement, tout comme Duhoux *et al.* [15]. Retenons toutefois que ces deux études ont été réalisées sur la population canadienne, et que le système de soins y est bien différent de celui des États-Unis où la majorité des études ayant démontré une association entre assurance privée et qualité des soins ont été réalisées [69, 78, 136]. Au Québec par exemple, même si les séances de psychothérapie privées ne sont pas couvertes, il existe un régime universel d'assurance santé permettant à tous les citoyens d'obtenir les services médicaux et hospitaliers dont ils ont besoin (la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ)). Toutefois, avoir un médecin de famille constitue un problème important et seulement 73,2 % (95 % CI [71.1 % - 75.2 %]) de la population en a un [212].

### ***Les facteurs de besoin***

A chaque fois qu'ils ont été étudiés, les facteurs évaluant la gravité de la dépression tels que la sévérité des symptômes de la dépression, la chronicité de la dépression, ou la présence d'idées suicidaires ont été significativement associés à la réception de traitements plus adéquats [15, 67, 69, 78, 142, 187, 209]. Ceci est plutôt logique, car la sévérité de la dépression influence le choix du traitement [13]. De même, les facteurs pouvant augmenter le besoin de soins à cause de la comorbidité, tels que les troubles anxieux associés [15, 78, 136] ou le fait de souffrir de problèmes de santé chroniques [67, 69, 78, 136, 213] semblent augmenter la probabilité de recevoir des soins de qualité pour la dépression. Un gradient semble même se dessiner, plus le nombre de maladies comorbides chroniques est important, plus la probabilité de recevoir un traitement adéquat pour la dépression augmente [15]. Alors que la plupart des auteurs ont étudié le fait d'avoir une ou plusieurs maladies chroniques associées comme une variable unique, d'autres auteurs [214, 215] ont voulu mieux comprendre ce phénomène et ont considéré séparément chaque pathologie associée à la dépression. Ils ont constaté que l'augmentation de l'adéquation du traitement avec la présence de une ou plusieurs maladies chroniques n'est pas un phénomène simple, que cela dépend du type de pathologie, et que les raisons semblent variées. L'adéquation dépendrait également du volume de soins associé à la maladie chronique comorbide.

### ***Les facteurs au niveau organisationnel***

Plusieurs types de variables peuvent affecter la qualité du traitement de la dépression au niveau des cliniques. Les études qui nous renseignent sur ces variables ont principalement examiné de façon contrôlée l'effet d'interventions destinées à améliorer la qualité sur les résultats des soins. Ces interventions sont nombreuses et diverses, allant de méthodes éducatives simples et peu coûteuses jusqu'à des stratégies organisationnelles complexes à composantes multiples [216, 217]. Nous allons nous intéresser ici plus particulièrement à trois des six composantes essentielles du modèle des soins chroniques de Wagner : le système de santé, le modèle de prestation des soins et le soutien à la décision.

### ***Le système de santé***

Différents éléments du système de santé peuvent avoir des répercussions sur la pratique médicale et sur la qualité des soins pour la dépression. Nous allons nous pencher plus particulièrement sur le

manque de temps des médecins de première ligne pour prendre en charge les personnes souffrant de dépression, et sur leur mode de rémunération.

Plusieurs auteurs ont pointé la surcharge de travail des médecins de première ligne, qui entrainerait un manque de temps pour prendre en charge les personnes souffrant de dépression, comme explication à la faible qualité du traitement pour cette pathologie [146, 218, 219]. Ils sont rejoints sur ce point par plusieurs rapports. L'institut d'économie de la santé de l'Alberta et la Commission de la santé mentale du Canada (CSMC) ont réuni des experts et des utilisateurs de services en 2008. Cette conférence a abouti à une « déclaration commune sur la dépression chez les adultes – Comment améliorer la prévention, le diagnostic et le traitement [220] ». Dans cette déclaration, « les travailleurs de la santé ont relevé un certain nombre d'obstacles à la prestation de soins de haute qualité à l'intention des personnes atteintes de dépression. (...) Les médecins de famille en particulier sont frustrés par le peu de temps dont ils disposent pour offrir les services qui, selon eux, seraient les plus salutaires ». Le Commissaire à la santé et au bien-être (CSBE), dans un rapport de 2010 portant sur les résultats d'une enquête sur les perceptions des médecins de première ligne, précise que « deux des problèmes majeurs soulevés par les médecins québécois sont le temps consacré aux questions administratives liées aux assurances ou au paiement de réclamations (25 % des médecins) et le temps alloué à la coordination des soins des patients (30 % des médecins) » [221].

Il existe trois grands modes de rémunération des médecins : le paiement à l'acte, le salariat et la capitation (paiement forfaitaire par patient pris en charge pendant une période de temps donnée). Mais en pratique, la plupart des systèmes nationaux de santé utilisent une combinaison de ces trois modes de paiement pour éviter les effets pervers de chacun d'eux [222]. En effet, chacun de ces modes de rémunération peut avoir une influence sur la qualité des soins [223]. Le paiement à l'acte crée des conditions favorables à une quantité de services plus importante, mais des consultations plus courtes [222]. Le salariat implique que quelque soit le nombre de patients pris en charge, le médecin sera rémunéré de la même façon, il pourrait donc sélectionner les cas les plus simples [222]. Cependant, avec le salariat, le nombre de patients par médecin est inférieur aux autres modes de rémunération et donc les consultations sont plus longues [224]. Enfin, avec le paiement par capitation, le médecin n'a aucune incitation à produire trop d'actes. Il pourrait vouloir réduire l'accès du patient aux soins et lui consacrer moins de temps [222]. Pourtant, Dickinson *et al.* [190] ont démontré que les médecins qui ont une pratique basée sur le modèle des soins chroniques et

principalement rémunérés par capitation sont plus enclins à fournir des soins pour la dépression d'une intensité supérieure à leurs patients. Au Québec, les médecins travaillant dans les cabinets privés sont généralement rémunérés à l'acte, et ceux travaillant en CLSC sont souvent salariés. Toutefois, on retrouve un mode de rémunération mixte dans les GMF, avec une rémunération à l'acte et au forfait, des forfaits ayant été ajoutés pour le médecin responsable, pour la rémunération des activités clinico-administratives, pour les forfaits de garde, pour l'inscription des patients et pour les patients vulnérables [223].

### *Le modèle de prestation de soins et le soutien à la décision*

Plusieurs études ont démontré que des interventions multimodales pouvaient améliorer la qualité des soins et les résultats de soins pour la dépression [225]. Parmi les modalités, on retrouve souvent différentes formes de collaboration interprofessionnelle et l'utilisation de guides de pratique clinique. Par rapport au modèle de soins chroniques, les soins en collaboration sont rattachés au modèle de prestation de soins, et l'utilisation d'algorithmes de traitement fait partie du soutien à la décision.

Le concept de « soins partagés » (on l'appelle également « soins en collaboration » ou « soins primaires intégrés ») propose une vision des soins en accord avec la position de l'OMS et du PASM du MSSS, en permettant de développer le traitement de la dépression en première ligne. La définition donnée par l'Initiative Canadienne de Collaboration en Santé Mentale (ICCSM) reprend cette idée : le concept des soins de santé mentale axés sur la collaboration « met l'accent sur les occasions d'améliorer, par la collaboration interdisciplinaire, l'accessibilité et la prestation des services de soins de santé mentale dans un contexte de soins de santé primaires » [226]. En pratique, la collaboration peut prendre des formes très diverses, selon les systèmes de soins existants, les politiques et les lois, le financement, mais également selon les besoins, les ressources, les connaissances et les compétences des prestataires de services. Par exemple, les soins peuvent être dispensés directement par des spécialistes en santé mentale au niveau des soins primaires, ou un gestionnaire de cas (souvent une infirmière [3]) peut s'occuper spécifiquement des patients souffrant de troubles mentaux courants. Mais on peut aussi envisager une collaboration moins directe, avec par exemple un soutien des prestataires de soins de santé primaires, comme des visites sur rendez-vous pour certains patients, des conseils au diagnostic et au traitement pour des cas particuliers, des transferts de connaissances (cours, articles de recherche, etc.). Les soins en collaboration devraient améliorer la

qualité des soins. Une recension des connaissances a montré que les interventions destinées à implanter à la fois les soins partagés et les soins basés sur les guides de pratique clinique obtiennent de meilleurs résultats que les interventions destinées à implanter l'un ou l'autre [216]. Certaines études [3, 30, 227], à l'aide d'essais cliniques randomisés dans lequel le groupe témoin recevait les soins habituels, ont montré les effets positifs de la mise en place d'une stratégie de soins en collaboration, couplée avec l'application des guides de pratique clinique : les traitements dispensés par les médecins généralistes étaient plus en adéquation avec les guides de pratique clinique, et plus de patients étaient en rémission dans le groupe d'intervention par rapport au groupe témoin. Même s'il est difficile d'identifier les éléments les plus importants, il ressort toutefois que le suivi systématique et la gestion de cas sont les composantes centrales de ces interventions complexes [216, 228]. Dans de nombreuses études portant sur des interventions complexes, la collaboration était souvent couplée à l'utilisation de guides de pratique clinique (par exemple, Katzelnick *et al.* [227]). Milner *et al.* [229] ont démontré que l'utilisation d'algorithmes de traitement informatisés pour les troubles de santé mentale augmente significativement l'adéquation des soins. Toutefois, peu de médecins de première ligne les utiliseraient au Québec : selon le CSBE, seulement 32 % d'entre eux utiliseraient systématiquement des guides de pratiques pour le traitement de la dépression [221].

Au vu de tous ces éléments, il semble donc pertinent de s'intéresser aux différentes composantes du modèle des soins chroniques pouvant avoir une influence sur la qualité des soins pour la dépression, et d'étudier l'association entre le manque de temps des médecins de première ligne et leur mode de rémunération, la collaboration et l'utilisation des algorithmes de traitement d'une part, et la qualité des soins pour la dépression d'autre part.

## 11. Association entre qualité des soins et résultats

---

Comme nous l'avons vu précédemment, certains auteurs pensent qu'il est important d'établir l'association entre le processus mesuré par un indicateur et un résultat de soin souhaité. Lorsque cette association est établie, l'indicateur de processus peut alors réellement être considéré comme une mesure directe de la qualité et démontre sa pertinence aux yeux du soignant et du patient [22,

27, 41-43]. La mesure de cette association permet de valider l'indicateur de qualité, mais elle permet également de quantifier les bénéfices associés à la dispensation de soins de qualité [22].

De nombreuses études expérimentales réalisées en première ligne ont démontré l'association entre des interventions visant à améliorer la qualité des soins de la dépression et des résultats tels que la qualité des soins, des améliorations cliniques, la satisfaction des patients par rapport aux soins de santé mentale, la qualité de la vie, l'emploi et le rapport coût-efficacité [29-35]. Cependant, ces études ont souvent utilisé des stratégies d'intervention complexes, ont montré un succès limité à maintenir les changements une fois la recherche complétée [230, 231] et ont comparé deux groupes ou plus selon le statut par rapport à l'intervention, et non selon la réception de traitement adéquat par les patients.

Beaucoup moins d'études ont porté sur les résultats associés au fait de recevoir un traitement adéquat pour la dépression dans des conditions pratiques non expérimentales en première ligne.

Certains chercheurs ont utilisé des données administratives pour démontrer qu'un traitement adéquat est associé à moins d'absentéisme et à des épisodes d'invalidité plus courts [232, 233], une plus faible probabilité de rechute, de récurrence [26, 234], et de mortalité [196]. Selon Rost *et al.* [235], recevoir un médicament antidépresseur à un dosage adéquat et avec un suivi d'au moins trois visites entraînerait une amélioration des symptômes dépressifs de 23 % après un an. Toutefois, une étude de ce type réalisée au Québec n'a pas montré de lien entre l'adéquation du traitement pour la dépression et des économies de santé [40]. Les limites de cette méthode incluent la prise en compte des patients sous traitement uniquement et le manque d'information sur la psychothérapie, ce qui entraîne l'utilisation d'indicateurs de qualité portant sur la pharmacothérapie seulement.

Des indicateurs de qualité des soins pour la dépression tenant compte à la fois de la pharmacothérapie et de la psychothérapie ont été associés à une diminution des symptômes dépressifs [37, 38], à un taux de rémission plus élevé [36, 37], à moins d'hospitalisations en psychiatrie [22] et à une amélioration du fonctionnement des patients [39] dans des études non expérimentales. Toutefois, certaines de ces études ne suivaient les patients que sur une période de 6 mois [36, 38] ou utilisaient un index de qualité des soins compliqué et difficilement répliquable [37]. De plus, dans la majorité des études, les effets de la pharmacothérapie et de la psychothérapie adéquate n'étaient pas étudiés de façon séparée. Seule l'étude de Rost *et al.* [236] a montré que la réception

de psychothérapie adéquate uniquement était associée à une réduction de l'absentéisme après 12 mois.

Schoenbaum *et al.* [36] ont démontré que les patients qui ont reçu des soins adéquats présentaient plus de symptômes dépressifs au départ que ceux n'en ayant pas reçu. Dans l'étude de Hepner *et al.* [37], les patients avec le plus mauvais pronostic étaient ceux qui bénéficiaient le plus de la réception de soins de qualité. Tel que suggéré par ces études et par d'autres auteurs [235], la sévérité de la dépression devrait être prise en compte lors de l'étude de l'association entre des soins de qualité et l'amélioration des symptômes dépressifs.

Dans une étude réalisée aux Pays-Bas, Prins *et al.* [237] ont constaté que les patients ayant reçu des soins adéquats ont souffert de symptômes plus graves que les patients n'en ayant pas reçu. Toutefois les deux groupes ont montré une amélioration équivalente de leur symptômes dépressifs ou anxieux au bout de 12 mois. La valeur ajoutée de la qualité du traitement n'a donc pas été démontrée. Dobscha *et al.* [146] n'ont pas non plus trouvé d'association significative entre le suivi des guides de pratique clinique et l'amélioration de l'état de santé des patients. Toutefois, ils reconnaissent eux-mêmes que leur effectif était petit et que le taux de non-réponse important a pu cacher cette association.

Malgré le nombre limité d'études et des résultats pas toujours concluants, il semblerait tout de même que la qualité des soins pour la dépression soit associée à plusieurs résultats de soins positifs. Toutefois, ce lien nécessite de plus importantes investigations.

## Chapitre 2 : Objectifs de la recherche

---

La revue de la littérature nous a permis de dresser plusieurs constats. Tout d'abord, nous avons vu que bien qu'il existe des traitements efficaces, décrits dans les guides de pratique, pour la dépression, certaines études tendent à montrer que la qualité des soins pour ce trouble n'est pas optimale. Ceci serait particulièrement le cas en première ligne, alors que d'importantes transformations du système de santé vont faire en sorte que de plus en plus de cas de dépression devraient être pris en charge dans ce secteur et que la majorité des personnes souffrant de dépression y sont déjà traitées.

Ensuite, nous avons constaté que de nombreux auteurs pensent que l'utilisation d'indicateurs de processus développés à l'aide des guides de pratique clinique est un moyen puissant pour évaluer la qualité des soins. Néanmoins, il ne semble pas y avoir de consensus sur les indicateurs à utiliser et on retrouve dans la littérature de nombreux indicateurs différents et difficilement comparables, d'autant plus que d'autres facteurs, tels que la méthodologie employée pour les mesurer, sont variés.

Puis, nous avons observé une certaine variabilité dans les conclusions quant aux déterminants de la qualité des soins pour la dépression. De plus, très peu d'études ont examiné simultanément des facteurs caractérisant les patients et les organisations où les soins sont dispensés. L'utilisation de méthodes d'analyse prenant en compte ces deux niveaux permettra de déterminer la proportion de variation dans la qualité des soins attribuables à chacun d'eux, et donc l'impact potentiel d'actions menées à chacun de ces niveaux.

Enfin, même si l'association entre la qualité des soins pour la dépression et des résultats de soins positifs est suggérée par plusieurs études, d'autres investigations sont nécessaires pour la confirmer dans un contexte non expérimental.

L'objectif général de cette thèse est de cerner comment des soins de qualité pour la dépression en première ligne peuvent contribuer à améliorer l'état de santé de la population québécoise. Les sept objectifs spécifiques de cette thèse, réunis sous trois articles, sont décrits ci-après.

Pour le premier article, il nous est apparu pertinent de réaliser une revue systématique de la littérature sur les indicateurs mesurant la qualité du traitement de la dépression en première ligne.

Cette revue devrait tout d'abord porter sur les indicateurs existants, et s'intéresser à leurs limites et leurs forces, afin de guider le développement des indicateurs de qualité dans le futur. Cette revue devrait également se pencher sur les raisons expliquant les différences importantes constatées dans les résultats des différentes études et ainsi comprendre jusqu'à quel point les indicateurs sont comparables entre eux. Nous avons décidé de cibler les indicateurs portant sur la qualité de la pharmacothérapie, de la psychothérapie et de l'éducation reçue par les patients. Les objectifs spécifiques de cet article sont :

1. Effectuer une revue systématique des indicateurs mesurant la qualité du traitement de la dépression en première ligne;
2. Explorer les facteurs pouvant mener à des résultats divergents entre les études mesurant la qualité du traitement de la dépression en première ligne.

Le second article porte sur la mesure de la qualité des soins pour la dépression en première ligne au Québec et sur l'étude des déterminants de cette qualité. Les objectifs spécifiques de cet article sont :

3. Estimer la proportion de patients consultant en première ligne et remplissant les critères du DSM-IV pour l'épisode dépressif majeur qui reçoivent des traitements adéquats tels que mesurés par des indicateurs de qualité dérivés des guides de pratique clinique;
4. Examiner les facteurs individuels et organisationnels (au niveau des cliniques) associés au fait de recevoir au moins un traitement minimalement adéquat pour la dépression.

Enfin, dans le troisième article, c'est l'association entre la qualité des soins et l'évolution des symptômes dépressifs qui est abordée. Les objectifs spécifiques sont :

5. Étudier l'association entre le fait de recevoir au moins un traitement minimalement adéquat pour la dépression dans les 12 derniers mois et l'évolution des symptômes dépressifs à 6 et à 12 mois, chez une cohorte de patients consultant en première ligne;
6. Examiner si cette association diffère en fonction de la réception de pharmacothérapie minimalement adéquate seulement, de psychothérapie minimalement adéquate seulement, ou des deux;
7. Examiner le rôle modérateur de la sévérité des symptômes au moment de l'inclusion dans la cohorte sur cette association.

# Chapitre 3 : Cadre conceptuel de la recherche

---

La tendance actuelle est de considérer de plus en plus la dépression comme une maladie chronique plutôt que comme un épisode ponctuel [4]. Son traitement devrait donc suivre les principes de la prise en charge des maladies chroniques. Le modèle des soins chroniques de Wagner [6] regroupe six composantes essentielles d'un système de soins de santé assurant une prestation de soins de qualité pour les maladies chroniques. Il postule que les interactions entre le patient et le soignant entraînent de meilleurs résultats cliniques dans des systèmes de soins présentant les composantes du modèle.

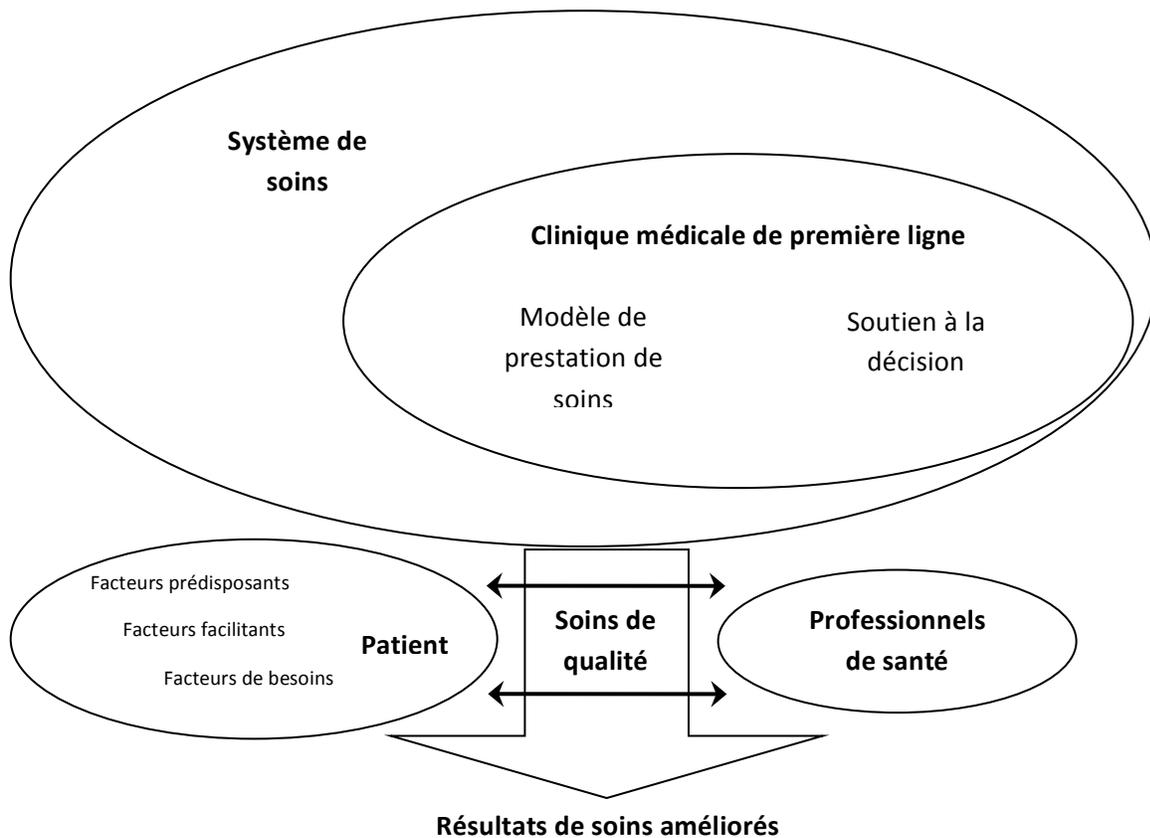
Le développement du modèle théorique utilisé pour cette thèse (figure 2) est donc fortement inspiré du modèle des soins chroniques. Le modèle que nous en avons tiré permet de décrire les liens entre le système de santé, la clinique de première ligne, la qualité des soins et l'état de santé des patients.

Dans notre modèle, les facteurs organisationnels pouvant avoir une influence sur la qualité des soins sont placés dans le grand ovale en haut. Les cliniques de première ligne produisent des soins au sein d'un système de santé, et les caractéristiques de ce système se reflèteront par le manque de temps des médecins et par le mode de rémunération au niveau de la clinique. Les cliniques médicales de première ligne étudiées sont également caractérisées par leur modèle de prestation de soins et le soutien à la décision. Le modèle de prestation porte, dans notre étude, surtout sur la collaboration interprofessionnelle. Le soutien à la décision est caractérisé par l'utilisation d'algorithmes de traitement pour la dépression.

Ce modèle postule que les facteurs organisationnels et les facteurs caractérisant le patient vont influencer la qualité des soins au moment de l'interaction entre le patient et les professionnels de santé. Les processus de soins sont représentés par les deux doubles flèches entre le patient et les professionnels de santé. Les facteurs individuels sont classés selon le modèle de Andersen et Newman selon qu'ils soient prédisposants, facilitants ou de besoins.

Ce modèle théorique place la qualité au cœur du processus de soins, et l'amélioration de l'état de santé des patients en découle directement. Ce lien est représenté par la grande flèche dirigée vers les résultats de soins améliorés.

L'objectif spécifique 3 va permettre de mesurer la qualité des soins, élément central de ce modèle. L'objectif spécifique 4 va porter sur l'influence des facteurs organisationnels et des facteurs individuels des patients sur cette qualité. On voit que ces facteurs sont à deux niveaux différents (au niveau organisationnel et au niveau du patient) et qu'en conséquence les analyses devront tenir compte de ces deux niveaux. Enfin les objectifs spécifiques 5, 6 et 7 permettront d'examiner le lien postulé entre la qualité des soins et les résultats de soins améliorés, en tenant compte des facteurs organisationnels et individuels.



**Figure 2. Modélisation théorique du lien entre les facteurs individuels, les facteurs organisationnels, la qualité des soins et les résultats de soins.**

# Chapitre 4 : Méthodologie

---

## 1. Revue de littérature systématique sur les indicateurs de qualité des soins pour la dépression en première ligne

---

Pour répondre aux deux premiers objectifs spécifiques de cette thèse, une revue systématique a été réalisée. La méthodologie utilisée consistait à définir un objectif de revue, à définir des critères d'inclusion et d'exclusion, et à établir une stratégie de recherche systématique, incluant les mots-clés utilisés, le triage, l'extraction et la catégorisation des résultats. Les données sélectionnées devaient nous permettre également de répondre au second objectif spécifique, et d'aider à comprendre les facteurs pouvant mener à des résultats divergents quant à la qualité des soins mesurée.

### Critères d'inclusion et d'exclusion des articles

Les articles inclus dans la revue systématique de littérature devaient :

- ✦ étudier la qualité des soins pour la dépression pour des populations adultes.
- ✦ avoir été publiés de 1990 au 1<sup>er</sup> février 2010. Nous avons choisi l'année 1990 comme limite car la vaste majorité des guides de pratique clinique sur la dépression ont été publiés après cette date;
- ✦ être écrits en anglais ou en français;
- ✦ étudier la qualité des soins spécifiquement en première ligne, ou sur une population principalement traitée en première ligne (comme des échantillons représentatifs de la population générale);
- ✦ contenir au moins une mesure systématique et objective de la qualité du traitement portant sur la pharmacothérapie, la psychothérapie ou l'éducation du patient sur la dépression.

Nous avons exclu les articles qui :

- ✦ se concentraient sur des populations trop spécifiques, et/ou pour lesquelles les recommandations peuvent être différentes de celles pour la population adulte générale (par exemple, les enfants et adolescents, les populations en milieu carcéral, les populations hospitalisées);
- ✦ concernaient des populations n'ayant pas un diagnostic spécifique de dépression (par exemple, les patients non diagnostiqués qui prennent des antidépresseurs, ces médicaments pouvant être prescrits pour d'autres raisons que la dépression);
- ✦ rapportaient des résultats sur des populations souffrant de différents troubles mentaux sans rapporter les résultats spécifiques à la population souffrant de dépression;
- ✦ présentaient des résultats non exprimés en terme de proportion (par exemple, des résultats présentés sous forme de risque relatif).

### **Stratégie de recherche**

Nous avons utilisé « 360search » [238], un moteur de recherche fédérée qui permet la recherche dans plusieurs bases de données à partir d'une interface unique. Les bases de données consultées incluaient Pubmed, Embase et PsycINFO. Les mots-clés suivants, seuls ou en combinaison, ont été utilisés: depression, depressive disorder, quality, treatment, indicator, adequacy, adherence, concordance, clinical guideline et guideline.

### **Sélection des articles**

Le premier auteur a effectué la recherche et a dépisté les résumés pertinents. En plus de la recherche dans les bases de données, des articles supplémentaires ont été identifiés par une recherche manuelle dans les références d'articles déjà sélectionnés. Lorsque plusieurs articles faisaient référence aux mêmes données et rapportaient les mêmes résultats, un seul article a été retenu pour l'analyse. Toutefois, lorsque des articles se réfèrent aux mêmes données, mais présentaient des indicateurs différents, tous les articles étaient retenus.

### **Extraction et gestion des données**

Les données suivantes ont été extraites des articles sélectionnés et compilés sous forme résumée: les auteurs, l'année de publication, les années de collection des données, les guides de pratique clinique utilisés pour développer les indicateurs de qualité (quand le guide n'est pas indiqué, mais que les indicateurs sont tirés d'une précédente étude, les guides de pratique utilisés dans cette précédente

étude sont rapportés), le devis de l'étude, le secteur de soins de l'étude, la population étudiée, les indicateurs de qualité, et le pourcentage de la population répondant aux critères des indicateurs. Une fois toutes les données compilées, les articles recensés ont été classés selon la source des données utilisée pour la mesure des indicateurs. Cinq catégories ont été créées: (1) les données auto-rapportées par les patients, (2) les données provenant des dossiers médicaux (sur papier ou électroniques), (3) les données provenant des bases de données administratives, (4) les données autorapportées par les médecins et (5) les données provenant de sources multiples. Cette approche de catégorisation des articles a été choisie parce que la source de données a une influence à la fois sur la comparabilité des résultats (les études utilisant des méthodes équivalentes devraient partager les mêmes biais) et sur le type d'indicateur qui peut être mesuré. Cinq tableaux regroupant les données sur les articles retenus dans la revue de littérature systématique selon les cinq catégories ont été créés. Comme ces tableaux sont volumineux, ils ont été placés à l'annexe 5 afin de faciliter la lecture.

## 2. Source des données : le Projet Dialogue

---

Les données utilisées pour répondre aux objectifs du second et du troisième articles sont issues du Projet Dialogue [239]. Le Projet Dialogue porte sur les facteurs organisationnels et contextuels qui influencent la qualité des services de première ligne dans le contexte de la mise en place des réseaux locaux de services au Québec et de la mise en œuvre du Plan d'action en santé mentale. Ce programme de recherche, dont le cadre conceptuel est présenté à l'annexe 2, permet d'observer la manière dont ces deux types de transformation influencent les modèles d'organisation en place et, par conséquent, la qualité des services et les résultats en matière de santé. Le Projet Dialogue se compose de trois volets interreliés (une étude contextuelle, une enquête sur les modèles d'organisation des services de 1<sup>ère</sup> ligne et une enquête clientèle) dont les buts sont de déterminer jusqu'à quel point l'interaction entre les éléments contextuels et le degré de mise en œuvre du Plan d'action en santé mentale favorise l'émergence de modèles organisationnels particuliers; et d'étudier les effets des différents modèles organisationnels sur le plan de la qualité des services et celui de l'état de santé de la population.

### **Volet 1 : l'enquête contextuelle**

Les objectifs de ce volet étaient de mieux connaître l'organisation des services généraux et des services propres à la santé mentale dans chacun des sites de l'étude; et de documenter les éléments contextuels qui influencent la mise en œuvre du PASM. L'enquête contextuelle a été réalisée dans 15 RLS sélectionnés de façon à étudier la plus grande diversité de contextes possibles. Les facteurs considérés étaient, entre autres, d'ordres géographique, démographique, historique (dans la prise en charge de la santé mentale) ou structurel (la disponibilité de ressources spécialisées). Des entrevues semi-structurées individuelles et de groupes auprès d'informateurs clés de chaque territoire et de sources documentaires ont été réalisées lors de 3 tournées de 2006 à 2009. Elles ont permis de documenter, entre autre, la mise en œuvre du PASM. Les données de l'étude contextuelle n'ont pas été utilisées dans cette thèse.

### **Volet 2 : l'enquête organisationnelle**

L'enquête organisationnelle avait pour objectif d'identifier les modèles organisationnels propres aux services de première ligne de façon générale, et plus spécifiquement aux services destinés à la santé mentale. Cette enquête transversale a été réalisée auprès de répondants de cliniques (cliniques privées, CLSC, GMF) offrant des services médicaux de première ligne dans les 15 CSSS sélectionnés dans l'enquête contextuelle.

La collecte de données a été réalisée de novembre 2007 à juin 2008. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire complété par la personne qui connaît le mieux l'organisation et le fonctionnement de la clinique de première ligne. Il comprenait une cinquantaine de questions réparties en quatre dimensions : la vision, les ressources, la structure opérationnelle et les pratiques. Certaines questions portaient sur les problèmes de santé en général alors que d'autres visaient spécifiquement les troubles anxieux et dépressifs. Parmi les 285 cliniques éligibles répertoriées dans les 15 CSSS sélectionnés, 76 ont accepté de participer.

### **Volet 3 : l'enquête clientèle**

L'enquête clientèle avait pour objectif d'étudier l'expérience de soins de clients atteints de troubles mentaux courants en fonction de divers modèles d'organisation de services de première ligne. Les dimensions de l'expérience de soins initialement prévues étaient l'accessibilité, la continuité, l'efficacité et la réactivité des services. Pour cette thèse de doctorat, la dimension de la qualité des soins a été ajoutée par le candidat.

L'enquête clientèle a permis d'observer, sur une période d'un an, une cohorte de personnes recrutées dans la salle d'attente des cliniques de première ligne participant à l'enquête organisationnelle. Les sujets sont des clients adultes qui consultent un médecin généraliste, quel qu'en soit le motif. Trois entrevues téléphoniques ou par web à six mois d'intervalle ont permis d'assurer le suivi. L'enquête clientèle s'est donc effectuée en quatre temps : le recrutement dans les salles d'attente (T0), la première cueillette de données par téléphone ou par le web (T1), et deux entrevues téléphoniques ou web de suivi (T2 et T3).

### ***Recrutement en salle d'attente (T0)***

Au total, 33 528 personnes ont été approchées par des assistants de recherche formés dans la salle d'attente de 67 des 76 cliniques médicales participant à l'enquête organisationnelle pour compléter un questionnaire auto-administré (neuf responsables de clinique ont refusé le recrutement dans leur salle d'attente, ou ont répondu trop tardivement pour que le recrutement puisse avoir lieu). Pour être éligibles à ce temps de l'enquête (T0), les sujets devaient être des clients adultes consultant un médecin généraliste pour eux-mêmes, quelle qu'en soit la raison, et pouvoir comprendre et s'exprimer en français ou en anglais. Parmi les 22 600 personnes éligibles, 14 833 (taux de réponse : 67,4%) ont complété un questionnaire auto-administré. Ce questionnaire comportait une trentaine de questions portant sur les consultations à la clinique habituelle, la perception de sa santé physique et mentale, les problèmes de santé chroniques diagnostiqués par un médecin, la symptomatologie anxieuse et dépressive (mesurée à l'aide du *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) [240]), le fonctionnement social (mesuré avec le *WHO Disability Assessment Schedule* (WHO-DAS) [241]), les professionnels consultés pour des raisons de santé mentale, la consommation de médicaments pour l'anxiété ou la dépression et les caractéristiques sociodémographiques.

### ***Éligibilité pour participer à la première partie de T1***

Pour être éligibles à la suite de l'étude (T1), les personnes devaient répondre à l'un des critères suivants : (1) présenter un niveau élevé de symptomatologie dépressive ou anxieuse au HADS; (2) avoir pris des médicaments pour l'anxiété ou la dépression dans la dernière année; (3) avoir déjà reçu au cours de leur vie un diagnostic médical de trouble dépressif ou de trouble anxieux; (4) avoir consulté un professionnel de la santé (médecin généraliste, un psychiatre, un psychologue, etc.) au cours des 12 derniers mois pour des raisons de santé mentale. De plus, les personnes devaient avoir inscrit leurs coordonnées pour être contactées par la suite et dans tous les cas, leur source régulière de soins devait être l'une des cliniques médicales sélectionnées dans l'enquête organisationnelle.

Ainsi, 7 522 personnes étaient éligibles à participer à une entrevue téléphonique ou par le web, mais seulement 4 506 (59,9 %) avaient donné leur autorisation et ont fourni leurs coordonnées dans le questionnaire de salle d'attente.

### *L'entrevue à T1*

L'entrevue à T1 a été réalisée de deux à quatre semaines après T0. 3 382 personnes ont pu être rejointes (75,1 %), 2 396 par téléphone et 986 par Internet. Un instrument diagnostique structuré (le *Composite International Diagnostic Interview Simplified* (CIDIS) [242]) a été utilisé en début d'entrevue pour vérifier si les participants répondaient aux critères diagnostiques du DSM-IV pour un épisode dépressif majeur ou un des troubles anxieux considérés : anxiété généralisée, agoraphobie, phobie sociale, trouble panique. L'entrevue se poursuivait ensuite seulement avec les personnes répondant à l'un ou l'autre des critères suivants : (1) présence d'au moins un des diagnostics considérés dans les 12 derniers mois; (2) un niveau élevé de symptômes anxieux ou dépressifs combiné avec l'un ou l'autre des éléments suivants: (a) la prise de médication contre l'anxiété ou la dépression, (b) le diagnostic d'un trouble anxieux ou dépressif par un professionnel de la santé, (c) un diagnostic de trouble anxieux ou dépressif selon le CIDIS dans les 24 derniers mois. Un sous-ensemble de 1956 personnes répondant à ces critères ont constitué la cohorte devant être suivie sur une période d'un an. Ils ont complété la suite du questionnaire de T1 qui portait, entre autre, sur la santé du répondant et sa trajectoire de soins pour des raisons de santé mentale (nombre et types de professionnels consultés, nombre de consultations, référence d'un professionnel à un autre, médication).

### *Les entrevues à T2 et T3*

Parmi la cohorte définie à T1, 1476 personnes (76 %) ont pu être rejointes six mois plus tard (en moyenne) et ont accepté de participer à l'entrevue de T2. Enfin, encore six mois plus tard, 1288 personnes (66 %) ont complété le questionnaire de T3. Les questionnaires de ces deux temps étaient semblables à celui de T1.

### *La population cible*

La population cible de notre étude est constituée des 915 adultes qui ont vécu un épisode dépressif majeur au cours des 12 mois précédant l'entrevue de T1. Les patients sont nichés dans les 65 cliniques de première ligne où ils ont été recrutés (deux cliniques ont été exclues car aucun patient souffrant de dépression n'y a été recruté). Pour ce sous-échantillon, les taux de réponse étaient

similaires : 76 % à T2 (n=690) et 66 % à T3 (n=598). Pour le second article, les données recueillies à T0 et à T1 de l'enquête clientèle, et les données de l'enquête organisationnelle seront utilisées. Pour le troisième article, l'échantillon a été réduit à 908 individus car nous avons exclus ceux pour qui le score au HADS était manquant à T0. Les données utilisées sont celles qui ont été recueillies à tous les temps de l'enquête clientèle (à T0, T1, T2 et T3) et les données de l'enquête organisationnelle. Selon les cliniques, le nombre de répondants varie de 1 à 42, pour une moyenne de 14,1 individus par clinique.

### Mesures selon les temps de recueil de données de l'enquête clientèle

Le tableau I récapitule les thèmes et instruments utilisés selon les différents temps de l'enquête.

**Tableau I. Mesures utilisées dans l'enquête clientèle du Projet Dialogue**

T0 (recrutement en salle d'attente)	T1 (première entrevue téléphonique/web)	T2 (seconde entrevue téléphonique/web à 6 mois)	T3 (troisième entrevue téléphonique/web à 12 mois)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HADS</li> <li>• WHODAS</li> <li>• Consultations à la clinique habituelle</li> <li>• Perception de sa santé physique et mentale</li> <li>• Problèmes de santé chroniques diagnostiqués par un médecin</li> <li>• Professionnels consultés pour des raisons de santé mentale</li> <li>• Consommation de médicaments pour l'anxiété ou la dépression</li> <li>• Caractéristiques sociodémographiques (sexe, groupe d'âge, statut marital, situation socioéconomique perçue, médecin de famille, assurance complémentaire)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CIDIS</li> <li>• Expérience de soins</li> <li>• Utilisation des services de santé mentale (nombre et types de professionnels consultés; nombre de consultations; référence d'un professionnel à un autre)</li> <li>• Aide reçue lors des consultations (psychothérapie, information)</li> <li>• Besoins non comblés</li> <li>• Diagnostic de trouble dépressif ou anxieux par un professionnel</li> <li>• Médication (type de médicament, dosage, durée)</li> <li>• Caractéristiques sociodémographiques (date de naissance, niveau d'éducation, occupation, revenu du ménage, assurance complémentaire)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HADS</li> <li>• WHODAS</li> <li>• Utilisation des services de santé mentale (nombre et types de professionnels consultés; nombre de consultations; référence d'un professionnel à un autre)</li> <li>• Aide reçue lors des consultations (psychothérapie, information)</li> <li>• Besoins non comblés</li> <li>• Médication (type de médicament, dosage, durée)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HADS</li> <li>• WHODAS</li> <li>• Utilisation des services de santé mentale (nombre et types de professionnels consultés; nombre de consultations; référence d'un professionnel à un autre)</li> <li>• Aide reçue lors des consultations (psychothérapie, information)</li> <li>• Besoins non comblés</li> <li>• Médication (type de médicament, dosage, durée)</li> </ul>

### Contribution du candidat au Projet Dialogue

À partir de l'obtention de la subvention de recherche par la chercheuse principale, Louise Fournier, le candidat a participé au même titre que les autres chercheurs à toutes les étapes de l'enquête clientèle du Projet Dialogue. Il a contribué de manière significative à la construction des différents questionnaires, à la formation des intervieweurs, au suivi de la qualité du recueil de données, à l'analyse des résultats du projet pilote et de l'enquête principale, et à l'obtention des approbations éthiques. Le candidat a pu ajouter une nouvelle dimension de l'expérience de soins dans l'enquête clientèle, la qualité des soins, aux quatre initialement prévues. Il a alors développé les sections des questionnaires nécessaires pour atteindre ses propres objectifs de recherche, en particulier sur l'utilisation des services et les traitements reçus par les répondants.

## 3. Opérationnalisation des indicateurs de qualité

---

Même s'ils sont développés à partir des guides de pratique clinique, les indicateurs de qualité doivent être précisés pour être mis en œuvre en tant que mesure de la qualité des soins et doivent être rédigés de manière à pouvoir être mesurés [243]. Les indicateurs se présentent sous forme de proportion dans laquelle le dénominateur définit la population pour laquelle le soin s'applique, et le numérateur définit un sous-ensemble de la population du dénominateur qui reçoit le soin adéquat [181].

La méthodologie choisie nous amène à utiliser le principe du traitement minimalement adéquat pour évaluer la qualité du traitement reçu par notre population cible. Comme nous travaillons sur des données auto-rapportées par les patients, et que nous n'avons pas accès à leur dossier médical, ni au praticien qui les a traités, il est impossible de considérer chaque cas en détail. À partir des guides de pratique clinique, nous avons donc établi des critères minimaux de qualité, opérationnalisables en indicateurs de qualité à partir des données dont nous disposons.

Le guide de pratique clinique canadien pour le traitement de la dépression disponible au moment du recueil des données (celui du CANMAT de 2001 [12]) a été utilisé pour sélectionner les éléments du traitement de la dépression qui seront évalués dans cette thèse. Dans ce guide de pratique, les recommandations sont classées par priorité, selon le degré de qualité scientifique des études

appuyant les traitements. Il est ainsi indiqué quels traitements sont de premier, second ou troisième recours. Toutefois, les données auto-rapportées par les patients que nous utilisons ne nous permettent pas de savoir ce qui a éclairé le praticien dans son choix de traitement. Nous devons donc considérer que tout traitement recommandé, quelque soit son niveau de priorité, pouvait être considéré comme adéquat, car il a montré son efficacité dans au moins une étude. Les indicateurs de qualité porteront sur la détection de la dépression, la pharmacothérapie, la psychothérapie, l'éducation du patient et la prise en compte de ses préférences. Nous avons également ajouté à titre exploratoire la surveillance active sans traitement immédiat (« *watchful waiting* ») et la recommandation de faire de l'exercice physique pour améliorer son état de santé mentale. Ces deux éléments n'étaient pas inscrits dans les guides de pratiques du CANMAT de 2001, mais ils ont été inclus dans la version de 2009 [4] et étaient présents dans le guide de pratique du NICE publié en 2004 [13]. Il est possible que ce guide ait été considéré par certains médecins au Québec, et le guide du CANMAT de 2009 s'appuie sur celui du NICE à quelques occasions, y compris pour la partie traitant de la surveillance active. L'utilisation de services pour des raisons de santé mentale a également été mesurée, bien qu'on ne puisse pas réellement la considérer comme un indicateur de qualité. Au total, c'est donc 27 indicateurs portant sur différentes dimensions importantes de la qualité des soins pour la dépression qui seront utilisés dans notre étude. Les indicateurs de qualité ont été développés uniquement à partir des données de T1 et sont récapitulés dans le tableau 2 du second article.

### **La détection de la dépression**

Nous avons considéré que la dépression avait été détectée par le médecin si le répondant déclarait avoir reçu une prescription de médicament antidépresseur et/ou répondait positivement à la question suivante : « au cours des 12 derniers mois, est-ce qu'un professionnel de la santé vous a dit que vous souffriez de dépression? ». Cet indicateur s'applique à l'ensemble de l'échantillon.

### **L'utilisation de services et la surveillance active**

L'utilisation de services pour des raisons de santé mentale est mesurée sur l'ensemble de l'échantillon. Le répondant est inclus au numérateur s'il rapporte au moins une consultation pour des raisons de santé mentale dans les 12 derniers mois, quel que soit le professionnel de la santé consulté.

Pour mesurer l'indicateur traitant de la surveillance active sans traitement immédiat, nous avons considéré le sous-ensemble des répondants qui ont consulté au moins une fois au cours des 12 derniers mois pour des raisons de santé mentale, mais qui ne sont pas traités pour leur dépression (c'est-à-dire qui n'avaient pas reçu de médicament antidépresseur, et aucune aide sous forme de psychothérapie). La surveillance active était considérée comme adéquate si le répondant rapportait au moins trois consultations médicales ou plus pour des raisons de santé mentale dans la dernière année.

### **La psychothérapie adéquate**

Les données de l'enquête nous permettent de savoir si le répondant a consulté un professionnel pour des raisons de santé mentale au cours des 12 derniers mois, le type de professionnel, et le nombre de fois qu'il l'a consulté. De plus, plusieurs questions permettaient de savoir si les répondants avaient reçu de l'aide sous forme de psychothérapie ou de counselling lors de la dernière année, s'ils avaient reçu au moins une consultation de 15 minutes ou plus et s'il s'agissait de TCC ou de TI. Ceci nous a permis de créer trois indicateurs de qualité de la psychothérapie :

- ✦ avoir reçu de l'aide sous forme de psychothérapie (parmi les utilisateurs de service pour des raisons de santé mentale)
- ✦ durée adéquate des séances (au moins une séance de 15 minutes ou plus, parmi ceux ayant reçu de l'aide sous forme de psychothérapie)
- ✦ au moins un des types de psychothérapie recommandés (TCC ou TI, parmi ceux ayant reçu de l'aide sous forme de psychothérapie)

Nous avons également créé un indicateur portant sur la psychothérapie complète, parmi ceux ayant reçu de l'aide sous forme de psychothérapie. Le seuil à atteindre a été fixé à 12 consultations pour des raisons de santé mentale : selon les guides de pratique clinique utilisés [147], quelque soit le type de psychothérapie, le minimum de séances pour un traitement complet est de 12.

Enfin, nous avons créé un indicateur de qualité plus global : parmi ceux ayant reçu de l'aide sous forme de psychothérapie, les répondants étaient considérés comme ayant reçu une psychothérapie adéquate s'ils avaient reçu une psychothérapie complète et au moins un des deux types de psychothérapie recommandés.

Pour tous ces indicateurs portant sur la psychothérapie, nous avons considéré les consultations pour des raisons de santé mentale chez des médecins généralistes, des psychiatres, d'autres médecins et des spécialistes en santé mentale non médicaux (psychologues, infirmiers, travailleurs sociaux). Cet éventail de prestataires de services peut sembler large, mais notre logique de traitement minimalement adéquat nous incite à tous les considérer car il est envisageable que chacun d'entre eux puisse délivrer un traitement psychothérapeutique adéquat.

### **La pharmacothérapie adéquate**

Dans le questionnaire, il est demandé aux répondants s'ils ont pris des antidépresseurs prescrits par un médecin au cours des 12 derniers mois. Toutefois, nous n'avons aucune information sur la raison de la prescription (les antidépresseurs peuvent être prescrits pour des motifs autres que la dépression). De plus, il existe de nombreux médicaments antidépresseurs sur le marché et le choix peut se faire selon plusieurs critères [12, 118]. Avec les données auto-rapportées par les patients, nous ne pouvons évaluer si le choix du médicament repose sur des bases solides. Ainsi, nous avons établi que tout répondant déclarant avoir pris des antidépresseurs répond aux critères du premier indicateur (réception d'une prescription pour un antidépresseur dans les 12 derniers mois). Les autres indicateurs sur la qualité de la pharmacothérapie seront mesurés uniquement sur le sous-ensemble des répondants ayant pris un antidépresseur dans les 12 derniers mois.

Le suivi du patient qui prend des antidépresseurs est un élément important de la qualité des soins. Nous avons considéré que le suivi était adéquat si le répondant qui prend des antidépresseurs avait consulté trois fois ou plus le médecin qui lui a prescrit ces médicaments grâce à la question : « au cours des 12 derniers mois, combien de fois avez-vous consulté le professionnel qui vous a prescrit ces médicaments? ». Nous avons retenu la limite de trois visites au minimum, ce qui correspond à une visite par mois pendant la phase aiguë du traitement.

Nous nous sommes intéressés au soutien que pouvaient apporter les médecins lors de la prescription, en terme d'aide à la compliance et d'éducation. Les cinq questions suivantes dans le questionnaire portaient spécifiquement sur ces points et les répondants ont été inclus au numérateur des indicateurs auxquels ils ont répondu par l'affirmative :

- ✦ Est-ce que l'un ou l'autre des professionnels qui vous ont prescrit les médicaments vous aide à bien suivre votre traitement?

- ✦ Avez-vous reçu, de la part de l'un ou l'autre de ces professionnels, des informations au sujet...
  - De l'efficacité du traitement?
  - Des effets secondaires possibles?
  - De la durée probable du traitement?
  - Des effets auxquels s'attendre en cas d'arrêt volontaire de la médication?

Les recommandations sont très claires sur le fait que, si un traitement est initié, il doit être prolongé au moins six mois, c'est la phase d'entretien [244]. Nous avons pu opérationnaliser cette recommandation pour ceux qui ont déclaré avoir arrêté leur traitement car une question leur demandait : « au total, combien de temps avez-vous pris ces médicaments? ». Si la réponse était supérieure ou égale à 180 jours, les répondants étaient inclus au numérateur.

Enfin, nous avons pu créer un indicateur portant sur l'adéquation du dosage du traitement. Cet indicateur a pu être opérationnalisé grâce à un ensemble de questions portant sur le nom et le dosage des médicaments que les répondants prennent actuellement. Le dénominateur est donc constitué des répondants qui prennent toujours des antidépresseurs au moment de l'enquête. On demandait aux répondants d'identifier les médicaments qu'ils prennent actuellement, avec un maximum de cinq médicaments. Si les répondants en prenaient plus que cinq, ils devaient identifier les médicaments les plus importants, selon eux, pour leurs émotions ou leur santé mentale. Pour chacun de ces médicaments, le répondant devait préciser le nom et le dosage (en nombre de milligramme par jour). On conseillait aux répondants de se munir de leur prescription ou de leurs boîtes de pillules pour obtenir des données exactes. En comparant les dosages déclarés par les patients avec les dosages recommandés dans le Compendium des produits et spécialités pharmaceutiques (CPS [245]), nous avons pu établir si le dosage était au moins égal au minimum recommandé. Le répondant était donc inclus au numérateur de notre indicateur s'il recevait au moins un médicament recommandé pour la dépression à un dosage supérieur ou égal au dosage minimal recommandé.

Enfin, nous avons considéré qu'avoir reçu un médicament antidépresseur accompagné d'au moins trois visites de suivi constitue une pharmacothérapie minimalement adéquate pour la dépression.

### **Le traitement minimalement adéquat**

Nous avons créé un indicateur qui permet de mesurer la proportion de répondants ayant reçu au moins un traitement minimalement en adéquation avec les guides de pratique clinique. Les deux options thérapeutiques principales ont été considérées et les répondants étaient inclus au numérateur s'ils ont reçu une psychothérapie minimalement adéquate (au moins 12 consultations pour raisons de santé mentale et au moins un des deux types de psychothérapie recommandés) et/ou une pharmacothérapie minimalement adéquate (prescription d'un antidépresseur dans les 12 derniers mois accompagnée d'au moins trois visites médicales de suivi). Selon les besoins, le dénominateur peut être constitué par l'ensemble des personnes de notre échantillon, ou par le sous-ensemble de ceux qui ont au moins une consultation pour raisons de santé mentale.

### **L'éducation du patient et la prise en compte de ses préférences**

Nos indicateurs de qualité portent sur l'éducation générale du patient, et plus spécifiquement sur l'éducation par rapport aux troubles mentaux courants (l'anxiété ou la dépression), à la pharmacothérapie et à la psychothérapie.

Les indicateurs portant sur l'éducation du patient ont été créés à partir de questions portant spécifiquement sur ce sujet. La première question demandait aux répondants si, au cours des 12 derniers mois, ils ont reçu de l'information au sujet des troubles mentaux, des traitements qui existent ou des services disponibles. Elle a été posée au sous-ensemble de répondants qui ont reçu au moins une consultation pour raisons de santé mentale et a permis de créer l'indicateur « information-éducation générale du patient ». Les six indicateurs suivants ont été mesurés sur le sous-groupe ayant reçu de l'information générale afin d'obtenir plus de détails sur l'éducation reçue. Les questions utilisées investiguaient auprès des répondants s'ils avaient reçu de l'information à propos de l'anxiété, de la dépression, des traitements médicamenteux, de la psychothérapie, des groupes de soutien et d'entraide dans leur région (ce qui peut être considéré comme du support à l'autogestion des soins de leur maladie), et des sources d'information telles que les livres ou les sites internet. Une réponse positive entraînait l'inclusion du répondant au numérateur de l'indicateur correspondant.

Afin de permettre à la préférence du patient de s'exprimer, des informations doivent être fournies sur plusieurs options thérapeutiques. Nous avons considéré que les préférences du patient quant à son traitement avaient été prises en compte lorsque le patient avait reçu de l'information à la fois sur

les traitements médicamenteux et sur la psychothérapie. Pour être inclus au numérateur de cet indicateur, le répondant doit avoir répondu positivement à ces deux questions.

### **La promotion de l'exercice physique**

Pour être inclus au numérateur de l'indicateur sur la promotion de l'exercice physique, les répondants doivent avoir répondu par l'affirmative à cette question : « Avec l'un ou l'autre des professionnels, avez-vous déjà reçu des conseils ou encouragements à faire de l'exercice physique pour améliorer votre bien-être, vos émotions ou votre santé mentale? ». On retrouve au dénominateur le sous-ensemble de ceux qui ont reçu au moins une consultation pour raisons de santé mentale dans la dernière année.

## 4. Opérationnalisation des variables

---

### *Les facteurs individuels*

Nous avons décidé d'utiliser le modèle de Andersen et Newman pour classifier les déterminants de la qualité, à la fois parce que les catégories nous ont semblé adaptées, mais aussi pour permettre une meilleure compréhension de notre étude, ce modèle étant très connu et utilisé. Les facteurs prédisposants considérés dans cette étude sont l'âge, le sexe, le niveau d'éducation et le statut matrimonial du patient. La pauvreté perçue, le fait d'avoir une assurance privée complémentaire et le fait d'avoir un médecin de famille sont les facteurs facilitants retenus. Enfin, les facteurs de besoin étudiés sont la comorbidité avec des troubles anxieux ou des maladies chroniques, la santé mentale perçue, la présence de l'épisode dépressif majeur dans les six derniers mois, l'ancienneté de la première apparition des symptômes et la sévérité des symptômes dépressifs.

### *Les facteurs prédisposants*

Les facteurs prédisposants incluent l'âge, le sexe, le niveau d'éducation et le statut marital du répondant.

À partir de la date de naissance du répondant recueillie à T1, l'âge a été catégorisé pour former quatre groupes : 18 à 24 ans, 25 à 44 ans, 45 à 64 ans et 65 ans et plus. Le niveau d'éducation atteint a été mesuré à T1 avec cette question qui comportait six choix de réponses : « quel est le plus haut niveau d'études que vous avez complété? ». Les réponses ont été regroupées en trois catégories : niveau secondaire ou moins, niveau collégial, niveau universitaire. Pour le statut marital, la question posée à T0 était : « quel est votre état civil actuel? ». Les choix de réponses étaient marié(e); conjoint de fait, union libre; veuf(ve); séparé(e); divorcé(e); et célibataire, jamais marié(e). Nous avons regroupé ces choix de réponses en trois catégories : marié/conjoint de fait, union libre; veuf(ve)/séparé(e)/divorcé(e); et célibataire.

### *Les facteurs facilitants*

Les facteurs facilitants comprennent la situation économique perçue, le fait d'avoir un médecin de famille et le fait d'avoir une assurance complémentaire.

La situation économique perçue a été évaluée dans le questionnaire auto-administré de T0 avec la question suivante : « comment percevez-vous votre situation économique par rapport aux gens de

votre âge? ». Les quatre choix de réponse proposés étaient : à l'aise financièrement; revenus suffisants; pauvre et très pauvre. Nous avons créé une variable dichotomique pour contraster les personnes qui se perçoivent comme pauvres ou très pauvres avec celles qui se perçoivent comme à l'aise financièrement ou avec des revenus suffisants.

L'information sur les deux autres facteurs facilitants a été recueillie à T0. On demandait au répondant « avez-vous un médecin de famille? » et « avez-vous un régime d'assurance privé ou collectif qui couvre des services de santé complémentaires tels que les examens diagnostiques, les services de psychologues ou de chiropraticiens (que ce soit le vôtre, celui de votre conjoint ou celui d'un parent)? ». Les variables créées sont dichotomiques.

### *Les facteurs de besoins*

Les facteurs de besoin sont le nombre de maladies chroniques comorbides, un trouble anxieux comorbide, la perception de sa santé mentale, la présence de l'épisode dépressif majeur dans les six derniers mois, l'ancienneté de la première apparition des symptômes et la sévérité des symptômes.

Le nombre de maladies chroniques comorbides a été mesuré à T0 à l'aide d'une liste de maladies proposée dans le questionnaire auto-administré. La question était: « veuillez indiquer dans la liste suivante les problèmes de santé de longue durée que vous avez et qui ont été diagnostiqués par un médecin ». La liste des maladies proposées était inspirée de l'ESCC 1.2 et comprenait : allergies; arthrose, arthrite ou rhumatisme; asthme; bronchite chronique, emphysème ou broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO ou MPOC); cancer; diabète; épilepsie; fibromyalgie; hypertension; maladie cardiaque; maux de dos (autres que ceux dus à la fibromyalgie et l'arthrite); migraines; problème de la thyroïde; troubles dus à un accident vasculaire cérébral (AVC ou ACV); troubles intestinaux, tels que la maladie de Crohn ou la colite ulcéreuse; ulcères à l'estomac ou à l'intestin; et syndrome de fatigue chronique. La variable créée pour cette étude comporte quatre catégories: le répondant souffre de 0/1/2/3 ou plus maladies chroniques comorbides.

La présence d'un trouble anxieux associé dans les 12 derniers mois est une variable dichotomique déterminée par le CIDIS. Si le répondant répond aux critères diagnostiques d'un ou plusieurs des troubles anxieux considérés (anxiété généralisée, agoraphobie, phobie sociale, trouble panique), il est catégorisé comme ayant un trouble anxieux comorbide.

La perception de sa santé mentale a été évaluée à l'aide du questionnaire auto-administré de T0 avec la question suivante: « en général, diriez-vous que votre santé mentale est excellente, très bonne, bonne, moyenne ou mauvaise? ». Nous avons regroupé les choix de réponses pour en faire une variable dichotomique qui contraste les personnes qui considèrent leur santé mentale comme moyenne ou mauvaise avec les autres.

Le CIDIS permet de déterminer si le répondant a déjà vécu un EDM au cours de sa vie. Si c'est le cas, cet instrument va permettre de situer la récurrence du dernier épisode et l'ancienneté du premier épisode. Nous avons donc créé deux variables sur ces thèmes. La première variable va dichotomiser les répondants selon la présence de EDM dans les six mois qui précèdent l'entrevue. La seconde variable va séparer les répondants selon que l'ancienneté du premier EDM soit de cinq ans ou plus, ou inférieure à cinq ans.

La sévérité des symptômes est mesurée à l'aide du HADS [240]. Le HADS se compose de deux sous-échelles, sept items mesurent les symptômes d'anxiété (HADS-A) et sept items mesurent les symptômes de dépression (HADS-D) dans la dernière semaine. Chaque item est coté sur une échelle de quatre points (0 à 3), le score total pouvant aller de 0 à 21 pour chaque sous-échelle. Un score plus élevé indique une détresse importante et une plus grande probabilité de présenter un trouble anxieux ou dépressif. Un individu avec un score de huit ou plus sur une sous-échelle est considéré comme ayant possiblement un trouble anxieux ou dépressif. L'échelle présente de bonnes performances pour l'évaluation de la sévérité des symptômes des troubles anxieux et dépressifs dans divers milieux et en première ligne [246]. Elle présente une bonne cohérence interne, une bonne fiabilité et une bonne validité discriminante [247]. L'équipe de recherche du Projet Dialogue a réalisé une validation de la version française du HADS utilisée dans cette étude [248]. Cette validation a également montré que le HADS présente une bonne cohérence interne (alpha de Cronbach de 0,83 pour la version française du HADS-D). Elle a également démontré une structure à deux facteurs : les sept items mesurant les symptômes dépressifs se rattachant au premier facteur, la dépression. Dans nos analyses, le score au HADS-D est utilisé sous forme de variable continue pour mesurer la sévérité des symptômes dépressifs.

### **Les facteurs organisationnels**

Les variables organisationnelles ont été mesurées au niveau des cliniques de première ligne dans lesquelles les participants à l'enquête clientèle ont été recrutés, à partir du questionnaire auto-

administré complété par la personne qui connaît le mieux l'organisation et le fonctionnement de la clinique de première ligne. Les facteurs considérés dans cette thèse correspondent à trois des six composantes essentielles du modèle des soins chroniques de Wagner : le système de santé, le modèle de prestation des soins et le soutien à la décision.

Au niveau du système de santé, le manque de temps des médecins et l'inadéquation du mode de rémunération des médecins pour prendre en charge de façon optimale les personnes souffrant de dépression ont été mesurés à l'aide de la question suivante : « les facteurs suivants sont identifiés par des cliniciens comme barrières à la détection et au traitement des troubles anxieux et dépressifs. Jusqu'à quel point considérez-vous que ces facteurs limitent le ou les médecin(s) de votre clinique dans la prise en charge « optimale » des patients atteints de ces troubles? ». Une liste de six facteurs était présentée, elle incluait « manque de temps pour le suivi » et « mode de rémunération inadéquat ». Les quatre choix de réponses à cocher étaient beaucoup, moyennement, peu et pas du tout. Pour ces deux variables, nous avons regroupé les choix « peu » et « pas du tout » afin de créer des variables à trois catégories.

Pour caractériser le modèle de prestation des soins, nous avons construit deux variables que nous considérerons comme des proxys de la collaboration interprofessionnelle : la présence d'un gestionnaire de cas pour les troubles mentaux courants, et la possibilité de recevoir de la psychothérapie dans la clinique. La présence d'un gestionnaire de cas pour les troubles mentaux courants a été évaluée à l'aide de la question suivante : « plus spécifiquement pour les patients souffrant de troubles anxieux ou dépressifs, y a-t-il dans votre clinique un intervenant ou gestionnaire de cas qui remplit les fonctions suivantes? ». Les six fonctions proposées étaient « activités de prévention, promotion et dépistage », « enseignement aux patients », « suivi systématique (ex. : observance à la médication) », « liaison et coordination avec les CLSC, CHSLD, CH et autres cliniques », « participation de l'intervenant aux décisions cliniques », « implication des patients dans le processus de décision clinique » et « autre ». Les répondants devaient cocher tous les items qui s'appliquent. Nous avons créé une variable dichotomique à partir de cette question : si au moins un item avait été répondu positivement, la clinique a été considérée comme ayant un gestionnaire de cas pour les troubles mentaux courants. Une question portait sur les services disponibles dans la clinique de première ligne, elle se composait ainsi : « dans votre clinique, les procédures diagnostiques et thérapeutiques suivantes sont-elles disponibles sur place? ». Un des

choix de réponse était « service de psychothérapie ». Nous avons donc considéré qu'il était possible de recevoir de la psychothérapie dans la clinique quand ce choix de réponse avait été coché.

Enfin, pour étudier le soutien à la décision, des questions portaient sur la pratique des médecins au sein de la clinique. Une de ces questions proposait plusieurs items suite à cette formulation : « dans leur pratique auprès des personnes atteintes de troubles anxieux ou dépressifs, dans quelle mesure le ou les médecin(s) omnipraticien(s) de votre clinique... ». Un des items était « ...utilisent des algorithmes de traitement? ». Les choix de réponse étaient au nombre de trois : tous/la plupart, certains, et aucun. Nous avons créé une variable dichotomique en regroupant « certains » et « aucun ».

## 5. Analyses

---

Pour le second et le troisième articles de cette thèse, toutes les analyses descriptives de l'échantillon et les calculs des résultats aux 27 indicateurs de qualité ont été réalisés avec le logiciel *PASW (Predictive Analytics SoftWare) Statistics* 18.0. Les données étant de nature hiérarchique (dans l'article 2, les individus sont nichés dans les cliniques de première ligne où ils ont été recrutés, et dans l'article 3, les mesures répétées de la sévérité des symptômes sur les individus ajoutent un troisième niveau), des analyses multiniveaux ont été utilisées. Elles ont toutes été réalisées avec le logiciel *HLM (Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling)* 6.07.

Le second objectif de l'article 2 est d'examiner les facteurs individuels et organisationnels (au niveau des cliniques) associés au fait de recevoir ou non au moins un traitement minimalement adéquat pour la dépression. Pour atteindre ce but, nous avons utilisé une approche par étape (« *step-up approach* ») pour la modélisation tel que suggéré par Raudenbush et Bryk [249]. Dans le premier modèle (ou « modèle vide »), aucune des variables prédictives n'est précisée. Il permet d'explorer si la probabilité de réception de traitement minimalement adéquat pour la dépression varie selon les cliniques de première ligne. Dans le second modèle (ou modèle avec les facteurs de niveau 1), après avoir testé la colinéarité, les facteurs individuels ont été examinés dans l'ordre suivant: les facteurs prédisposants, les facteurs facilitants et les facteurs de besoins. La sévérité des symptômes dépressifs, la seule variable continue, a été centrée autour de la moyenne générale. Des variables nominales (« *dummy variables* ») ont été créées pour les variables de plus de deux catégories. Les

variables individuelles présentant des valeurs  $p < 0,1$  ont été retenues dans le modèle. Bien que n'atteignant pas ce critère, le sexe a été inclus parce qu'il est d'usage de contrôler cette variable dans l'analyse multivariée. De la même façon, les variables caractérisant les cliniques de première ligne (niveau 2) ont été étudiées dans le troisième modèle, tout en ajustant pour les variables retenues au niveau individuel. C'est le modèle final qui inclut les variables de niveaux 1 et 2. Des analyses non linéaires de Bernoulli pour variable dépendante dichotomique ont été utilisées.

Pour le troisième article, l'objectif est d'étudier l'association entre le fait de recevoir au moins un traitement minimalement adéquat pour la dépression et l'amélioration des symptômes dépressifs à 6 et à 12 mois. La modélisation utilisée est également celle suggérée par Raudenbush et Bryk [249]. Le premier modèle (ou « modèle vide »), dans lequel aucune des variables n'a été précisée, a permis d'explorer la répartition de la variance des symptômes dépressifs entre les niveaux. Dans la deuxième étape, le temps a été modélisé au niveau 1 (deux variables nominales ont permis de contraster les temps de mesure à 6 et 12 mois avec le temps de référence) pour permettre l'étude de la variation des symptômes dépressifs dans le temps (modèle 1). Dans la troisième étape, la variable indépendante principale (recevoir au moins un traitement minimalement adéquat pour la dépression) a été introduite dans le modèle en tant que modérateur de l'intercept et des pentes à chaque temps (modèle 2). Les facteurs individuels et organisationnels retenus dans le modèle du second article (à l'exception de la sévérité des symptômes dépressifs qui est devenue la variable dépendante de cette analyse) ont été ajoutés dans le modèle comme modérateur de l'intercept et des pentes à chaque temps pour vérifier si l'association entre la variable indépendante principale et la variable dépendante était confondue par ces facteurs (modèle 3). Ceux-ci ont été ajoutés dans l'ordre suivant: les facteurs prédisposants, les facteurs facilitants, les facteurs de besoins et les facteurs organisationnels. Les variables présentant des valeurs  $p < 0,1$  ont été retenues dans le modèle.

Afin de répondre aux deux derniers objectifs du troisième article, les analyses ont été répétées avec une variable indépendante principale différente et en stratifiant avec deux sous-échantillons selon la gravité des symptômes. La variable indépendante principale utilisée va permettre de séparer l'adéquation de la psychothérapie de l'adéquation de la pharmacothérapie. Elle est composée de quatre catégories, et des variables nominales ont été créées pour chacune d'entre elles : ne recevoir aucun traitement minimalement adéquat; recevoir une pharmacothérapie minimalement adéquate;

recevoir une psychothérapie minimalement adéquate; recevoir une pharmacothérapie et une psychothérapie minimalement adéquates. Le point de coupure usuel a été utilisé pour séparer l'échantillon selon le score au HADS-D à T0 : 450 individus avec un score inférieur à 8, et 458 individus avec un score de 8 ou plus ont formé deux sous-échantillons.

## 6. Éthique

---

Le Projet Dialogue a été approuvé, directement ou suite à une délégation, par les 15 comités d'éthique à la recherche (CER) des CSSS participants à l'étude, ainsi que par les deux comités des hôpitaux abritant une unité de médecine familiale, sélectionnés dans l'enquête sur les cliniques médicales. Les responsables des cliniques ont signé un formulaire de consentement concernant les données du questionnaire et nous autorisant à recruter dans leur salle d'attente. Les participants ont signé un formulaire de consentement dans la salle d'attente (T0) nous permettant de les faire participer à la suite de l'étude.

Le comité d'éthique de la recherche sur les sujets humains du Centre de Recherche du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CR-CHUM) a approuvé le protocole de cette thèse en novembre 2011, jusqu'en décembre 2012. Une prolongation de l'approbation a été délivrée par la suite jusqu'en décembre 2013. Les lettres du CER du CR-CHUM sont présentées en annexe.

# Chapitre 5 : Résultats

---

## Article 1 - Quality indicators for depression treatment in primary care: a systematic literature review

---

### *Authors*

Arnaud Duhoux<sup>1,2,3</sup>, Louise Fournier<sup>1,2,3</sup> and Matthew Meneer<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>CRCHUM, Montréal, Canada; <sup>2</sup>Université de Montréal, Montréal, Canada; <sup>3</sup>Institut National de Santé Publique du Québec, Montréal, Canada.

### *Review*

Current Psychiatry Reviews, 2011, Volume 7, pages 104-137.

© 2011 Bentham Science Publishers Ltd.

### **Abstract**

**Introduction:** Depression is a mental disorder that is common and chronic, especially if it is initially undertreated. It is now widely recognized that primary care providers have an important role to play in the detection and treatment of depression. However, ensuring quality depression care remains a challenge. Quality indicators for the treatment of depression can help monitor the treatment received by people suffering from depression in primary care and guide improvements needed in that sector.

**Objectives:** To systematically review indicators used to measure the quality of depression treatment in primary care and explore factors leading to divergent results.

**Method:** The literature on the quality of depression treatment was reviewed using “360search”, a federated search engine for searching across multiple databases from a single interface. Databases searched included Pubmed, Embase and PsycINFO and keywords were depression, depressive

disorder, quality, treatment, indicator, adequacy, adherence, concordance, clinical guideline and guideline. Additional articles were also identified through a manual search of the reference section of retrieved articles.

**Results:** Though mostly based on recommendations from clinical practice guidelines, a great variety of indicators were observed. Most studies used rudimentary indicators to measure the quality of depression treatment, especially for psychotherapy. Studies also differed greatly with respect to the methods used, thus limiting the comparability of results. However, whatever the chosen method, most studies reveal that a large proportion of people with depression do not receive minimally adequate treatment in primary care settings.

**Conclusion:** The implications of these findings and future research directions are discussed.

### *Key words*

Adequacy of treatment; Depression; Clinical guideline; Primary care; Quality Indicator; Quality of care.

## 1. Introduction

---

Depression is a common mental disorder affecting close to one person out of four over the course of their lives [1]. It is the leading cause of disease burden in developed nations in terms of years lived with disability [2]. Individuals with depression also commonly experience multiple episodes of relapse and recurrence and as such the disorder has increasingly come to be viewed as a chronic condition [3].

Given its high prevalence, and as recommended by organizations such as the World Health Organization [4], depression is managed primarily in primary care settings [5]. Yet, numerous studies highlight important deficiencies in depression care in these settings [6-8]. Studies suggest however that when depression care is minimally consistent with clinical practice guideline recommendations patients experience fewer symptoms [9-12], improved quality of life [9, 10] and functioning [13] and a reduced risk of relapse or recurrence [14, 15]. Guideline consistent care is also associated with increased treatment cost-effectiveness [16].

Since the 1990s, a number of countries have developed evidence-based clinical practice guidelines in an effort to improve the quality of care for depression [17-21]. These guidelines have been developed on the basis of clinical research syntheses and the consensus of experts. Optimal strategies for treating depression have been described, in both psychiatric and primary care settings. The two main treatment options recognized for depression are pharmacotherapy and psychotherapy [20].

Clinical practice guidelines are increasingly used to define the norms when establishing target standards for treatment quality at a population level. Quality indicators measure the gap between the care actually received by patients and these standards. They are thus tools for evaluating processes of care (technical and interpersonal aspects of care delivered to patients) [22, 23] according to Donabedian's classic definition of quality assessment [24]. Many authors have underscored the importance of using process indicators for measuring the quality of care [22, 23, 25-27].

One of the first steps in quality measurement is to select indicators that provide meaningful information to researchers, health providers, policy makers or health care planners. However, one of the consequences of an increased interest in mental health quality measurement and improvement in the last decade has been the creation of a large number and variety of indicators. Indeed, there does not seem to be a consensus surrounding the use of any particular quality indicators for the treatment of depression in primary care and few indicators have been subject to validation efforts [8].

As a result, the objectives of this literature review are: (1) to systematically review indicators for measuring the quality of depression treatment in primary care and (2) to explore factors leading to divergent results across studies.

## 2. Method

---

### 2.1. Eligibility

#### 2.1.1. Inclusion Criteria

We included articles that:

- ✦ examined the quality of depression treatment in adult populations;

- ✦ were published from 1990 through February 1st 2010, with 1990 chosen as the starting point given that the vast majority of clinical practice guidelines were published after this date;
- ✦ were written in English or French;
- ✦ focused specifically on primary care, or that have a large proportion of subjects being treated in primary care (e.g. samples representative of the general population);
- ✦ contained at least one systematic and objective measure of treatment quality related to pharmacotherapy, psychotherapy, or educating patients about depression.

### ***2.1.2. Exclusion Criteria***

We excluded articles that:

- ✦ focused on populations that were too specific and/or for whom recommendations differ from the general adult population (e.g. children and adolescents, prisoner populations, inpatients);
- ✦ focused on populations that did not have a specific diagnosis of depression (e.g. undiagnosed patients taking antidepressant medication – these medications potentially being prescribed for various other health problems);
- ✦ reported findings for populations comprising multiple mental disorders but that did not separately report findings for populations with depression;
- ✦ presented results that were not expressed in terms of percentage or proportion of an indicator (e.g. such as when results were expressed only in the form of relative risks).

## ***2.2. Search strategy***

### ***2.2.1. Search terms***

We used “360search” [28], a federated search engine for searching across multiple databases from a single interface. Databases searched included Pubmed, Embase and PsycINFO, using combinations of the following keywords: depression, depressive disorder, quality, treatment, indicator, adequacy, adherence, concordance, clinical guideline and guideline.

### ***2.2.2. Selection of articles***

The main author performed the search and screened for all relevant abstracts. In addition to the database search, additional articles were identified through a manual search of the reference section of retrieved articles. When several articles referred to the same data and reported the same results,

only one article was retained for analysis. However, when articles referred to the same data but presented different indicators, all the articles were retained.

### ***2.2.3. Data extraction and management***

The following data were extracted and compiled in summary form: authors, year of publication, years of data collection, clinical practice guidelines used to develop quality indicators (when not indicated but drawn from a previous study, the guidelines used in that previous study are reported), study design, study setting, study population, quality indicators, and percentage of the population meeting the indicators' criteria. Once all data were compiled, the articles retrieved were categorized by the source of the data used for indicator measurement. Five categories were created: (1) patient self-report data, (2) data from medical records (paper-based medical records or electronic medical record databases), (3) data from medical administrative databases (e.g., pharmaceutical or medical claims); (4) physician self-report data and (5) data from multiple sources. This approach to categorizing the articles was chosen because the data source has an influence both on the comparability of results (studies with equivalent methods should share the same biases) and on the type of indicators that can be measured. Articles appear in Tables 3 to 7 in alphabetical order according to the first author's name.

## **3. Results**

---

A total of 159 relevant articles were identified through the search strategy. Following a closer review, 94 articles were excluded due to duplications or exclusion criteria. A total of 65 articles were included in the review. No previous systematic literature review was found.

### **3.1. Article characteristics**

Articles retained in the review were published between 1992 and 2010 and came from 8 countries. The majority of articles (n=44) came from the United States. The other countries represented are Canada (n=5), the United Kingdom (n=4), France (n=2), Spain (n=2), Netherlands (n=2), Germany (n=2) and Italy (n=1). Two articles were international multi-center studies (in Europe) and one article compared data from Canada and the United States. More than half of the articles (n=35) reported results obtained specifically in primary care. They are identified in the results tables by an asterisk next to the name of the first author.

The articles included in the systematic review came primarily from studies using patient self-report data and data from medical administrative databases (Table 1). The sample sizes varied greatly depending on the data source used. The largest samples were found in studies using medical records, which averaged 24 470 participants (however, when paper-based medical records were reviewed manually the sample sizes were much smaller), and in studies using medical administrative databases. The smallest samples were found in studies using multiple data sources and data self-reported by physicians.

**Table 1. Article characteristics according to data source**

Article data source	Patient self-report data	Data from medical records	Data from medical administrative databases	Physician self-report data	Multiple data sources
Number of articles (% of articles included in this review)	31 (48%)	8 (12%)	17 (26%)	4 (6%)	5 (8%)
Sample sizes (mean)	92 to 10 959 (1849)	62 to 214 797 (24 470)	109 to 205 165 (18 512)	73 to 329 (212)	38 to 164 (110)
% Specific to primary care	48%	75%	41%	75%	80%

The clinical practice guidelines most often used to develop quality indicators were the 1993 guideline of the Agency for Healthcare Policy and Research (AHCPR) [18] (used in 57% of studies) and those of the American Psychiatric Association (APA) [17, 19] (used in 28% of studies). Nine articles did not report which guidelines were used.

### 3.2. Terminology

In the retrieved articles, authors used a variety of terms when referring to the measurement of depression care quality. Examples of commonly used terms were: “quality of care”, “measure of quality depression care”, “technical quality of care”, “appropriateness of care”, “appropriate guideline adherence”, “treatment appropriateness”, “evaluation of adequacy of antidepressant”,

“minimally adequate treatment”, “concordance of depression care with recommended clinical practice guidelines”, “compliance to guidelines”, “guideline-level treatment”, “evidence-based treatment”, “care consistent with evidence-based treatment recommendations”, “conformance with evidence-based recommendations”, “congruent treatment”, “recommended care”, “correctly treated”, “treatment completion”, “performance indicators”.

### **3.3. Quality indicators and depression care performance**

An overview of the quality indicators reported in the articles that were retained for this review is presented in Table 2.

Detailed information regarding the selected indicators is presented in Tables 3 to 7. In these tables, letters were used to distinguish between different types of indicators: ‘M’ for quality indicators relating to medication (including the prescription of an antidepressant, the drug dosage, the duration of treatment and the intensity and promptness of follow-up), ‘P’ for quality indicators relating to psychotherapy and ‘E’ for indicators relating to the education of patients. For certain indicators, this choice was not obvious and thus arbitrary decisions were made regarding classification. For example, indicators consisting of a minimal number of primary care follow-up visits were included in category P but when the population of interest comprised individuals taking antidepressant medication the indicator was included in category M (medication and medication follow-up).

Particular interest was paid to quality indicators that combined elements of both pharmacotherapy and psychotherapy, thus covering both of the main treatment options and providing a potentially more accurate measure of treatment quality. Indeed, several authors created indicators that accounted for the quality of pharmacotherapy and/or the quality of psychotherapy by creating a global quality indicator for depression treatment, which we refer to as indicators of minimally adequate treatment. The letter ‘C’ designates this type of indicator.

**Table 2. Overview of quality indicators for depression treatment**

Aspect of care	Type of indicator	Number of articles including indicator(s) on this topic	Performance range
Pharmacotherapy	Antidepressant (AD) use	17	13 – 96 %
	Adequate dosage of AD treatment	14	14 – 95 %
	Adequate duration of AD treatment	13	15 – 85 %
	Adequate dosage AND duration of AD treatment	16	6 – 73 %
	Adequate intensity of AD treatment follow-up	7	2 – 80 %
	Adequate promptness of AD treatment follow-up	6	14 – 84 %
	Adequate AD treatment (adequate dosage AND/OR duration AND adequate follow-up)	3	9 - 27%
Psychotherapy	Psychotherapy use	11	11 – 71 %
	Adequate intensity of psychotherapy	14	5 – 73 %
	Adequate psychotherapy (adequate intensity and adequate length of visits)	2	14 – 19 %
Minimal treatment quality	Treatment initiation (either pharmacotherapy or psychotherapy)	8	19 – 100 %
	Minimally adequate treatment (adequate pharmacotherapy AND/OR adequate psychotherapy)	30	14 – 56 %
Education	Basic or specific	6	23 – 100%

For each of the quality indicators measured in the selected studies, performance with respect to the population studied is presented. In order to facilitate future comparisons, we chose to present only those results that are most generalizable. For instance, results were sometimes available for different

population subgroups (e.g. for different ethnic groups) but here only the results for the whole population sample are presented. Similarly, when data was available for different health care sectors, only the findings related to primary care are presented. When articles presented findings for a quality improvement intervention, only the results for the control group's indicator are presented because they represent "care as usual". Finally, when comparisons were made between two population groups (e.g. Asch and colleagues [29] compared a sample of veterans with a sample of the general population), we chose to present the performance for the group most representative of the general population.

### **3.4. Comparison of quality indicators**

#### **3.4.1. Indicators of pharmacotherapy quality**

The vast majority of studies included in this review evaluated in one way or another the quality of pharmacotherapy. However, the accuracy of indicators is highly variable, with some considering only the prescription of an antidepressant medication over a given period and others adding elements such as the dosage of the medication, the duration of treatment or the follow-up received by the patient. As a result, only a small number of indicators are identical and thus comparable.

##### **3.4.1.1. Prescribing antidepressants**

The most common indicators relate to the prescription of antidepressants and to antidepressant use. Performance variations observed with these indicators seem attributable to how recently the data was acquired and to how the diagnosis of depression was arrived at. Studies that used data from the late 1980s or early 1990s reported low rates of antidepressant prescriptions or use. For instance, Katz *et al.* [30] compared depression care in the United States and Canada using data collected in 1990 and found that in both countries only 30% of depressed individuals who used services for mental health reasons were treated with antidepressants. Olfson *et al.* [31] found similar results (37%) using data from a 1987 population survey conducted in the United States with respondents who reported making one or more outpatient visits for depression treatment during that calendar year. However, in an equivalent survey conducted 10 years later, this same proportion rose to 75% [31]. Indeed, studies with more recent data suggest that rates of antidepressant prescriptions have increased significantly. Using data from a nationally representative survey conducted in 2000, Harman *et al.* [32] observed that 62% of respondents with depression received a prescription for an antidepressant in the previous year. Similarly, recent studies by Kendrick *et al.* [33] and Gill *et al.* [34] based on data

from electronic medical records (acquired from 2004 to 2007) showed that 70 to 79% of people diagnosed with depression were treated with antidepressant medication.

For their part, Wittchen *et al.* [35] highlighted the influence of diagnostic criteria on this indicator's performance. In the same sample from 1999, these authors found that 65% of patients meeting Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV [36]) criteria reported being treated with an antidepressant, whereas this proportion was lower among patients meeting International Classification of Diseases, 10th Revision (ICD-10 [37]) criteria (44%).

However, it is difficult to evaluate the respective effects that the recency of data and the adopted diagnostic criteria may have on performance. Two studies in which the study period was limited to a first visit with a physician (the "index visit") demonstrate this. In a study by Schneider *et al.* [38] that used physician self-report data collected in 2001 and in which the diagnosis of depression was determined using ICD-10 criteria, the proportion of people suffering from depression who had received a prescription for antidepressant medication was 78%. Yet, in another study in which data from 1996-1997 and DSM criteria were used, Wells *et al.* [39] reported that only 31% of patients were prescribed antidepressants at their index visit.

#### 3.4.1.2. Drug and posology

When the decision to treat the patient with pharmacotherapy is taken, the drug chosen and the posology are often adequate. For instance, Sewitch *et al.* [40], in a study using data from health insurance databases in Quebec, Canada, showed that the drug prescribed to treat depression was recommended by guidelines in 96% of cases. Studies present good results for indicators of drug dosage as well. In a study conducted in Spain by Pintomezza *et al.* [41], 93% of participants treated with antidepressants received a recommended drug at an adequate dose. In a study by Charbonneau *et al.* [42], the mean dose over 3 months was adequate in 90% of cases. Spettel *et al.* [43] also found that this proportion remains constant over time, with 90% and 91% of antidepressant medications being prescribed at dosages above the minimal dosages recommended for treating acute phase and chronic depression, respectively.

However, several studies reported lower proportions of adequate dosage: 71% for Asch *et al.* [29] and for Joo *et al.* [44], 70% for Baker *et al.* [45], and 63% for Sewitch *et al.* [40]. These differences may be explained in part by the method used to collect the data, as shown by Donoghue *et al.* [46].

Using electronic patient medical records, these authors found that participants received an adequate dosage in 42% of cases. Yet, when using physicians' records this indicator's performance reached 60%. In contrast to Donoghue and colleagues, however, Saunders *et al.* [47] compared the adequacy of dosage between data obtained through patient self-report and computerized pharmaceutical records and found differences to be less significant: adequacy in 80% and 74% of cases, respectively. Hériqué *et al.* [48] also identified the drug class chosen by the provider as a factor that was associated with the adequacy of dosage. Dosages were consistent with recommendations in 91% of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI) prescriptions, 29% of imipramine prescriptions, and 59% of prescriptions of other antidepressants. A similar pattern of results was observed in an Italian study conducted by Balestrieri *et al.* [49], who found that treatment dosages were adequate for 95% of treatments with SSRIs but only 33% of treatments with a tricyclic antidepressant (TCA).

#### 3.4.1.3. Duration of treatment

The duration of treatment is evaluated in a number of studies, though with a wide range of indicators. As would be expected, the longer the duration required to satisfy the indicator, the lower the proportion of participants meeting the criteria. For example, Bush *et al.* [50] used 3 increasingly strict indicators for treatment duration and found that 85% of people with depression who received an antidepressant continued their treatment for at least 84 days, whereas 73% continued treatment for 141 days and 54% continued for 180 days. Solberg *et al.* [51] found similar results: 68% of treatments lasted more than 84 days while 51% lasted more than 180 days. Several studies have specified 90 days of treatment as the minimally adequate duration, with varied results: treatment with antidepressants at a minimally adequate dosage lasted 90 days in 31 to 71% of cases [47, 52-55].

In other studies, an adequate duration of treatment is defined as a minimal number of days receiving treatment over a given period of time. Such indicators allowed authors to consider treatment as appropriate in situations where an initial prescription was stopped and a new one started after some delay period. Charbonneau *et al.* [25] and Cully *et al.* [56] used such indicators, proposing that patients should have received antidepressants covering 80% of the 3 months following their diagnosis; this corresponded to 45% and 48% of their samples, respectively. Similarly, in the study by Spettel *et al.* [43], 51% of patients treated with pharmacotherapy received 90 days of treatment over a period of 118 days, whereas 43% received 120 days of treatment over a period of 155 days.

There were very few indicators related to the maintenance phase of treatment. That said, Baker *et al.* [45] showed that 45% of participants suffering from depression continued their treatment for at least 4 months following remission.

#### 3.4.1.4. Treatment follow-up

Treatment follow-up quality has been assessed by investigating both the intensity (i.e. the number of follow-up visits over a period of time) and the promptness (i.e. the delay between diagnosis and subsequent contact) of follow-up. These indicators have been used with depressed patient populations who have received a prescription for antidepressants. Only 2 out of 31 studies using patient self-report data included indicators for the quality of treatment follow-up. With respect to the intensity of follow-up, Hepner *et al.* [11] defined a minimally adequate follow-up to be 3 visits with a primary care physician or a mental health specialist over a period of 6 months, finding that 80% of their sample met this criteria. However, in a study by Dickinson *et al.* [57] where the criteria were 3 visits with a physician and a discussion about personal or emotional problems, the proportion of participants with minimally adequate follow-up was only 30%.

Using data from medical administrative databases, two studies found similar results: Cully *et al.* [56] found that 31% of respondents received 3 follow-up visits over a period of 84 days, whereas Simon *et al.* [54] found that 26% of respondents received this many visits over a period of 90 days and had at least one visit with a prescribing provider over a period of 6 months. Charbonneau *et al.* [42] using a more conservative indicator found that 62% of the most severely affected patients received at least 2 follow-up visits over a period of 3 months.

Indicators measuring the promptness of treatment follow-up have all been measured using data from medical records or medical administrative databases. For Asch *et al.* [29], 32% of people in their sample had one visit or were contacted by telephone in the two weeks following their diagnosis. This proportion was only 14% in the study by Dobscha *et al.* [55].

In contrast, Baker *et al.* [45], observed results that were remarkably high, with 84% of their sample having received a follow-up in the 3 weeks following the initiation of treatment. These results may stem from the fact that the physicians participating in the study did so on a voluntary basis and selected themselves the patients that were included. Indeed, in a study by Katon *et al.* [58] that used medical administrative data, this proportion was only 34%. However, and logically, as the time period

considered increases, the proportion of patients who will have benefited from a follow-up increases: it rises to 60% after 6 weeks [58]. Spettel *et al.* [43] found similar results, with 55% of patients receiving a follow-up after 6 weeks.

#### 3.4.1.5. Combined indicators of pharmacotherapy quality

Three groups of authors created combined indicators for the quality of pharmacotherapy by adding criteria regarding treatment follow-up to criteria related to the quality of the prescription of antidepressants. Gonzalez *et al.* [59] showed that only 11% of participants in their sample received anti-depressants for at least 60 days and had 4 or more follow-up visits over a period of 12 months. Rost *et al.* [60] observed similar results: a mere 9% of participants in their sample received an antidepressant for at least 84 days out of 114 following their prescription as well as 3 visits in the 12 weeks following the onset of the depressive episode. Pintomezza *et al.* [41] created two indicators for the quality of pharmacotherapy (one for the acute phase and one for the maintenance phase of depression treatment) that included the prescription of an antidepressant at an adequate dosage, for an adequate duration (12 or 24 weeks) and with an adequate number of follow-up visits (3 or 4). Overall, 27% and 21% of participants in acute and maintenance phases, respectively, met these criteria.

#### 3.4.2. Indicators of psychotherapy quality

The quality of psychotherapy is often evaluated in a rudimentary way. For example, two studies on the quality of care received during patients' index visit show that 20 to 35% of depressed patients receive counseling during this visit [35, 39].

According to the results of three studies conducted with different data sources, 18 to 27% of people with depression who used health services received psychotherapy over a period of 6 months [9, 14, 61]. Logically, as the time period considered increases, so too does the performance on this indicator. Over a period of 12 months, Olfson *et al.* [31] showed that 60% of depressed individuals that had at least one contact with the health system for their depression had received psychotherapy. In the study by Harman *et al.* [32], which considered the larger population of people suffering from depression (not only service users), this proportion was much lower (28%). This difference between the general depressed population and the service using depressed population seems important and constant across studies. For example, Duhoux *et al.* [8] showed that 71% of depressed individuals who used services for mental health reasons received at least 4 professional visits in the previous 12

months. This proportion was observed to be at 65% in the United States and 63% in Ontario, Canada, among people with depression who used health services according to the study by Katz *et al.* [30]. When the reference population consisted of all people suffering from depression, this proportion only ranged from 15 to 37% [8, 62-64]. This is likely explained by the fact that a large proportion of people suffering from depression do not use health services.

When the criteria regarding the type of professional consulted or the number of required visits are more strict, performance on indicators decreases. Over a period of 6 months, the proportion of participants in the sample having received 4 counseling visits with a mental health specialist was at 24% in the study by Clever *et al.* [65]. It is at 7% in the study by Rost *et al.* [60], though this proportion relates to a population of employed individuals and thus is more specific. Chermack *et al.* [66] required that participants receive 12 sessions of psychotherapy over a period of 114 days, which corresponded to only 5% of their sample.

Only three studies retained in this review evaluated the quality of psychotherapy in a more accurate manner. The study by Hepner *et al.* [11] was the only one to evaluate the presence of recognized psychotherapeutic approaches, such as cognitive-behavioral therapy, during visits with a mental health specialist (which was the case for 55% of patients attending mental health services for psychotherapy). Two other studies developed criteria regarding the minimal duration of visits. In the study by Gonzalez *et al.* [59], 19% of people with depression reported receiving at least 4 visits with a mental health professional over the past year that lasted an average of 30 minutes. Similarly, 14% of participants in a study by Esposito *et al.* [67] received at least 6 psychotherapy visits each lasting at least 15 minutes.

It should be noted that no study using data self-reported by physicians assessed the quality of psychotherapy for depression.

### ***3.4.3. Indicators of minimal treatment quality***

Of the 65 studies included in the review, 33 (51%) included quality indicators that combined elements of pharmacotherapy and psychotherapy. These indicators can be considered indicators of minimal treatment quality given that they account for both of the major recommended treatment options. Almost all of these indicators take into consideration treatment choices and consider to be minimally

adequate a treatment that meets the quality criteria defined by the authors for one or both of the two main treatment options.

#### 3.4.3.1. Treatment initiation

Some authors were interested in treatment initiation, whether it was the initiation of medication or psychotherapy. The gap observed when comparing performance on these indicators with performance measured with more detailed indicators of minimally adequate treatment provides an indication of the proportion of people suffering from depression that have initiated treatment but that did not receive minimally adequate treatment. The three studies presenting these two types of data produced very similar results. In the study by Teh *et al.* [68], though 61% of participants began treatment (i.e. received any antidepressant medication, any mental health specialist visit, or any primary care mental health visit), only 36% of these participants received a treatment that was minimally adequate (defined as having received an antidepressant medication at an adequate daily dose for at least 2 months and/or 4 or more visits with a mental health specialist). Similarly, in the study by Nutting *et al.* [69], 57% of participants initiated treatment but only 17% completed their treatment within 6 months (completion was defined as a 3-month course of guideline-concordant antidepressant use and/or 8 or more specialty counseling visits). Finally, in the study by Harman *et al.* [32], though 69% of participants received a prescription for an antidepressant or a psychotherapy visit, only 40% received treatment considered to be minimally adequate, defined as at least 4 antidepressant prescriptions at the minimum adequate daily dosage and/or at least 8 outpatient or office-based psychotherapy or counseling visits.

#### 3.4.3.2. Minimally adequate treatment

If we exclude indicators related to treatment initiation and indicators requiring medication and psychotherapy, performance on indicators of minimally adequate treatment range from 14% [60] to 56% [8, 70], suggesting that a large proportion of people suffering from depression do not receive minimally adequate treatment.

Among the indicators of minimally adequate treatment, only a minority can be compared. Indeed, there is great variability among criteria used by authors, both at the pharmacological and psychotherapeutic levels. For example, among the studies that used data from medical administrative data-bases and thus were conducted with service using populations (Table 5), 5 studies used indicators of minimally adequate treatment [53, 60, 66, 71, 72]. These 5 indicators were

different, and results varied from 14 to 49%. A single study assessed the dosage of antidepressants [53] and only one other evaluated the quality of the follow-up for an antidepressant prescription [60]. Two studies considered 84 days of treatment out of 114 total days to be an adequate treatment duration following an antidepressant prescription [60, 66]. However, in the other studies, the duration used was 90 days [53] or at least 3 [71] or 4 [72] prescriptions (each prescription corresponding to 30 days of treatment). Finally, the minimum number of required psychotherapy sessions was 2 [72], 4 [53, 60], 6 [71] or 12 [66].

That said, some indicators were similar, were measured using similar methods and were used with comparable populations. For example, Fernandez *et al.* [73] showed that 46% of depressed individuals that participated in the European ESEMED study received pharmacotherapy for at least 2 months, as well as at least 4 visits with a psychiatrist, general practitioner or any other physician and/or at least 8 psychotherapy sessions with a psychologist or psychiatrist lasting an average of 30 minutes in the previous year.

This proportion is just 36% when we consider only the Spanish sample in this study [74] and is 38% among service users in the United States [75]. These results may suggest an influence of the system of care on the performance of this indicator.

Three authors added an important notion to their treatment quality indicator: they adjusted the indicator to account for the care needs of patients [9, 76, 77]. The idea is that a patient whose symptoms have subsided at a later time of measurement may no longer be in need of treatment and as such is not considered to fall into the category of patients who did not receive adequate treatment. The results for such indicators are similar, with 43 to 49% of patients having received adequate treatment after adjusting for their care needs.

#### **3.4.4. Indicators of the quality of education**

Six of the studies in this review included indicators related to the education that patients received about depression. For instance, both Henke *et al.* [78] and Dobscha *et al.* [55] reported that a low proportion (23%) of depressed patients received a basic education about depression. However, other studies have reported significantly higher rates of patient education. In the study by Hepner *et al.* [11], this proportion reached 100%, though the indicator used by these authors was defined differently and included information that patients received from sources other than their care

provider. That said, a similarly high proportion (96%) of patients received a basic education about depression in a study by Schneider *et al.* [38] that used physician self-report data; a social desirability bias may partially explain why this proportion is so high. Smolders *et al.* [79] also used physician self-report data but measured 6 different components of patient education, finding proportions ranging from 58 to 98%. In this study, the lowest scores (from 58 to 64%) were associated with more general forms of education for the depressed patient (e.g. physicians explaining that depression is a disease and that it is common) whereas higher scores (93 to 98%) were obtained when indicators specifically assessed the provision of information about treatment to people who were taking antidepressant medication (e.g. physicians explaining that it often takes 2-4 weeks before the effects of antidepressants are noticeable). Dickinson *et al.* [57] observed significantly lower proportions for this type of indicator (43%) when using data that was self-reported by patients. This difference in performance may demonstrate a difference in perception between the education practitioners think they have provided and that which patients feel they have received.

## 4. Discussion

---

This systematic review aimed to examine indicators of depression treatment quality in primary care and identify factors leading to divergent results across studies. Our findings confirmed a great diversity in measures and results, as also reflected in the variety of terms used by authors to capture the measurement of depression care quality. One of our main findings, however, is that many of the studies reviewed used only rudimentary indicators to measure the quality of depression treatment and that this was particularly the case in studies measuring the quality of psychotherapy. Even when studies included combined indicators assessing the quality of both pharmacotherapy and psychotherapy, often these indicators captured rather limited information about the care received by depressed individuals (e.g. indicators of the type “receipt of an antidepressant prescription and/or one or several visits for counselling or psychotherapy”).

One consequence of relying on quality measures that are too basic is that various important aspects of depression care can be left unassessed, providing an incomplete picture of the care depressed individuals receive. For instance, indicators of the quality of pharmacotherapy are more accurate and helpful when they capture multiple elements of pharmacotherapeutic care, such as the use of appropriate drugs for an appropriate duration and with an appropriately prompt and intense follow-

up. Similarly, knowing whether an individual simply received counselling or therapy over some time period is less informative than knowing whether they completed a minimal number of sessions of psychotherapy using an approach recognized to be effective for depression. Indeed, our review suggests that there is an urgent need to move toward more evolved, combined indicators of depression treatment quality if we are to accurately assess the quality of treatment that depressed people receive. The development and use of more sophisticated quality indicators should be encouraged regardless of whether the measure is being used with clinical or population level data.

A second main finding was that there seems to be three main factors that lead to divergent results between studies, namely the populations studied, the indicators used, and the sources of data used, as discussed in the following sections. These sources of variation are often inter-related, for instance the use of a particular data source can limit the choice of indicators available to investigators. It should be noted, however, that across studies and regardless of differences in methods, our review suggests that a large proportion of people with depression receive treatment in primary care that is not minimally adequate.

#### **4.1. Differences in the study populations**

Three factors related to the study populations may explain the observed differences in findings between studies.

First, the manner in which the diagnosis of depression was determined varied between studies. Among studies using patient self-report data, investigators often used a diagnostic tool to determine the presence of depression. Nineteen studies used the Composite International Diagnostic Interview (CIDI) [80] (Table 3), which screens for depression using DSM criteria. That said, several versions of this tool were sometimes used. The use of different diagnostic tools can cause the characteristics of study populations to vary. For example, 3 studies [62, 68, 81] used the CIDI-SF (for Short-Form) [82], a shorter version of the CIDI which has been shown to overestimate the prevalence rates of depression [83]. In the studies by Esposito *et al.* [67] and Grolleau *et al.* [84], the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) [85] was used to determine the presence of depression, this instrument being based on ICD disease classification which uses different criteria to identify depression than those used in the DSM [86]. The studies using medical administrative databases based their depression diagnosis primarily on ICD classification codes contained in these databases. However, the selected codes differed from one study to another. For example, only the codes 296.2

and 296.3 (major depression) were selected by Busch *et al.* [50, 71], whereas other authors included the codes 300.4 (neurotic depression) and 311 (depressive disorder not otherwise specified) [43, 56, 72] for cases of depression. The impact of these differences is difficult to evaluate. Only Wittchen *et al.* [35] measured identical indicators with depressed populations using both DSM and ICD criteria; they found marked differences in results between these two subsamples. Given these findings, we encourage authors of future studies to provide full details on the methods they used to determine the presence of depression among their participants.

A second factor that limits the comparability of results is the population used as the denominator when calculating indicators. Indeed, it has been estimated that more than half of all people suffering from depression do not consult health services for their mental health problems [8]. Consequently, performance on indicators appears higher when measured with service using populations as the denominator. For example, when using similar indicators, Duhoux *et al.* [8] showed that 48 to 56% of people with depression who used services received minimally adequate treatment but that this proportion fell to 25 to 29% when the larger population of depressed individuals was considered. However, the proportion of non-users of services among people with depression being variable, results should be presented preferably with service users as the denominator.

Finally, the country in which the study was conducted can influence the results that are observed. Katz *et al.* [30] used identical indicators in the United States and Canada and found differences that they explained by the presence of different financial barriers between countries. Indeed, the fact that medical consultations are free in Canada can greatly influence performance levels when the indicator's quality criteria include the achievement of a minimal number of visits with a health professional. According to these authors, financial barriers seem to especially reduce access to primary care services given that there were large differences between countries in the quantity of care received in primary care but no such differences in more specialized sectors. Gandjour *et al.* [70] compared treatment quality in three European countries and found care to be significantly better in England than in Germany. The authors explained that the difference may be attributable to the availability of clinical practice guidelines in England, as opposed to the lack of guidelines in Germany. As such, when comparing results between studies, data from the same country should be used or, if not available, from countries as similar as possible in terms of insurance coverage and organization of primary care services.

#### 4.2. Differences in the indicators used

There was great diversity among the quality indicators for depression treatment, which largely compromises the comparability of results between studies. Only a few indicators had identical definitions in more than one study, thus enabling comparisons that were unbiased by measurement itself. It is interesting to note that even when authors used the same clinical practice guideline to develop their quality indicators, the resulting indicators were often different. For example, the period over which quality is measured is variable from one study to another: 6 months, 12 months, 3 months after the first visit, at the moment of the index visit, etc. The level of technical sophistication of indicators is equally variable. This large variability limits our ability to recommend the use of specific indicators. However, the results of this systematic review do allow us to make more general recommendations regarding the choice and use of indicators.

With regards to pharmacotherapy, we found differences in measurement related to: (1) the dosage considered adequate (that must be superior or equal to the dosage recognized as effective in the guidelines chosen by the authors – some studies did not evaluate the dosage); (2) the duration of treatment (some studies emphasized the acute phase only while others included the maintenance phase; what was considered to be an adequate duration differed between studies; some studies did not measure treatment duration); and (3) the treatment follow-up (the minimal number of visits considered adequate ranges from 1 to 4; some studies did not evaluate the treatment follow-up). The education received by patients regarding pharmacotherapy (on the topic of side effects, the expected efficacy of medication, the consequences of discontinuing treatment prematurely, etc.) was rarely assessed [57, 79].

Our analysis of indicators for pharmacotherapy leads us to draw certain conclusions. First, indicators measuring antidepressant prescribing suggest an evolution in prescribing behavior over the past decades. It would seem then relevant to continue to use such measures. When adopting such measures, the year(s) in which data were collected and the diagnostic criteria adopted should systematically be reported and taken into consideration during data comparisons. Second, when forced to make a choice between several indicators, those related to the drug used and the posology may be considered less a priority because they will likely show the greatest performance. In contrast, indicators related to the duration of treatment may have more potential for capturing performance improvements. Indicators of the type “minimal number of days receiving treatment over a given

period of time” may more faithfully reflect reality because they allow authors to consider treatment as appropriate in situations where an initial prescription was stopped and a new one started after some delay period. That said, the use of such indicators is more difficult when administrative data is not available. Finally, indicators related to the intensity of follow-up have often suggested poor performance on this aspect of care, especially when the indicators are strict and/or coupled with indicators for antidepressant prescriptions. However, these are relevant indicators (the follow-up recommended is often described in the guidelines) that could be used as targets in service planning, for example. It should also be noted that indicators for the promptness of follow-up have all been measured using data from medical records or medical administrative databases. This may be due to this type of data being perceived as more reliable for this type of indicator.

The quality of psychotherapy is often evaluated in a fairly basic way, such as by assessing the number of visits participants have with health professionals. The minimum number of visits required for treatment to be considered adequate varied (from 1 to 12), as did the type of professional that should be consulted. For instance, some studies considered visits with members of the clergy to be adequate whereas others required that visits be made with professionals possessing training in psychotherapy. Only one study in this review considered elements of a psychotherapeutic approach (cognitive behavioral therapy) recognized as effective in their quality criteria [11]. It is difficult to evaluate the impact of such small differences in the construction of an indicator. For example, with respect to the minimal adequacy of psychotherapy, some authors chose a limit of 12 visits whereas others chose a limit of 8 visits. It is problematic to compare these indicators, as it is impossible to estimate the extent of the difference explained solely by the number of visits.

This literature review thus indicates a clear need for more accurate and sophisticated quality measures for psychotherapy. These indicators could cover important aspects such as the psychotherapeutic approach used (following recommendations from current guidelines), the mean duration of visits, the patient-provider relationship, etc. Furthermore, the number of visits considered minimally adequate should correspond to the minimum numbers required for a complete course of psychotherapy as described in current guidelines (e.g. in the 2001 CANMAT guideline [20] used by Duhoux *et al.*[8], the minimum number of visits for a complete course of psychotherapy was 12 visits).

The variability observed among the quality indicators for pharmacotherapy and psychotherapy is also found among those indicators that combined both of these treatment approaches, referred to here as indicators of minimally adequate treatment. These indicators account for both of the major treatment approaches for depression and as such provide a more complete picture of the proportion of depressed individuals receiving minimally adequate treatment. However, as was the case with other indicators, the indicators of minimal treatment quality we observed were occasionally similar but rarely identical, which made comparing them difficult. It should also be noted that when reporting results for such indicators it is important to also report the results for each major treatment approach separately, as the use of the combined indicator does not allow us to identify which of the two approaches may merit the most attention for quality improvement. Finally, some of these combined indicators accounted for the care needs of patients [9, 76, 77], which distinguishes them from the other indicators.

Educating patients about depression and its treatment is often promoted in practice guidelines and so its evaluation seems relevant. However, performance on these indicators seems quite high when measured using physician self-report data, potentially due to a social desirability bias. The use of other data sources to measure patient education would undoubtedly be more appropriate.

Regarding the quality indicators and the depression care performance they measured, the review sheds light also on several notable findings, some of which are cause for concern. First, our findings are consistent with those of numerous other studies [87-89] in showing a trend for increased levels of antidepressant prescribing over the past two decades. Furthermore, when antidepressant medications are prescribed, they are often prescribed at an adequate dose.

However, we also found that a smaller proportion of people with depression benefit from an adequate treatment duration and follow-up. These aspects of depression care are critical given their role in preventing relapse and recurrence and ensuring patient safety [90, 91]. The education that people receive about depression was also found to vary greatly between studies. Taken together, these results suggest that while depression may be treated more often than in the past, primary care providers have yet to treat it like a chronic condition, as it is now widely considered to be [3, 91, 92].

Another consistent finding that raises considerable concern is that a significant proportion of people with depression do not receive treatment considered to be minimally adequate. This finding is all the

more alarming considering that it is based on indicators defined using minimal criteria for quality and as such the real quality of care may be even lower.

### **4.3. Differences in method – advantages and disadvantages of each data source**

When the methods used are different, even similar indicators are compared with some difficulty. Each of the methods used by authors to collect data have their own advantages, disadvantages and biases with respect to measuring the quality of depression treatment.

#### ***4.3.1. Patient self-report data***

In our literature review, the methodological approach used in the most studies was to measure care quality using data self-reported by patients. A number of the studies in this category were cross-sectional population surveys and thus not specific to primary care. However, these studies include a large proportion of people with depression who receive primary care services and exclude individuals who are institutionalized. In general, these surveys deal with populations that are large enough to ensure ample statistical power.

Studies using data from population surveys can be conducted at relatively low cost when the data has already been collected, but require much more resources when data must be collected for a specific study. At the same time, using data that has already been collected can pose certain challenges, such as when the variables included in the survey are less adapted to study objectives or when key variables are excluded altogether. In these surveys, quality indicators are often less sophisticated. Indeed, it is not common, for example, that surveys provide specific information about pharmacotherapy that would allow researchers to judge the adequacy of dosage or the duration of treatment in relation to clinical practice guideline recommendations. Temporality constitutes another limitation of cross-sectional studies. Participants that were diagnosed shortly before the administration of the survey may have just begun treatment and may not have had enough time to fulfill the consultation requirements. Also, services may have been received by participants before the onset of their depression.

Data self-reported by patients have other limits as well. For instance, self-report data are always subject to memory bias even though investigators report acceptable concordance between self-report and administrative data [47, 93, 94]. Despite these limits, this type of study has the advantage of providing much information about participants, and thus it is possible to study individual factors that may explain variations in treatment quality.

### **4.3.2. Data from medical records**

Several studies measured treatment quality with the help of a paper-based medical record review. This method has several important limits in that it demands a lot of time and generally produces information about a smaller number of participants. That said, this approach allows researchers to develop very precise quality indicators, conduct qualitative analyses, and consider cases where deviations from guideline recommendations may be appropriate. For example, if a physician prescribes a treatment that is not recommended in a clinical practice guideline, but this decision is justified in the medical record, the researcher can judge the validity of this justification and potentially consider treatment to be adequate. Similarly, this method allows researchers to consider adequate the decision to not treat the patient (i.e. “watchful waiting”) if it is justified in the medical record [55].

Studies using data from electronic medical records have advantages and disadvantages that are similar to studies using medical administrative databases. On the subject of electronic medical records, Chen and Rosenbeck [95] concluded that even if the criteria for adequacy are less specific and that some are operationalized with difficulty, this data source can provide information about whether professionals are following recommendations, with samples that are larger than what is observed in paper-based record reviews and at lower cost. These authors think that this method also allows researchers and managers to monitor care processes and that they should be used to detect problems related to the quality of care. Reviews of paper records can then be used to refine the process and identify the actual problems in care quality.

### **4.3.3. Data from administrative databases**

Studies using data from administrative databases represented the second largest category of studies in our review. This method has numerous advantages. Medical administrative databases provide researchers with systematic, longitudinal and accessible data at low cost within a reasonable time period. Their large sample sizes allow researchers to study the quality of care at a population level. The quality of pharmacotherapy is often assessed in detail in this type of study given that pharmaceutical databases generally provide data on the specific drugs prescribed, the drug dosage and the duration of treatment. For example, authors can consider a percentage of time in treatment to be sufficient over a given period of time (e.g. 80% for Charbonneau *et al.* [42] and Cully *et al.* [56]) allowing for a gap in coverage to allow for delays in filling prescriptions and for clinicians “washing out” one medication before starting another if needed. Saunders *et al.* [47] argued that

administrative databases can overestimate the real usage of medication (what is prescribed is not always taken by patients) but that they indicate clearly the maximum dose that could have been taken. In contrast with population surveys, databases allow researchers to define an index date for a first diagnosis and thus can ensure that the care being measured was indeed received after that date. They also avoid memory biases related to the number of consultations.

However, studies using this method also have their limits. As noted by Spettel *et al.* [43], one of the major difficulties in using medical administrative databases relates to the identification of people suffering from depression, the diagnosis often being under-reported. Generally, with this type of study researchers do not determine the diagnosis themselves. One solution that has been proposed is to include in the study all people receiving antidepressants. However, given that antidepressant medications are prescribed for a variety of other health problems, the study could include a number of false positives, reducing the performance measured on the quality of treatment.

When quality is measured using medical administrative databases, the patient may not always be the unit of analysis; it may instead be replaced by the episode of care, which could lead to an overrepresentation of people who are more severely affected by their illness, thus people who use more services, and therefore an overestimation of certain quality measures. Moreover, given that the amount of non-medical data is limited, a search for individual factors associated with treatment adequacy is practically impossible. Finally, the available data are often limited to care processes, and thus the validation of indicators is difficult given that administrative databases rarely contain measures of outcomes [51].

#### ***4.3.4. Physician self-report data***

Studies collecting data from physicians often require that these professionals complete detailed forms following visits from their patients. As with the use of data from medical records, the primary advantage of using data self-reported by physicians is to use qualitative tools that offer greater flexibility and less strictness in judgments regarding the quality of care provided. For example, such data often provides physicians with the opportunity to justify departures from guideline recommendations, thus providing researchers with the capacity to consider as adequate treatments that may not have been labeled this way using another method.

However, as mentioned by Joo *et al.* [44], with participants in these studies often having been recruited by the physicians themselves, the data concern only those patients having received a diagnosis of depression. Furthermore, even when physicians are asked to select patients consecutively, physicians participating in these studies can still select those patients they believe to have treated in an adequate way. Social desirability bias must also be considered when assessing such studies. Physicians participating in these studies may not always complete research forms based simply on their knowledge but may seek out information on best practices prior to submitting their forms. As such, this method of data collection presents risks related to the overestimation of care quality. In addition, the study populations in this type of study are generally small given the time demands that research duties place on care providers.

#### **4.3.5. Data from multiple sources**

Articles that use multiple data sources or that compare methods provide us with an idea of the impact of methodological choices on the performance that is observed. Another key advantage of using multiple data sources is the potential to limit biases associated with each of the individual data sources used in the study.

#### **4.4. Reflections on the measurement of depression care quality in primary care**

Depression is a disorder that generally lends itself well to quality assessment given the existence of several effective treatment options and the wide availability of guidance regarding its clinical management. Still, measuring depression care quality in primary care poses certain challenges. First, though the last decades have seen a proliferation of clinical practice guidelines on depression, guidelines have differed with respect to their quality and their relevance for primary care practice [96]. Even when guidelines have been targeted towards primary care practitioners, much of the treatment data that serves as the evidence base for guideline recommendations has been obtained in hospital or secondary care settings [97, 98]. Indeed, most randomized clinical trials are carried out in specialty settings with carefully selected patient populations that often exclude people with comorbid conditions [99, 100]. As such, the relevance of findings and guideline recommendations for primary care patients and practice contexts can be limited.

Another challenge relates to the diversity of health professionals working in primary care and the increasingly interdisciplinary nature of practice in this sector. Interactions between professionals from different specialties, disciplines and agencies can both contribute to or undermine the quality of

care that patients receive [101]. In addition, different stakeholder groups in primary care (professionals, managers, patients) have been shown to differ in their conceptualizations of care quality and diverge in their views as to what measures of primary mental health care are valid [102]. Brugha et Lindsay [22] also point out that the diversity of health professionals working in the field of psychiatry complicates the development of standards and thus methods to monitor the quality of care processes. The findings of our systematic review are consistent with this notion in that the vast majority of study authors developed their own quality indicators.

A third challenge is that quality indicators often do not cover aspects of primary care practice that are difficult to measure or quantify, such as the quality of the relationship between the patient and the care provider or the work done by providers to prioritize and integrate patient care [101, 103].

Finally, though various aspects of depression care are measurable, a lack of infrastructure for quality assurance and improvement in primary care can limit capacity to obtain performance data on a large scale [104]. Access to this infrastructure, such as electronic medical records and databases, has been shown to vary widely between countries [105].

If the context and objectives of the measure are key considerations when choosing a quality indicator, it is also important to consider the strengths and flaws of these indicators. Several authors have attempted to list characteristics of the ideal indicator. According to the Institute of Medicine [106], the three primary characteristics of good indicators are their importance and validity, their scientific soundness and their feasibility. The authors argue that these criteria are guidelines for choosing the measures and not an absolute requirement.

Many authors agree on the fact that the validity of an indicator depends on the association between the process it measures and the improvement in outcome experienced by a patient or, in the absence of a difference in outcome, in the observed reduction of health care costs [22, 23, 25, 107, 108]. Once this association has been established, processes can be monitored as a surrogate for outcomes of care [108]. However, very few indicators included in our literature review benefited from such a validation and thus this is an important topic for future research. Charbonneau *et al.* [25] suggest that the study of this association, in addition to establishing the validity of the measure, would allow researchers to quantify the benefits provided by quality treatments [24] and enhance the measure's credibility in the eyes of care providers when implementing quality improvement

programs. However, quality indicators should measure the quality of care and not reflect artifacts caused by patient characteristics or other external confounding factors. Although this presents additional difficulties, measures should thus be adjusted for relevant risk factors and take into account the case mix (clinical differences in severity of illness across patients).

In our systematic literature review, we found that almost all authors developed their indicators using clinical practice guidelines. To the extent that these guidelines are of high quality and are developed according to recognized standards, the scientific soundness of the indicators should be acceptable. Finally, as discussed in the previous section, the feasibility of measures varies according to the methods adopted by authors.

This systematic review provides interesting findings on the measurement of treatment quality for depression in primary care. These findings have relevance for researchers, health providers, policy makers and health care planners who wish to measure the quality of depression treatment for the purposes of research, health surveillance or quality improvement and/or compare their results. To support their efforts, we offer the following general advice based on the findings of this review (Table 8).

#### **4.5. Limits of this literature review**

Faced with a large quantity and diversity of indicators identified in the literature, we decided to limit this systematic review to indicators for care processes related to the treatment of depression and to the education of patients about this disorder. As a result, process indicators related to other aspects of care, such as the therapeutic relationship, the consideration of suicide risk and the assessment of comorbidity, were not reviewed even though guidance on these aspects may appear in clinical practice guidelines.

Also, we made the choice to concentrate this review on indicators for treatment processes only. Process indicators tend to more accurately reflect care quality than do outcome measures, for several reasons. For example, they are less subject to attribution problems, no time delays are required in their measurement, and they are less influenced by small effect sizes. Furthermore, they are more “actionable” because they are direct measures of the care received by patients. The influence of structural aspects on care quality, as well as outcome measures of quality, merit being the topic of future literature reviews.

**Table 8. General advices for measuring the quality of depression treatment in primary care**

<b>When measuring the quality of depression treatment in primary care (in an improvement process)</b>
Use indicators that are important to your organization and your objectives, and that are actionable (indicators measuring aspects of care with an important potential for improvement and/or for which actors have some control to effect change).
Use existing indicators of quality. If possible, choose validated indicators (or validate it with your data).
Use combined indicators, to have a general picture of treatment quality, but provide also decomposed results to identify areas of improvement.
Use indicators derived from the most recent clinical guidelines. If creating your own indicators, develop them based on the most recent guidelines that conform to international standards for high-quality guidelines (e.g. are consistent with AGREE criteria [109]).
Use a source of data that correspond to your priorities in term of advantages, disadvantages and biases (see discussion): design, cost, data available, etc.
Aim to ensure a good match between the indicators you want to use and the data sources you will be using for their measurement. Some indicators are not easily measured using certain data sources (e.g. education about depression and treatment can usually not be measured with administrative data) and others are best measured using a particular data source (e.g. promptness of treatment follow-up is best measured with medical records or administrative data).
If possible, use more than one data source to minimize biases.
<b>When evaluating the quality of depression treatment in comparison with previous studies (benchmarking)</b>
Use identical indicator(s)
Use a source of data equivalent to the benchmark chosen
Use the most recent data for comparison
Verify that the study population is comparable. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Same diagnostic tool or same diagnostic criteria</li> <li>• Same denominator to calculate percentages (favor users of services)</li> <li>• Data from the same country or, if not available, from a country as similar as possible in terms of insurance coverage and organization of primary care services.</li> </ul>

## 5. Conclusion

---

This systematic literature review provides a general portrait of the state of knowledge regarding the measurement of treatment quality for depression. We confirmed that a great diversity of indicators have been developed, though no consensus seems to emerge as to which indicators are the most appropriate. Much of the available data on the quality of depression care is not easily comparable, with three main factors leading to divergent results: the populations studied, the indicators used, and the source of data used. This review also showed that most studies used rudimentary indicators to

measure the quality of depression treatment, especially for psychotherapy, and that more sophisticated and accurate indicators for measuring quality should be developed.

A common finding across studies however was that, irrespective of the methods used, there seems to be a large proportion of people with depression that fail to receive care that can be considered minimally adequate. Considering the high prevalence of depression in populations and its burden on individuals, families and communities, our review strongly suggests that the treatment of depression should be a priority target for quality assessment and improvement.

Measuring quality is important to the process of improving care. Quality indicators provide measures of the quality of care offered by providers, identify areas requiring improvement, and allow changes and potential improvements in care to be monitored. However, as noted by Berwick *et al.* [110], “In the pursuit of health care quality improvement, measurement is necessary but is no more sufficient than measuring a golf score makes for better golf”. Indeed, even when the measurement of quality is used as the basis for improving care quality, additional investigations will often be needed to understand the observed results and identify the specific quality improvement interventions that are needed. Thus, the use of indicators to measure treatment quality for depression should be seen as but one approach within a larger strategy for understanding and improving the quality of care for depression.

In conclusion, this article provides an overview of measures of treatment quality for depression in primary care and, through our review of methodological choices, target populations and indicators, aims to support researchers, health providers, policy makers and health care planners wishing to use such measures for the purposes of research, health surveillance or quality improvement.

### **Acknowledgement**

This study was supported by doctoral awards to the first and third authors from the Fonds de la recherche en santé du Québec and the Canadian Institutes of Health Research, respectively, and by an applied public health chair to the second author from the Canadian Institutes of Health Research, the Fonds de la recherche en santé du Québec and the Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

## 6. References

---

- [1] Kessler RC, Nelson CB, McGonagle KA, *et al.* Comorbidity of DSM-III-R major depressive disorder in the general population: results from the US National Comorbidity Survey. *Br J Psychiatr Suppl* 1996; (30): 17-30.
- [2] Ustun TB, Ayuso-Mateos JL, Chatterji S, Mathers C, Murray CJ. Global burden of depressive disorders in the year 2000. *Br J Psychiatr* 2004; 184: 386-92.
- [3] Patten SB, Kennedy SH, Lam RW, *et al.* Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) clinical guidelines for the management of major depressive disorder in adults. I. Classification, burden and principles of management. *J Affect Disord* 2009; 117(Suppl 1): S5-14.
- [4] WHO. The world health report 2001 - Mental Health: New Understanding, New Hope. Geneva: World Health Organization. 172. 2001.
- [5] Wang PS, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, *et al.* Use of mental health services for anxiety, mood, and substance disorders in 17 countries in the WHO world mental health surveys. *Lancet* 2007; 370(9590): 841-50.
- [6] Pincus HA, Pechura CM, Elinson L, Pettit AR. Depression in primary care: linking clinical and systems strategies. *Gen Hosp Psychiatr* 2001; 23(6): 311-8.
- [7] Gilbody SM, Whitty PM, Grimshaw JM, Thomas RE. Improving the detection and management of depression in primary care. *Qual Saf Health Care* 2003; 12(2): 149-55.
- [8] Duhoux A, Fournier L, Nguyen CT, Roberge P, Beveridge R. Guideline concordance of treatment for depressive disorders in Canada. *Soc Psychiatr Psychiatr Epidemiol* 2009; 44(5): 385-92.
- [9] Wells KB, Sherbourne C, Schoenbaum M, *et al.* Impact of disseminating quality improvement programs for depression in managed primary care: a randomized controlled trial. *Jama* 2000; 283(2): 212-20.
- [10] Asarnow JR, Jaycox LH, Duan N, *et al.* Effectiveness of a quality improvement intervention for adolescent depression in primary care clinics: a randomized controlled trial. *Jama* 2005; 293(3): 311- 9.
- [11] Hepner KA, Rowe M, Rost K, *et al.* The effect of adherence to practice guidelines on depression outcomes. *Ann Intern Med* 2007; 147(5): 320-9.
- [12] Rost K, Williams C, Wherry J, Smith GR Jr. The process and outcomes of care for major depression in rural family practice settings. *J Rural Health* 1995; 11(2): 114-21.
- [13] Sturm R, Wells KB. How can care for depression become more cost-effective? *Jama* 1995; 273(1): 51-8.
- [14] Melfi CA, Chawla AJ, Croghan TW, *et al.* The effects of adherence to antidepressant treatment guidelines on relapse and recurrence of depression. *Arch Gen Psychiatr* 1998; 55(12): 1128-32.
- [15] Sood N, Treglia M, Obenchain RL, *et al.* Determinants of antidepressant treatment outcome. *Am J Manag Care* 2000; 6(12): 1327- 36.
- [16] Pyne JM, Rost KM, Zhang M, *et al.* Cost-effectiveness of a primary care depression intervention. *J Gen Intern Med* 2003; 18(6): 432-41.
- [17] American Psychiatric Association. Practice guideline for major depressive disorder in adults. *Am J Psychiatr* 1993; 150(4 Suppl): 1-26.
- [18] Agency for health care Policy and Research - US Dept of health and human services Agency. Depression in primary care. In Vol 2: Treatment of major depression. Rockville, Md. 1993.
- [19] American Psychiatric Association. Practice guideline for the treatment of patients with major depressive disorder (revision). *Am J Psychiatr* 2000; 157(4 Suppl): 1-45.
- [20] Canadian Psychiatric Association; Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT). Clinical guidelines for the treatment of depressive disorders. *Can J Psychiatr* 2001; 46(Suppl 1): 5S-90S.

- [21] Ellis P. Australian and New Zealand clinical practice guidelines for the treatment of depression. *Aust N Z J Psychiatr* 2004; 38(6): 389-407.
- [22] Brugha TS, Lindsay F. Quality of mental health service care: the forgotten pathway from process to outcome. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1996; 31(2): 89-98.
- [23] Tugwell P. A methodological perspective on process measures of the quality of medical care. *Clin Invest Med* 1979; 2(2-3): 113-21.
- [24] Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q* 1966; 44(Suppl 3): 166-206.
- [25] Charbonneau A, Rosen AK, Owen RR, *et al.* Monitoring depression care: in search of an accurate quality indicator. *Med Care* 2004; 42(6): 522-31.
- [26] Micossi P, Carbone M, Stancanelli G, Fortino A. Measuring products of healthcare systems. *Lancet* 1993; 341(8860): 1566-7.
- [27] Hermann RC, Palmer RH. Common ground: a framework for selecting core quality measures for mental health and substance abuse care. *Psychiatr Serv* 2002; 53(3): 281-7.
- [28] 360search. SerialsSeries®. Proquest [homepage on the Internet] updated 2010; Available from: <http://www.serialssolutions.com/360-search/>.
- [29] Asch SM, McGlynn EA, Hogan MM, *et al.* Comparison of quality of care for patients in the Veterans Health Administration and patients in a national sample. *Ann Intern Med* 2004; 141(12): 938-45.
- [30] Katz, SJ, Kessler RC, Lin E, Wells KB. Medication management of depression in the United States and Ontario. *J Gen Intern Med*, 1998. 13(2): 77-85.
- [31] Olfson, M, Marcus SC, Druss B, *et al.* National trends in the outpatient treatment of depression. *Jama*, 2002. 287(2): 203-9.
- [32] Harman, JS, Edlund MJ, Fortney JC. Disparities in the adequacy of depression treatment in the United States. *Psychiatr Serv*, 2004. 55(12): 1379-85.
- [33] Kendrick, T, Dowrick C, McBride A, *et al.* Management of depression in UK general practice in relation to scores on depression severity questionnaires: analysis of medical record data. *Bmj*, 2009. 338: b750.
- [34] Gill, JM, Chen YX, Lieberman MI. Management of depression in ambulatory care for patients with medical co-morbidities: a study from a national Electronic Health Record (EHR) network. *Int J Psychiatry Med*, 2008. 38(2): 203-15.
- [35] Wittchen, HU, Hofler M, Meister W. Prevalence and recognition of depressive syndromes in German primary care settings: poorly recognized and treated? *Int Clin Psychopharmacol*, 2001. 16(3): 121-35.
- [36] American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association 1994.
- [37] World Health Organization. *International Classification of Diseases, 10th Revision (ICD-10)*. Geneva, Switzerland: World Health Organization 1992.
- [38] Schneider, F, Kratz S, Bermejo I, *et al.* Insufficient depression treatment in outpatient settings. *Ger Med Sci*, 2004; 2: Doc01.
- [39] Wells, KB, Schoenbaum M, Unutzer J, Lagomasino IT, Rubenstein LV. Quality of care for primary care patients with depression in managed care. *Arch Fam Med*, 1999; 8(6): 529-36.
- [40] Sewitch, MJ, Blais R, Rahme E, Bexton B, Galarneau S. Receiving guideline-concordant pharmacotherapy for major depression: impact on ambulatory and inpatient health service use. *Can J Psychiatry*, 2007; 52(3): 191-200.
- [41] Pinto-Meza, A, Fernandez A, Serrano-Blanco A, Haro JM. Adequacy of antidepressant treatment in Spanish primary care: a naturalistic six-month follow-up study. *Psychiatr Serv*, 2008; 59(1): 78-83. [64]

- [42] Charbonneau, A, Rosen AK, Ash AS, *et al.* Measuring the quality of depression care in a large integrated health system. *Med Care*, [65] 2003; 41(5): 669-80.
- [43] Spettell, CM, Wall TC, Allison J, *et al.* Identifying physician-recognized depression from administrative data: consequences for quality measurement. *Health Serv Res*, 2003; 38(4): 1081-102.
- [44] Joo, JH, Solano FX, Mulsant BH, Reynolds CF, Lenze EJ. Predictors of adequacy of depression management in the primary care setting. *Psychiatr Serv*, 2005; 56(12): 1524-8.
- [45] Baker, R, Reddish S, Robertson N, Hearnshaw H, Jones B. Randomised controlled trial of tailored strategies to implement guidelines for the management of patients with depression in general practice. *Br J Gen Pract*, 2001; 51(470): 737-41.
- [46] Donoghue, JM, Tylee A. The treatment of depression: prescribing patterns of antidepressants in primary care in the UK. *Br J Psychiatry*, 1996; 168(2): 164-8.
- [47] Saunders, K, Simon G, Bush T, Grothaus L. Assessing the feasibility of using computerized pharmacy refill data to monitor antidepressant treatment on a population basis: a comparison of automated and self-report data. *J Clin Epidemiol*, 1998; 51(10): 883-90.
- [48] Herique, A, Kahn JP. Guidelines and reality in practical use of and compliance to antidepressants in the treatment of depression: incidence survey in Lorraine and Champagne-Ardenne (France). *Encephale*, 2009; 35(1): 73-9.
- [49] Balestrieri, M, Carta MG, Leonetti S, *et al.* Recognition of depression and appropriateness of antidepressant treatment in Italian primary care. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2004; 39(3): 171-6. [73]
- [50] Busch, SH, Leslie D, Rosenheck R. Measuring quality of pharmacotherapy for depression in a national health care system. *Med Care*, 2004; 42(6): 532-42.
- [51] Solberg, LI, Crain AL, Sperl-Hillen JM, *et al.* Effect of improved primary care access on quality of depression care. *Ann Fam Med*, 2006; 4(1): 69-74. [75]
- [52] Katon, W, Von Korff M, Lin E, *et al.* Collaborative management to achieve treatment guidelines. Impact on depression in primary care. *Jama*, 1995; 273(13): 1026-31.
- [53] Katon, WJ, Simon G, Russo J, *et al.* Quality of depression care in a population-based sample of patients with diabetes and major depression. *Med Care*, 2004; 42(12): 1222-9.
- [54] Simon, GE, Von Korff M, Rutter CM, Peterson DA. Treatment process and outcomes for managed care patients receiving new antidepressant prescriptions from psychiatrists and primary care physicians. *Arch Gen Psychiatry*, 2001; 58(4): 395-401.
- [55] Dobscha, SK, Gerrity MS, Corson K, Bahr A, Cuiwik NM. Measuring adherence to depression treatment guidelines in a VA primary care clinic. *Gen Hosp Psychiatry*, 2003; 25(4): 230-7.
- [56] Cully, JA, Zimmer M, Khan MM, Petersen LA. Quality of depression care and its impact on health service use and mortality among veterans. *Psychiatr Serv*, 2008; 59(12): 1399-405.
- [57] Dickinson, LM, Dickinson WP, Rost K, *et al.* Clinician burden and depression treatment: disentangling patient- and clinician-level effects of medical comorbidity. *J Gen Intern Med*, 2008; 23(11): 1763-9.
- [58] Katon, W, Rutter CM, Lin E, *et al.* Are there detectable differences in quality of care or outcome of depression across primary care providers? *Med Care*, 2000; 38(6): 552-61.
- [59] Gonzalez, HM, Vega WA, Williams DR, *et al.* Depression care in the United States: too little for too few. *Arch Gen Psychiatry*, 2010; 67(1): 37-46.
- [60] Rost, K, Fortney J, Coyne J. The relationship of depression treatment quality indicators to employee absenteeism. *Ment Health Serv Res*, 2005; 7(3): 161-9.

- [61] Rollman, BL, Hanusa BH, Lowe HJ, *et al.* A randomized trial using computerized decision support to improve treatment of major depression in primary care. *J Gen Intern Med*, 2002; 17(7): 493-503. [84]
- [62] Starkes, JM, Poulin CC, Kisely SR. Unmet need for the treatment of depression in Atlantic Canada. *Can J Psychiatry*, 2005; 50(10): 580-90.
- [63] Young, AS, Klap R, Sherbourne CD, Wells KB. The quality of care for depressive and anxiety disorders in the United States. *Arch Gen Psychiatry*, 2001; 58(1): 55-61.
- [64] Diverty, B, Beaudet MP. La dépression: un trouble partiellement traité? *Rapports sur la santé*, 1997; 8(4): 9-19.
- [65] Clever, SL, Ford DE, Rubenstein LV, *et al.* Primary care patients' involvement in decision-making is associated with improvement in depression. *Med Care*, 2006; 44(5): 398-405.
- [66] Chermack, ST, Zivin K, Valenstein M, *et al.* The prevalence and predictors of mental health treatment services in a national sample of depressed veterans. *Med Care*, 2008; 46(8): 813-20.
- [67] Esposito, E, Wang JL, Adair CE, *et al.* Frequency and adequacy of depression treatment in a Canadian population sample. *Can J Psychiatry*, 2007; 52(12): 780-9.
- [68] Teh, CF, Reynolds CF, 3rd, Cleary PD. Quality of depression care for people with coincident chronic medical conditions. *Gen Hosp Psychiatry*, 2008; 30(6): 528-35.
- [69] Nutting, PA, Rost K, Smith J, Werner JJ, Elliot C. Competing demands from physical problems: effect on initiating and completing depression care over 6 months. *Arch Fam Med*, 2000; 9(10): 1059-64.
- [70] Gandjour, A, Telzerow A, Lauterbach KW. Costs and quality in the treatment of acute depression in primary care: a comparison between England, Germany and Switzerland. *Int Clin Psychopharmacol*, 2004; 19(4): 201-8.
- [71] Busch, SH. Specialty health care, treatment patterns, and quality: the impact of a mental health carve-out on care for depression. *Health Serv Res*, 2002; 37(6): 1583-601.
- [72] Kniesner, TJ, Powers RH, Croghan TW. Provider type and depression treatment adequacy. *Health Policy*, 2005; 72(3): 321-32.
- [73] Fernandez, A, Haro JM, Martinez-Alonso M, *et al.* Treatment adequacy for anxiety and depressive disorders in six European countries. *Br J Psychiatry*, 2007; 190: 172-3.
- [74] Fernandez, A, Haro JM, Codony M, *et al.* Treatment adequacy of anxiety and depressive disorders: primary versus specialised care in Spain. *J Affect Disord*, 2006; 96(1-2): 9-20.
- [75] Wang, PS, Lane M, Olfson M, *et al.* Twelve-month use of mental health services in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*, 2005; 62(6): 629-40.
- [76] Meredith, LS, Orlando M, Humphrey N, Camp P, Sherbourne CD. Are better ratings of the patient-provider relationship associated with higher quality care for depression? *Med Care*, 2001; 39(4): 349-60.
- [77] Rubenstein, LV, Meredith LS, Parker LE, *et al.* Impacts of evidence-based quality improvement on depression in primary care: a randomized experiment. *J Gen Intern Med*, 2006; 21(10): 1027-35.
- [78] Henke, RM, McGuire TG, Zaslavsky AM, *et al.* Clinician and organization-level factors in the adoption of evidence-based care for depression in primary care. *Health Care Manage Rev*, 2008; 33(4): 289-99.
- [79] Smolders, M, Laurant M, Roberge P, *et al.* How well do GPs fulfill their educator role in consultations for depression and anxiety? *Patient Educ Couns*, 2008; 73(2): 389-95.
- [80] Robins, LN, Wing, J, Wittchen, HU, *et al.* The Composite International Diagnostic Interview. An epidemiologic instrument suitable for use in conjunction with different diagnostic systems and in different cultures. *Arch Gen Psychiatry*, 1988; 45(12): 1069-77.

- [81] Wang, PS, Berglund P, Kessler RC. Recent care of common mental disorders in the United States : prevalence and conformance with evidence-based recommendations. *J Gen Intern Med*, 2000; 15(5): 284-92.
- [82] Kessler, RC, Andrews G, Mroczek D, Ustun TB, Wittchen H-U. The World Health Organization Composite International Diagnostic Interview Short Form (CIDI-SF). *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 1998; 7(4): 171-185.
- [83] Patten, SB. Performance of the Composite International Diagnostic Interview Short Form for major depression in community and clinical samples. *Chronic Dis Can*, 1997; 18(3): 109-12.
- [84] Grolleau, A, Cougnard A, Begaud B, Verdoux H. Congruence between diagnosis of recurrent major depressive disorder and psychotropic treatment in the general population. *Acta Psychiatr Scand*, 2008; 117(1): 20-7.
- [85] Lecrubier, Y, Sheehan DV, Weiller E, *et al*. The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). A short diagnostic structured interview: reliability and validity according to the CIDI. *European Psychiatry*, 1997; 12(5): 224-231.
- [86] Gruenberg, AM, Goldstein RD, Pincus HA, *et al*. Classification of depression: research and diagnostic criteria: DSM-IV and ICD-10. In *Biology of depression. From novel insights to therapeutic strategies*. Weinheim: Ed. Licinio J, Wong M-L. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. 2005.
- [87] Hemels, ME, Koren G, Einarson TR. Increased use of antidepressants in Canada: 1981-2000. *Ann Pharmacother*, 2002; 36(9): 1375-9.
- [88] Olfson, M, Marcus SC. National patterns in antidepressant medication treatment. *Arch Gen Psychiatry*, 2009; 66(8): 848-56.
- [89] Beck, CA, Patten SB, Williams JV, *et al*. Antidepressant utilization in Canada. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2005; 40(10): 799-807.
- [90] Katon, WJ, Seelig M. Population-based care of depression: team care approaches to improving outcomes. *J Occup Environ Med*, 2008; 50(4): 459-67.
- [91] National Institute for Clinical Excellence. *Depression: Management of Depression in Primary and Secondary Care. Clinical Guideline 23*. London: NICE 2004.
- [92] Andrews, G. Should depression be managed as a chronic disease? *Bmj*, 2001. 322(7283): 419-21.
- [93] Kwon, A, Bungay KM, Pei Y, *et al*. Antidepressant use: concordance between self-report and claims records. *Med Care*, 2003; 41(3): 368-74.
- [94] Rhodes, AE, Lin E, Mustard CA. Self-reported use of mental health services versus administrative records: should we care? *Int J Methods Psychiatr Res*, 2002; 11(3): 125-33.
- [95] Chen, RS, Rosenheck R. Using a computerized patient database to evaluate guideline adherence and measure patterns of care for major depression. *J Behav Health Serv Res*, 2001; 28(4): 466-74.
- [96] Cornwall, PL, Scott J. Which clinical practice guidelines for depression? An overview for busy practitioners. *Br J Gen Pract*, 2000. 50(460): p. 908-11.
- [97] Peveler, R, Kendrick T. Treatment delivery and guidelines in primary care. *Br Med Bull*, 2001; 57: 193-206.
- [98] Hickie, IB. Primary care psychiatry is not specialist psychiatry in general practice. *Med J Aust*, 1999; 170(4): 171-3.
- [99] Fortin, M, Dionne J, Pinho G, *et al*. Randomized controlled trials: do they have external validity for patients with multiple comorbidities? *Ann Fam Med*, 2006; 4(2): 104-8.
- [100] Rothwell, PM. External validity of randomised controlled trials: "to whom do the results of this trial apply?". *Lancet*, 2005; 365(9453): 82-93.
- [101] Heath, I, Rubinstein A, Stange KC, van Driel ML. Quality in primary health care: a multidimensional approach to complexity. *Bmj*, 2009; 338: b1242.

- [102] Campbell, SM, Shield T, Rogers A, Gask L. How do stakeholder groups vary in a Delphi technique about primary mental health care and what factors influence their ratings? *Qual Saf Health Care*, 2004; 13(6): 428-34.
- [103] Stange, KC. The paradox of the parts and the whole in understanding and improving general practice. *Int J Qual Health Care*, 2002; 14(4): 267-8.
- [104] Shield, T, Campbell S, Rogers A, *et al.* Quality indicators for primary care mental health services. *Qual Saf Health Care*, 2003; 12(2): 100-6.
- [105] Schoen, C, Osborn R, Huynh PT, *et al.* On the front lines of care: primary care doctors' office systems, experiences, and views in seven countries. *Health Aff (Millwood)*, 2006; 25(6): w555-71.
- [106] Hurtado, MP, Swift EK, Corrigan JM. Committee on the National Quality Report on Health Care Delivery, Board on Health Care Services. *Envisioning the National Health Care Quality Report*. Washington, DC: National Academies Press. 2001.
- [107] Ma, J, Stafford RS. Quality of US outpatient care: temporal changes and racial/ethnic disparities. *Arch Intern Med*, 2005; 165(12): 1354-61.
- [108] Fauman, MA. Quality assurance monitoring in psychiatry. *Am J Psychiatry*, 1989. 146(9): p. 1121-30.
- [109] Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE) Instrument. Available from: [www.agreecollaboration.org](http://www.agreecollaboration.org).
- [110] Berwick, DM, James B, Coye MJ. Connections between quality measurement and improvement. *Med Care*, 2003; 41(1 Suppl): I30- 8.
- [111] Alegria, M, Frank R, McGuire T. Managed care and systems cost-effectiveness: treatment for depression. *Med Care*, 2005; 43(12): 1225-33.
- [112] Harman, JS, Edlund MJ, Fortney JC. Trends in antidepressant utilization from 2001 to 2004. *Psychiatr Serv*, 2009; 60(5): 611-6.
- [113] Unutzer, J, Rubenstein L, Katon WJ, *et al.* Two-year effects of quality improvement programs on medication management for depression. *Arch Gen Psychiatry*, 2001; 58(10): 935-42.
- [114] Stokes, PE. A primary care perspective on management of acute and long-term depression. *J Clin Psychiatry*, 1995; 13(2): 23-33.
- [115] Reesal, R, Vincent P. *Depression: Diagnosis and Treatment in Primary Care*. Toronto: Association médicale du Canada 1992.
- [116] Guidelines Advisory Committee. *Outpatient Management of Depression*. Toronto: Centre for Effective Practice 2001.
- [117] Agence nationale d'accréditation de d'évaluation en santé. *Prise en charge d'un épisode dépressif isolé de l'adulte en ambulatoire*. Paris: Agence nationale d'accréditation de d'évaluation en santé 2002.
- [118] Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. *Bon usage des médicaments antidépresseurs dans le traitement des troubles dépressifs et des troubles anxieux de l'adulte. Recommandations*. Paris: Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé 2006
- [119] Hamilton, M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1960; 23: 56-62.
- [120] International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification. . Washington, DC: Public Health Service, US Dept of Health and Human Services 1988.
- [121] Zimmerman, M, Coryell W, Corenthal C, Wilson S. A self-report scale to diagnose major depressive disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 1986; 43(11): 1076-81.
- [122] Wittchen, H-U, Pfister H. *DIA-X-Interviews: Manual für Screening-Verfahren und Interview; Interviewheft Langsschnittuntersuchung (DIA-X-Lifetime); Ergänzungsheft (DIA-X-Lifetime); Interviewheft*

Querschnittuntersuchung (DIA-X-12 Monate); Ergänzungsheft (DIA-X-12 Monate); PC-Programm zur Durchführung des Interviews (Langs und Querschnitt—untersuchung); Auswertungsprogramm. Frankfurt: Swets & Zeitlinger 1997.

- [123] Dunn, RL, Donoghue JM, Ozminkowski RJ, Stephenson D, Hylan TR. Longitudinal patterns of antidepressant prescribing in primary care in the UK: comparison with treatment guidelines. *J Psycho-pharmacol*, 1999; 13(2): 136-43.
- [124] Paykel, ES, Priest RG. Recognition and management of depression in general practice: consensus statement. *Bmj*, 1992; 305(6863): 1198-202.
- [125] Freemantle, N, Song F, Sheldon TA, *et al.* Managing depression in primary care. *Qual Health Care*, 1993; 2(1): 58-62.
- [126] The Management of Major Depressive Disorder Working Group. Veterans Health Administration/Department of Defense clinical practice guideline for the management of major depressive disorder in adults. Version 2.0. Washington, DC: Veterans Health Administration 2000.
- [127] British Association for Psychopharmacology. Guidelines for treating depressive illness with antidepressants. *Journal of Psychopharmacology*, 1993; 7: 19-23.
- [128] Kroenke, K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*, 2001; 16(9): 606-13.
- [129] Zigmond, AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*, 1983; 67(6): 361-70.
- [130] Spitzer, RL, Williams JB, Kroenke K, *et al.* Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. The PRIME- MD 1000 study. *Jama*, 1994; 272(22): 1749-56.
- [131] Katon, W, von Korff M, Lin E, Bush T, Ormel J. Adequacy and duration of antidepressant treatment in primary care. *Med Care*, 1992; 30(1): 67-76.
- [132] Department of Veterans Affairs. Clinical Practice Guidelines for Major Depressive Disorder. Washington, DC: Department of Veterans Affairs 1997.
- [133] Agency for Health Care Policy and Research. Treatment of Depression: New Pharmacotherapies. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services 1999.
- [134] Klein DF, Gittelman R, Quitkin F, *et al.* Diagnosis and Drug Treatment of Psychiatric Disorders: Adults and Children. 2nd ed. . Baltimore: Williams and Wilkins 1980.
- [135] Baldessarini RJ. *Chemotherapy in Psychiatry*. Cambridge, MA: Harvard University Press 1977.
- [136] Robins, LN, Helzer JE, Croughan J, Ratcliff KS. National Institute of Mental Health Diagnostic Interview Schedule. Its history, characteristics, and validity. *Arch Gen Psychiatry*, 1981; 38(4): 381-9.
- [137] Gandjour, A, Kleinschmit F, Littmann V, Lauterbach KW. An evidence-based evaluation of quality and efficiency indicators. *Qual Manag Health Care*, 2002; 10(4): 41-52.
- [138] van Marwijk, HWJ, Grundmeijer HGLM, Bijl D, *et al.* Guideline Depressive Disorder. Dutch College of General Practitioners (first revision). *Huisarts en Wetenschap*, 2003; 46: 614-23.
- [139] Fortney, J, Rost K, Zhang M, Pyne J. The relationship between quality and outcomes in routine depression care. *Psychiatr Serv* 2001; 52(1): 56-62.
- [140] Schulberg, HC, Block MR, Madonia MJ, *et al.* The 'usual care' of major depression in primary care practice. *Arch Fam Med* 1997; 6(4):334-9.
- [141] Smolders, M, Laurant M, Verhaak P, *et al.* Adherence to evidence-based guidelines for depression and anxiety disorders is associated with recording of the diagnosis. *Gen Hosp Psychiatry* 2009; 31(5):460-9.

[142] Burnam, MA, Wells KB, Leake B, Landsverk J. Development of a brief screening instrument for detecting depressive disorders. *Med Care* 1988; 26(8): 775-89.

# Article 2 - Quality of care for major depression and its determinants: a multilevel analysis

---

## *Authors*

Arnaud Duhoux<sup>1,2,3</sup>, Louise Fournier<sup>1,2,3</sup>, Lise Gauvin<sup>1,2</sup>, Pasquale Roberge<sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup>CRCHUM, Montréal, Canada; <sup>2</sup>Université de Montréal, Montréal, Canada; <sup>3</sup>Institut National de Santé Publique du Québec, Montréal, Canada; <sup>4</sup> Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada.

## *Review*

BMC Psychiatry, 2012, 12 : 142.

## *Licence*

© 2012 Duhoux *et al.*; licensee BioMed Central Ltd.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## *Abstract*

**Background:** Numerous studies highlight an important gap in the quality of care for depression in primary care. However, basic indicators were often used. Few of these studies examined factors associated with receiving adequate treatment, particularly with a simultaneous consideration of individual and organizational characteristics. The purpose of this study was to estimate the proportion of primary care patients with a major depressive episode (MDE) who receive adequate treatment and to examine the individual and organizational (i.e., clinic-level) characteristics associated with the receipt of at least one minimally adequate treatment for depression.

**Methods:** The sample used for this study included 915 adults consulting a general practitioner (GP), regardless of the motive of consultation, meeting DSM-IV criteria for MDE during the 12 months preceding the survey (T1), and nested within 65 primary care clinics. Data reported in this study were obtained from the “Dialogue” project. Adherence rates for 27 quality indicators selected to cover the

most important components of depression treatment were estimated. Multilevel analyses were conducted.

**Results:** Adherence to guidelines was high (>75%) for one third of the quality indicators that were measured but was low (<60%) for nearly half of the measures. Just over half of the sample (52.2%) received at least one minimally adequate treatment for depression. At the individual level, determinants of receipt of minimally adequate care included age, having a family physician, a supplementary insurance coverage, a comorbid anxiety disorder and the severity of depression. At the clinic level, determinants included the availability of psychotherapy on-site, the use of treatment algorithms, and the mode of remuneration.

**Conclusions:** Our findings suggest that interventions are needed to increase the extent to which primary mental health care conforms to evidence-based recommendations. These interventions should target specific populations (i.e. the younger adults and the elderly), enhance accessibility to psychotherapy and to a regular family physician, and support primary care physicians in their clinical practice with patients suffering from depression in different ways such as developing knowledge to treat depression and adapting mode of remuneration.

### *Keywords*

Quality of care, Quality indicator, Major depressive episode, Adequacy of treatment, Multilevel analysis.

## 1. Background

---

Major depressive episode (MDE) is a very common disorder with a lifetime prevalence estimated at 12.2 % [1]. MDE is the leading cause of disease burden in developed nations in terms of years lived with disability [2]. Individuals with depression also commonly experience multiple episodes of relapse and recurrence leading depression to be viewed as a chronic condition [3].

The critical role of primary care in the detection and treatment of depression is now widely recognized [4]. Unfortunately, numerous studies highlight an important gap in depression treatment in primary care settings, where this disorder is often not treated or not adequately treated [5-7]. However, other studies suggest that when primary care for depression is minimally consistent with

clinical practice guidelines patients experience fewer symptoms [8-11], improved quality of life [8, 9] and functioning [12], and have a reduced risk of relapse or recurrence [13, 14]. Guideline consistent primary care is also associated with increased treatment cost-effectiveness [15].

Since the 1990s, a number of countries have developed evidence-based clinical practice guidelines in an effort to improve the quality of care for depression [16-21]. These guidelines have been developed on the basis of clinical research syntheses and expert consensus reports. Optimal strategies for treating depression have been described, in both psychiatric and primary care settings. The two main recognized treatment options for depression are pharmacotherapy and psychotherapy [19].

Clinical practice guidelines are also increasingly used to establish standards for treatment quality at a population level. Quality indicators measure the gap between actual care received by patients and established standards. They provide tools for evaluating processes of care (technical and interpersonal aspects of care delivered to patients) [22, 23] according to Donabedian's triad of structure, process, and outcome to conceptualize the quality of health care [24]. Many authors have underscored the importance of using process indicators for measuring the quality of care [22, 23, 25-27]. Measurement of quality at the population level cannot address the specificities of each individual or situational peculiarities in which deviating from practice guidelines might be appropriate. Quality indicators must therefore be considered minimal standards of care.

Given the increased interest in the quality of care for mental health problems in the previous decade, there has been a proliferation of measurement indicators [28]. However, no consensus has emerged regarding the most appropriate indicators of quality for the treatment of depression in primary care and few indicators have been subjected to validation efforts [7, 28].

One of the main findings of a systematic review of literature on quality indicators for treatment of depression in primary care that we published recently [28] was that most of the studies reviewed used only rudimentary indicators to measure the quality of treatment for depression. This gap was particularly evident in studies assessing the quality of psychotherapy. For example, the majority of studies used a minimum number of visits as an indicator for psychotherapy quality without details on the duration of visits or the type of psychotherapy used. We also noted that the vast majority of studies on quality of treatment for depression did evaluate the quality of pharmacotherapy. However, the accuracy of indicators was uneven. Some details such as number of prescriptions,

dosage of antidepressants (ATD), and number of follow-up visits were not always assessed. One consequence of relying on quality measures that are too basic is that important aspects of depression care are left unassessed, providing an incomplete picture of the care depressed individuals receive. In this review, we recommended the development and use of more sophisticated indicators of quality.

Quality indicators that combine elements of both pharmacotherapy and psychotherapy encompass both of the main treatment options and provide a potentially more accurate assessment of depression treatment quality. A number of studies have used indicators that account for the quality of pharmacotherapy and/or the quality of psychotherapy by creating a global quality indicator that measures minimal treatment adequacy [28]. The prevalence rates ranged from 14 % to 56 % suggesting that a large proportion of people suffering from depression do not receive minimally adequate treatment. Studies including indicators related to patient education about depression also showed large disparities with adequacy rates ranging from 23 % to 100 %.

Few of these studies examined the various factors associated with receiving adequate treatment, and the results obtained in this regard were conflicting. Andersen's Behavioral Model of Health Care [29] is a well-known model, developed for utilization of care studies. It has been used in some studies related to adequacy of treatment for depression to identify individual factors potentially associated with adequate treatment [7, 30-32]. The model considers an individual's use of services as a function of their predisposing characteristics, enabling characteristics, and need for care. Even if multilevel analysis is particularly well suited to investigate both patient- and clinic-level factors influencing quality of depression treatment in primary care, few studies used this analysis method in this context. Furthermore, they considered only clinician burden at the clinic level [33] or did not focus on depressive disorder only [32, 34].

The objectives of this study are therefore:

- ✦ to estimate the proportion of primary care patients meeting DSM-IV criteria for major depressive disorder who receive adequate treatment as assessed by quality indicators derived from clinical practice guidelines
- ✦ to examine the individual and organizational (i.e., clinic-level) characteristics associated with the receipt of at least one minimally adequate treatment for depression.

## 2. Methods

---

### Design

Data reported in this study were obtained from the “Dialogue” project [35], a research program consisting of three main interrelated components: 1) a contextual study consisting of a qualitative examination of primary mental health care services and contextual factors perceived to influence the implementation of a provincial mental health reform in 15 local service networks (LSN) of the province of Québec (the LSN were selected for their diversity of contexts: urban to remote, population size, specialized resources availability, etc.); 2) a cross-sectional organizational survey conducted in 76 primary care clinics located in the 15 LSN to describe the variability in organizational models of primary care; and 3) a client survey that examined the experience of care and evolving mental health status among a cohort of adults with anxiety and depressive disorders. Patients were recruited in 67 of the 76 clinics that had participated in the organizational survey and who accepted the recruitment of participants in their waiting room. Following inception into the cohort (T0), the tracking process involved three telephone/web interviews conducted at six-month intervals (T1, T2, and T3).

Data for the current investigation were drawn from the organizational survey and from the waiting room interview (i.e., inception into the cohort, T0) and the first telephone/web interview (T1) of the client survey. The procedures were approved by the Human Research Ethics Committees of all regional authorities involved in the project (Agence de santé et des services sociaux de Montréal; Centres de santé et des services sociaux de Chicoutimi, Sherbrooke, Gatineau, Laval, Saint Jérôme, Jeanne-Mance, Lac-Saint-Jean-Est, Pointe-De-L'île, Bordeaux-Cartierville-Saint-Laurent, Ste Therese-De-Blainville, Pierre Boucher, Haut-Richelieu-Rouville, Baie des Chaleurs, La Pommeraiie; Hospital Notre-Dame and Hospital Sacré-Coeur). Study participants provided written informed consent. These considerations are in keeping with the ethical principles set out in the Declaration of Helsinki [36].

### Participants

#### *Sampling of clinics*

For the organizational survey, recruitment letters and questionnaires were sent to the 285 primary care clinics of the 15 selected LSN. In 67 clinics, the respondent most knowledgeable about the clinic's organization and functioning completed a standardized questionnaire and allowed for the

recruitment of participants in the waiting room. The organizational questionnaire was adapted from a previous study [37] to primary mental health care. It consisted of fifty questions divided into five sections: resources and organizational structure, services and practices, interorganisational collaboration, vision / values and location of the clinic. The information was collected from November 2007 to June 2008.

### *Sampling of persons within clinics*

Participants were recruited between March and August 2008 in the waiting rooms of the 67 primary care medical clinics (T0) during randomly chosen periods to ensure proper representation of every day of the week and of different period of the day (morning, afternoon, and evening). The recruitment flowchart appears in Figure 1.

**Eligibility for the waiting room interview (T0):** French and English speaking adults (18 years and over) seeking care for themselves from a general practitioner (GP), regardless of the motive of consultation, were approached by trained research assistants to complete a brief self-administered questionnaire. From the 22 600 eligible patients approached, 67.4 % (n=14 833) completed the questionnaire.

**Eligibility for follow-up (first part of T1):** Patients were invited to participate in the first part of T1 (n=7 522) if their usual source of care was one of the participating clinics and if they met at least one of the following characteristics: i) high level of depressive or anxiety symptoms in the past week according to the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) [38] (The HADS consist of two sub-scales; seven items measure anxiety symptoms (HADS-A) and seven items measure depression symptoms (HADS-D) in the past week. Each item is scored on a four points scale (0 to 3), with the total score ranging from 0 to 21 for each sub-scale. A higher score indicates major distress and a higher probability to present an anxiety or depressive disorder. An individual with a score of 8 or more on a sub-scale is considered to have a possible disorder. The scale performs well to evaluate the symptom severity of anxiety disorders and depression in various community settings and primary care [39] and presents good internal consistency, reliability and convergent/discriminant validity [40]); ii) taking medication for depressive or anxiety problems within the year previous to the survey; iii) having been diagnosed with a depressive or anxiety disorder by a physician; iv) consulting a health professional (GP, psychiatrist, psychologist, etc.) for mental health reasons within the year prior to the survey.

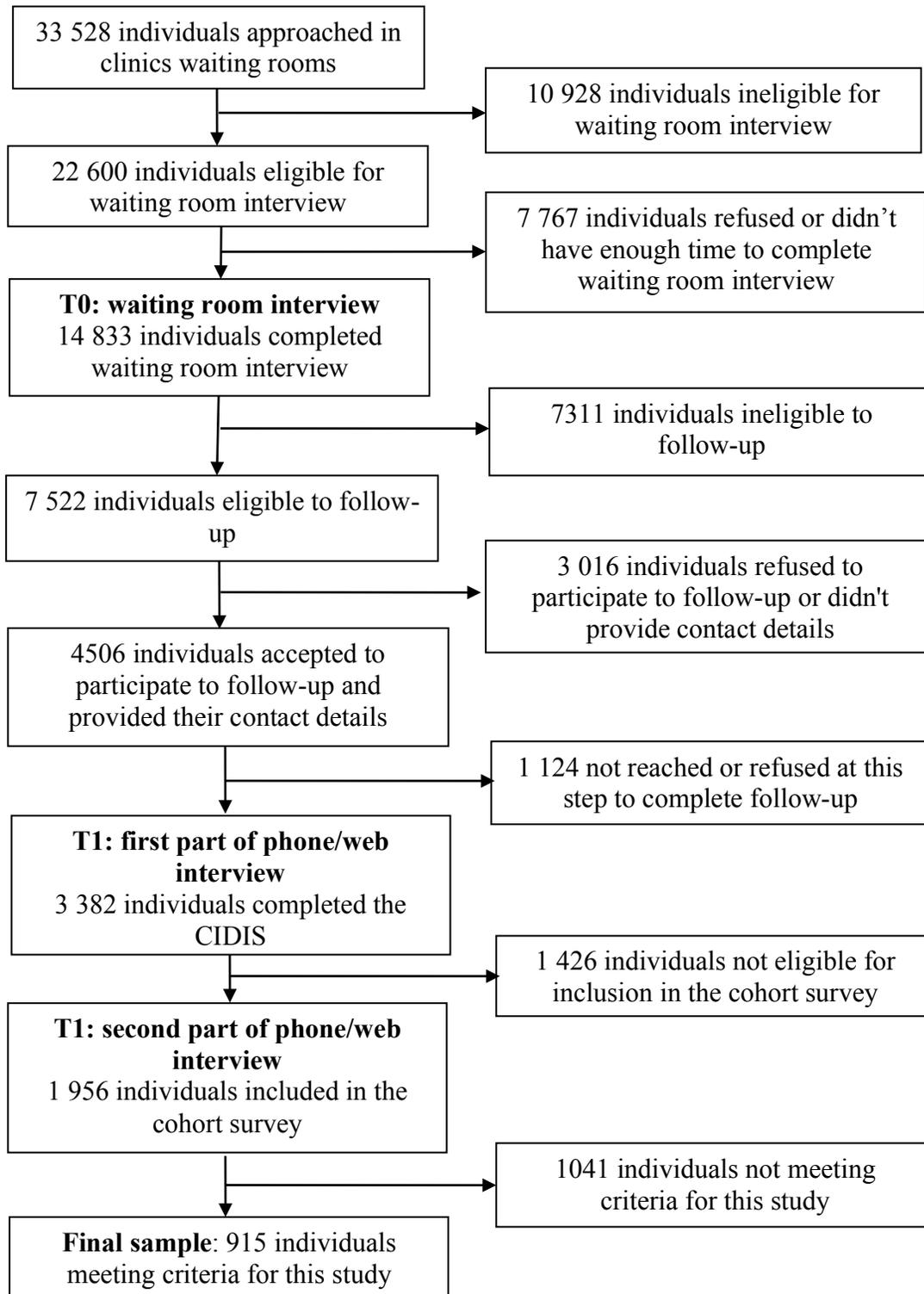


Figure 1. Recruitment flow-chart, Dialogue Project.

Among them, 4 506 (59.9 %) accepted to participate to the follow-up and provided their contact details in the waiting room questionnaire. After 2-4 weeks, we were able to contact by telephone and/or email 3 382 (75.1 %) individuals for a first interview (T1). A total of 2 396 (70.8 %) telephone interviews and 986 (29.1 %) web questionnaires were completed. The first part of the structured interview was used to determine whether respondents had a high probability of meeting DSM-IV criteria for an anxiety or depressive disorder.

**Eligibility for inclusion in the cohort (second part of T1):** The interview then continued with the 1 956 people meeting any of the following criteria: i) presence of at least one of the diagnoses assessed in the last 12 months (MDE, generalized anxiety disorder (GAD), agoraphobia, social phobia (SP) and panic disorder (PD). The CIDIS (Composite International Diagnostic Interview Simplified) [41] was used to identify psychiatric disorders according to the DSM-IV classification [42]); ii) a high level of anxiety or depression symptoms combined with medication, diagnosis by a health care professional, or DSM-IV criteria for anxiety or depression in the past 24 months. Data collected pertained to patient health (symptoms, disabilities, functioning, length of episode, comorbidity), mental health care trajectory (number and types of professionals seen, number of visits, referrals from one professional to another, medication), accessibility of care and continuity and responsiveness of services.

**Sample used for this study:** For the present study, the final sample included 915 adults consulting a GP, regardless of the motive of consultation, meeting the criteria for MDE during the 12 months preceding the survey (T1), and nested within 65 primary care clinics (Two clinics were excluded because we recruited only participants with an anxiety disorder and none with MDE).

## Measures

### *Quality indicators for depression treatment*

Quality indicators for depression treatment were established from Canadian clinical practice guidelines [3, 19] and previous studies [7, 28]. Those quality indicators were selected to cover the most important components of depression treatment and pertain to detection of depression; ATD medication prescribed, including its dosage and follow-up; psychotherapy; information/education received by the patient; the consideration of patient's preferences and the receipt of advice or encouragement to do physical exercise to improve well-being, emotions and mental health. Rates of adherence to 27 indicators were evaluated with patients' self-reported data. Each indicator was

considered only regarding the specific patient population to which a care process applied. Their description appears in table 1.

### *Dependent variable*

Receiving at least one minimally adequate treatment was the dichotomous dependent variable used for the second objective and was defined as followed: minimally adequate pharmacotherapy (receiving a prescription for an ATD medication in the past 12 months plus at least 3 medical visits) and/or minimally adequate psychotherapy (12 or more consultations for mental health reason in the previous year and at least one of the recommended psychotherapies). The three required visits for those receiving ATD medication is based on the observation that this is the minimum necessary to monitor effectiveness and side-effects. Similarly, according to the Canadian recommendations, a minimum of 12 visits is required for a full course of psychotherapy.

### *Individual-level characteristics*

Andersen's Behavioral Model of Health Care Use [29] was used to identify individual factors potentially associated with adequate treatment. Predisposing factors selected included age (18-24; 25-44; 45-64; 65+ years); sex; educational attainment (High school or less; College; University), and marital status (Married / Living common-law; Widowed / separated / divorced ; Single).

Perception of economic situation (Well off / meet basic needs - poor / very poor), having a family physician and having a supplementary insurance coverage were selected as enabling factors.

Need for care factors included the number of co-morbid chronic illnesses (0; 1; 2; 3 or more); suffering from at least one co-morbid anxiety disorder (GAD, agoraphobia, SP, PD); perceived mental health as poor or fair; presenting a MDE in the previous 6 months, first occurrence of depressive symptoms more than 5 years ago and the severity of depressive symptoms, measured as a continuous variable with the HADS.

### *Organizational (i.e., clinic-level) characteristics*

Several types of variables can affect the adequacy of depression treatment at the clinics level (level 2). We classified those variables under three categories: barriers, resources, and practices. Among the barriers to adequacy, the two variables considered were the lack of time for follow-up and the inadequate mode of remuneration to offer an "optimal level" of care for patients suffering from anxiety or depressive disorders. Two dummy variables were created to contrast "Not at all / Slightly"

and “Fairly” to “Highly” for multilevel analysis. Among the resources, we examined the presence of a case manager for patients suffering from anxiety or depressive disorders which should increase the quality by ensuring closer follow-up, the availability of psychotherapy on-site and the type of clinic. Finally a variable on practice was considered which should have a more direct influence on the quality: the number of GPs using treatment algorithms with individuals suffering from anxiety or depressive disorders, categorized as “None/Some” – “All/Most”.

### Statistical analyses

Descriptive statistics and rates of adherence to the 27 indicators were computed with PASW (Predictive Analytics SoftWare) Statistics 18.0. Given the hierarchical structure of the dataset, i.e. individuals nested within primary care clinics, multilevel analyses were conducted using HLM (Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling) 6.07 software. The model building followed a step-up approach as suggested by Raudenbush and Bryk [43]. The first model (or “empty” model), in which no predictor variables were specified, allowed to explore whether or not there were variations between clinics in likelihood of receipt of minimally adequate treatment for depression. In the second step (model with level-1 factors), after testing for collinearity, individual correlates were examined in the following order: predisposing factors, enabling factors, and need factors. Severity of depressive symptoms, the only continuous variable, was centred around the grand mean. Dummy variables were created for variables with more than 2 categories. Patient-level covariates with p-values <.1 were included in the model. Although not reaching this criterion, sex was included because it is customary to control for this variable in multivariate analysis.

In the same way, clinics characteristics were examined in the third step while adjusting for individual-level correlates (final model with level-1 and level-2 factors). Non-linear Bernoulli analyses for a dichotomous outcome variable were used. Within clinics, samples varied between 1 and 42 respondents. Average within clinics sample comprised 14.1 individuals.

## 3. Results

---

### Description of the sample of participants and clinics

Baseline characteristics of the 915 patients and 65 clinics are shown in Table 2. People meeting the criteria for MDE in the past year were mostly female (75 %), married or living common-law (51 %)

and 45 % had completed a high school education. The majority (78 %) had at least one chronic medical condition with 35 % having three or more. More than half of respondents (55 %) also met criteria for an episode of anxiety disorder in the past year. For 70 % of the sample, the first symptoms of depression appeared more than 5 years ago. This implies that many of these patients could be characterized as complex cases. These characteristics also confirm that patients were not all recruited at the same stage of their MDE. Indeed, the average score on the HADS-D was less than the cut-point of 8 that would indicate a possible depression and for 25 % of the sample, the MDE occurred more than 6 months ago.

The 65 clinics retained for this study included 21 community clinics (public funded clinics characterized by a multidisciplinary and collaborative practice), 14 family medicine groups (groups of physicians who work closely with nurses, in an environment that promotes the practice of family medicine to registered individuals), 9 large private clinics (6 GPs and more), 13 small private clinics (2 to 5 GPs), and 8 “solo” clinics (one GP). Large and small private clinics and solo clinics are characterized by a variable mix of walk-in and family practice in a private context. We found that for a large proportion of the clinics, the inadequate mode of remuneration and the lack of time for follow-up were significant barriers. In 32 % of clinics, all or most of the GPs used treatment algorithms for the treatment of MDE or anxiety disorders. For 62 % of the clinics, psychotherapy was available on-site and that may be explained by a large proportion of clinics being community clinics or large family medicine groups.

### **Prevalence of minimally adequate treatment according to quality indicators**

In our sample of primary care adults meeting the criteria for MDE in the past 12 months, 68 % were detected, 86 % had a consultation for mental health reasons, 49 % of those treated by psychotherapy received adequate psychotherapy, and 78 % of those treated by ATD medication received adequate follow-up (Table 1). Overall, 28.5 % received minimally adequate pharmacotherapy only, 6.7 % received minimally adequate psychotherapy only, and 17 % received both (Figure 2). More than half of the respondents received some information about mental health problems, existing treatments or available services (62.5 %) and almost 75 % received advice or encouragement to do physical exercise to improve well-being, emotions, and mental health.

**Table 1. Quality of treatment for depression according to different indicators based on patients' self-reported data in the Dialogue Project in 2008**

Quality indicator	Patients (n)	Observed % (n)	Indicator description
Detection of depression	915	68.1 % (623)	In the past 12 months, the respondent was told s/he was suffering from depression OR received an antidepressant prescription
<b>Use of services</b>			
Use of services for mental health reason	915	86.2% (789)	At least one consultation for mental health reason in the past 12 months (family doctor/ general practitioner, psychiatrist, other physicians, psychologist, nurse, social worker/counsellor/ psychotherapist, other health provider or professional)
Watchful waiting (monitoring of untreated patients)	137	40.1 % (55)	3 or more medical consultation for mental health reason in the past year (among untreated respondents, i.e. respondents with at least one consultation for mental health reason in the past 12 months but no antidepressant prescription and no help in the form of psychotherapy or counseling)
<b>Psychotherapy</b>			
Any form of psychotherapy or counselling	789	56.1 % (443)	Help in the form of psychotherapy or counseling in the past 12 months (among those with at least one consultation for mental health reason)
Adequate length session for psychotherapy or counselling	443	88.9 % (394)	At least one session lasting 15 minutes or more of psychotherapy or counselling with one or other of the professionals consulted (among those who received help in the form of psychotherapy or counseling)
At least one of the recommended psychotherapy	394	83.2 % (328)	Cognitive behaviour therapy AND/OR Interpersonal therapy (among those who received at least one session for counseling of adequate length)
Complete course of psychotherapy	443	60.7 % (269)	12 or more consultations for mental health reason in the past year. According to the Canadian recommendations, a minimum of 12 visits is required for a full course of psychotherapy (among those who received help in the form of psychotherapy or counseling)
Adequate psychotherapy	443	49 % (217)	At least one of the recommended psychotherapy + complete course of psychotherapy (among those who received help in the form of psychotherapy or counseling)
<b>Medication</b>			
Antidepressant prescription in the past year	915	59.5 % (544)	In the past 12 months, the respondent received an antidepressant prescription
Adequate follow-up of the prescription	544	77.9 % (424)	The respondent consulted 3 times or more the professional who prescribed the medication (among those who received an anti-depressant prescription)

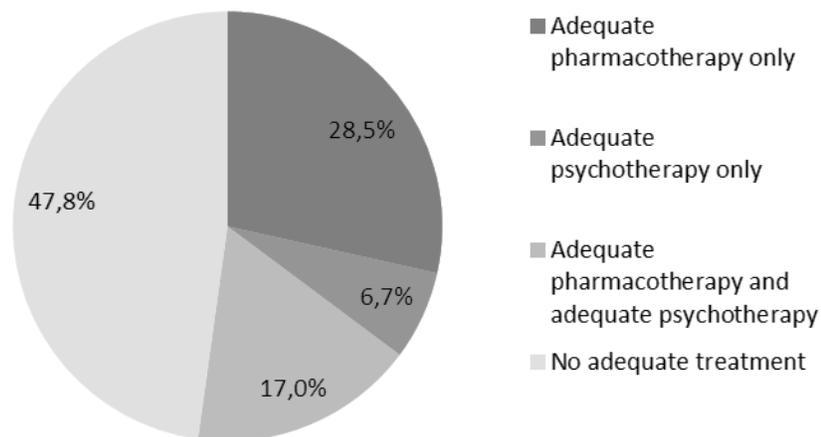
Compliance support	544	80.1 % (436)	Any one or other of the professionals who prescribed the medication helped the respondent follow the course of treatment (among those who received an anti-depressant prescription)
Patient education about antidepressant prescription			Any one or other of the professionals who prescribed the medication provided information on the subject of... (among those who received an anti-depressant prescription)
The effectiveness of treatment	544	72.8 % (396)	
The possible side effects	544	74.8 % (407)	
The probable length of treatment	544	59.2 % (322)	
Side effects you may expect to experience if you stop taking the medication of your own accord	544	61.6 % (335)	
Adequate length of treatment	83	59 % (49)	The respondent have been taking the antidepressant medication for 180 days or more (among those who stopped their treatment)
Adequate dosage of antidepressant medication	458	88.9 % (407)	The respondent received at least one antidepressant prescription at the minimum recommended dosage (among those taking antidepressant medication at the time of interview)
<b>At least one minimally adequate treatment</b>	789	60.5 % (477)	Adequate psychotherapy AND / OR Antidepressant prescription in the past year with adequate follow-up ( $\geq 3$ times) (among those with at least one consultation for mental health reason or among the entire sample)
	915	52.2 % (477)	
<b>Patient education - information</b>			
General patient education - information	789	62.5 % (493)	In the past 12 months, the respondent received information about mental health problems, existing treatments or available services (among those with at least one consultation for mental health reason)
Specific patient education - information			The respondent received information about ... (among those who received general education – information)
Anxiety	493	72.8 % (359)	
Depression	493	83.6 % (412)	
Medication	493	78.7 % (388)	
Psychotherapy	493	55.6 % (274)	
Support and self-help groups in your area	493	39.8 % (196)	

Information sources such as books and Internet sites	493	50.3 % (248)	
Consideration of patient's preferences	493	47.1 % (232)	The respondent received information about medication AND psychotherapy
Advice or encouragement to do physical exercise	789	74.7 % (589)	With any one of the professionals, the respondent received advice or encouragement to do physical exercise to improve well-being, emotions and mental health (among those with at least one consultation for mental health reason)

**Table 2. Characteristics of respondents meeting DSM-IV MDE criteria (n=915) and of clinics where they sought care (n=65) in the Dialogue Project in 2008**

Characteristics of respondents	
<b>Predisposing factors</b>	
Age (mean (sd))	43.8 (13.9)
Sex	
Female	75 %
Male	25 %
Education level	
High school or less	45 %
College	29 %
University	26 %
Marital status	
Married / living common-law	51 %
Widowed / separated / divorced	22 %
Single	28 %
<b>Enabling factors</b>	
Perception of Economic Situation	
Poor or Very Poor	30 %
Well off / meet basic needs	70 %
Have a family physician	
Yes	83 %
No	17 %
Have a supplementary insurance coverage	
Yes	58 %
No	42 %
<b>Need factors</b>	
Severity of depressive symptoms (HADS depression sub-scale (mean (sd)))	7.7 (4.4)
At least one comorbid Anxiety Disorder (GAD, Agoraphobia, SP, PD)	
Yes	55 %
No	45 %
Perceived Mental Health as	
Poor or Moderate	43 %
Good or Very Good or Excellent	57 %

Depression Episode	
in Previous 6 months	75 %
Between 6 and 12 months ago	25 %
First Occurrence of Symptoms	
> 5 years	70 %
≤ 5 years	30 %
Comorbid Chronic Illnesses	
0	22 %
1	23 %
2	20 %
3 or more	35 %
<hr/>	
<b>Characteristics of clinics</b>	
<hr/>	
Psychotherapy available on-site	
Yes	62 %
No	38 %
Presence of a case manager for patients suffering from anxiety or depressive disorders	
Yes	46 %
No	54 %
Number of GP using treatment algorithms with individuals suffering from anxiety or depressive disorders	
None/Some	68 %
All/Most	32 %
Inadequate mode of remuneration to offer an “optimal level” of care for patients suffering from anxiety or depressive disorders	
Not at all / Slightly	14 %
Fairly	31 %
Highly	35 %
Lack of time for follow-up to offer an “optimal level” of care for patients suffering from anxiety or depressive disorders	
Not at all / Slightly	14 %
Fairly	46 %
Highly	40 %
<hr/>	



**Figure 2. Receipt of minimally adequate treatment for depression among a sample of 915 adults consulting in primary care and meeting criteria for past year MDE in the Dialogue Project in 2008**

### Empty model – variation across clinics in the likelihood of receiving at least one minimally adequate treatment

Findings showed non-significant between-clinic variation in the likelihood of receiving at least one minimally adequate treatment (level-2 variance component = 0.015;  $p > 0.5$ ).

The average probability of receiving at least one minimally adequate treatment was 52.1 %. Computation of the 95 % plausible value range [43] indicated that this probability varied between 46 % and 58 % across clinics. However, since the variance component is not significantly different from 0, the plausibility value range reflects sampling variance and not differences between the clinics due to a real difference in quality.

### Individual and clinic characteristics associated with the likelihood of receiving at least one minimally adequate treatment

Table 3 presents results regarding the association of patient predisposing characteristics, enabling resources, and need factors as well as clinic characteristics and the receipt of at least one minimally adequate treatment.

Predisposing factors included only age: compared to middle age people, younger (OR = 0.61; 95 % CI [0.37 - 0.99]) and older people (OR = 0.23; 95 % CI [0.12 - 0.47]) were significantly less likely to receive adequate treatment for depression. Among the enabling factors, having a family physician

(OR = 1.68; 95 % CI [1.14 - 2.48]) and having a supplementary insurance coverage (OR = 1.70; 95 % CI [1.27 - 2.27]) were both associated with more adequate treatment, as well as two need factors: severity of depressive symptoms (OR = 1.07; 95 % CI [1.04 - 1.11]) and suffering from at least one comorbid anxiety disorder (OR = 1.79; 95 % CI [1.35 - 2.39]).

There were no significant differences between the model with only level 1 factors and the full model, indicating that level 2 variable effects are independent from level 1 variables effects. Three clinic characteristics were associated with adequacy of treatment: psychotherapy available on-site (OR = 1.46; 95 % CI [1.06 - 2.02]); all or most GPs using treatment algorithms with individuals suffering from anxiety or depressive disorders (OR = 1.49; 95 % CI [1.07 - 2.08]); and the mode of remuneration to offer an “optimal level” of care for patients suffering from anxiety or depressive disorders perceived as “not at all” or “slightly” inadequate (OR = 1.58; 95 % CI [1.07 - 2.35]).

The presence of a case manager for patients suffering from anxiety or depressive disorders was not associated with the adequacy of treatment as we define it. Neither were the lack of time for follow-up or the type of clinic.

To illustrate the impact of clinics characteristics, we predicted the likelihood of receiving at least one minimally adequate treatment for three virtual patients as a function of clinic characteristics using estimates from the final multilevel analysis model (Figure 3). The first virtual patient is a “standard” patient (i.e. in the reference category for all level-1 variables). The second patient has a low probability of receiving minimally adequate treatment. For the third patient, this probability is high. We contrasted those three patients in two virtual clinics: virtual clinic A which doesn’t have the attributes associated with increased probability of receipt of minimally adequate treatment according to the multilevel model (i.e. in the reference category for all level-2 variables), and virtual clinic B which has those attributes.

The probability of receiving at least one minimally adequate treatment varies between 5.1 % and 89.3 % depending on the virtual patient and the virtual clinic. Whatever the characteristics of the patient, the increase in probability of receipt of minimally adequate treatment associated with clinic characteristics is substantial. This probability is more than doubled for virtual patient 1 and multiplied by 3 for virtual patient 2, the “low probability” patient. Even patients with a high probability of

adequate treatment, as virtual patient 3, can benefit from being treated in clinics with the most favourable characteristics, with a probability of adequate care increased by almost 20 %.

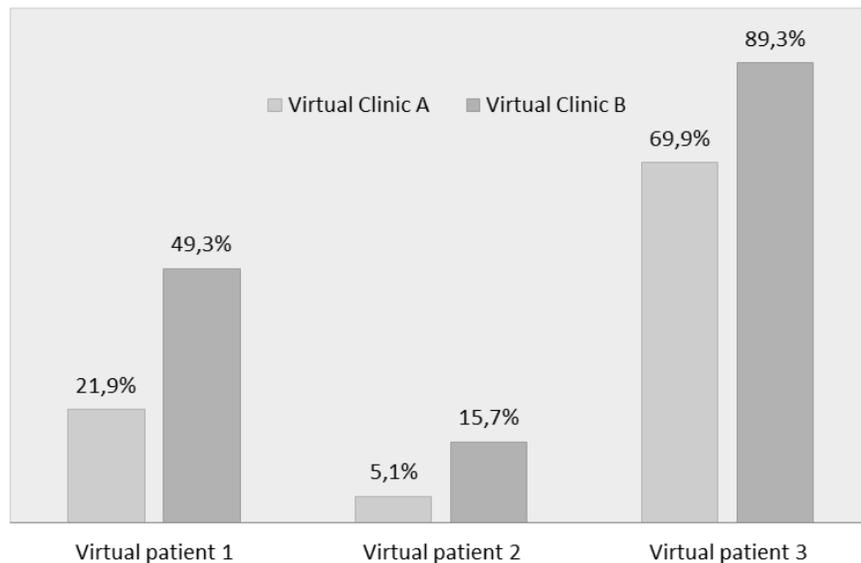
**Table 3. Factors associated with minimally adequate treatment for 915 respondents meeting DSM-IV MDE criteria nested in 65 clinics in the Dialogue Project in 2008**

	Model with level 1 factors only			Final model		
	Coefficient	OR	95% CI	Coefficient	OR	95% CI
<b>Individual characteristics</b>						
Intercept	-0.72**	0.49	0.31 - 0.78	-1.34***	0.26	0.14 - 0.48
Age						
18-24	-0.43	0.65	0.4 - 1.05	-0.50*	0.61	0.37 - 0.99
25-44 (ref)	-	1.00	-	-	1.00	-
45-64	-0.18	0.83	0.61 - 1.13	-0.20	0.82	0.60 - 1.11
65+	-1.33***	0.27	0.14 - 0.52	-1.45***	0.23	0.12 - 0.47
Sex						
Male	-0.06	0.94	0.68 - 1.3	-0.13	0.88	0.63 - 1.22
Female (ref)	-	1.00	-	-	1.00	-
Has a family physician						
Yes	0.47*	1.61	1.1 - 2.36	0.52**	1.68	1.14 - 2.48
No (ref)	-	1.00	-	-	1.00	-
Has a supplementary insurance coverage						
Yes	0.55***	1.73	1.3 - 2.3	0.53***	1.70	1.27 - 2.27
No (ref)	-	1.00	-	-	1.00	-
At least one comorbid Anxiety Disorder						
Yes	0.58***	1.8	1.35 - 2.39	0.58***	1.79	1.35 - 2.39
No (ref)	-	1.00	-	-	1.00	-
Severity of depressive symptoms (HADS depression sub-scale)	0.07***	1.07	1.04 - 1.11	0.07***	1.07	1.04 - 1.11
<b>Clinics characteristics</b>						
Psychotherapy available on-site						
Yes				0.38*	1.46	1.06 - 2.02
No (ref)				-	1.00	-
Number of GP using treatment algorithms with individuals suffering from anxiety or depressive disorders						
All/Most				0.40*	1.49	1.07 - 2.08
None/Some (ref)				-	1.00	-

Inadequate mode of remuneration to offer an “optimal level” of care for patients suffering from anxiety or depressive disorders

Not at all / Slightly	0.46*	1.58	1.07 - 2.35
Fairly	0.29	1.33	0.91 - 1.95
Highly (ref)	-	1.00	-

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$  \*\*\*  $p < 0.001$



**Figure 3. Estimated probability of receipt of at least one minimally adequate treatment for 3 virtual patients meeting criteria for past year MDE across two virtual clinics in the Dialogue Project in 2008.** Legend: **Virtual patient 1 (“Standard” patient)**: Female, Aged between 25 and 44, No family physician, No supplementary insurance coverage, No comorbid anxiety disorder, Grand mean score on the HADS scale. **Virtual patient 2 (“Low probability” Patient)**: Male, Aged 65 or more, No family physician, No supplementary insurance coverage, No comorbid anxiety disorder, Grand mean minus 1 as score on the HADS scale. **Virtual patient 3 (“High probability” Patient)**: Female, Aged between 25 and 44, Family physician, Supplementary insurance coverage, Comorbid anxiety disorder, Score on the HADS scale = 15. **Virtual clinic A (“Worst” clinic)**: No psychotherapy on-site, None or some GP using treatment algorithms with individuals suffering from anxiety or depressive disorders, Mode of remuneration to offer an “optimal level” of care for patients suffering from anxiety or depressive disorders perceived as highly inadequate. **Virtual clinic B (“Best” clinic)**: Psychotherapy on-site, All or most of GP using treatment algorithms with individuals suffering from anxiety or depressive disorders, Mode of remuneration to offer an “optimal level” of care for patients suffering from anxiety or depressive disorders perceived as not at all or slightly inadequate.

## 4. Discussion

---

The first objective of this study was to estimate the proportion of primary care patients meeting DSM-IV criteria for MDE who receive adequate treatment as assessed by indicators derived from clinical practice guidelines. The rates reported for the 27 indicators, with many of them reported for the first time for patient suffering from depression and consulting in primary care, offer a benchmark for future studies or quality improvement programs.

The second objective was to examine the individual and organizational characteristics associated with the receipt of at least one minimally adequate treatment for depression. Two enabling variables were significantly associated with the outcome indicating that difficulty of access to uncovered care and to a family physician represents a barrier to depression treatment quality. The fact that two need factors are significantly associated with the outcome suggests that people more in need receive more adequate care. Finally, three clinic-level factors were significantly associated with more adequate care, pointing important target to services quality improvement for patient suffering from depression.

### **Prevalence of adequate treatment according to quality indicators**

Adherence to guidelines was high (>75 %) for one third of the quality indicators that were measured but was low (<60 %) for nearly half of the measures, pointing to specific targets for quality improvement. For example, untreated patient are monitored (“watchful waiting”) in only 40 % of cases, which is lower than previously reported [10].

Educating patients about depression and its treatment is often promoted in practice guidelines and its evaluation seems relevant. Just over 60 % of respondents who consulted for mental health reasons reported receiving information about mental health problems, existing treatments or available services. Although this proportion is almost three times higher than previously reported [44, 45], there remains room for improvement. In our sample, the proportion of patients who received education regarding pharmacotherapy (on the topic of side effects, the expected efficacy of medication, the consequences of discontinuing treatment prematurely, etc.) ranged between 59 % and 75 % and were lower than estimates observed in the Netherlands by Smolders *et al.* [46]. In their study, proportions ranged from 93 % to 98 %, but physician self-report data were used. Dickinson *et*

*al.* [33] observed significantly lower proportions for this type of indicator (43 %) when using data that were self-reported by patients. This difference in prevalence may demonstrate a difference in perception between the education practitioners think they have provided and that which patients feel they have received.

We didn't find previous data on advice or encouragement to do physical exercise to improve mental health for this type of population. In our study, even if evidence of the benefits of physical activity for MDE is recent [47-49], we found a surprisingly high rate on this indicator: physical activity was recommended to three quarters of the sample.

Some indicators of pharmacotherapy quality revealed good results. As demonstrated in other studies [50-52], dosage of ATD is often adequate. The follow-up recommended is often described in the guidelines as this aspect of depression care is critical given its role in preventing relapse and recurrence and ensuring patient safety [3, 21]. In our sample, we found a high proportion of adequate follow-up after a prescription of ATD in the past year. Even if this result is similar to those found by Hepner *et al.*[10], indicators related to the intensity of follow-up have often suggested poor performance on this aspect of care [33, 53, 54]. However, shorter periods (3 or 6 months) were considered in those studies to complete the number of follow-up visit required.

This study is one of the first to provide detailed data on psychotherapy quality [28]. At 56 %, our result is similar with that reported by Olsson *et al.* [55] who showed that 60 % of depressed individuals that had had at least one contact with the health system for their depression had received psychotherapy over a period of 12 months. Some studies found lower proportions, ranging from 18 % to 28 %, but those lower rates can be explained by a period of interest of only 6-months [8, 13, 56] or the consideration of a larger population of people suffering from depression (not only service users) as denominator [57].

We found a higher proportion of patients receiving the recommended types of psychotherapy among people receiving psychotherapy than Hepner *et al.* [10] (83 % vs 55%), but their indicator considered only cognitive-behavioral therapy whereas we considered also interpersonal therapy as adequate.

The proportion of patients who received at least one adequate treatment among those who received a consultation for mental health reason (60.5 %) is in the higher range of earlier findings [28]. When comparing rates of quality indicators for depression treatment, we have to be cautious as we

demonstrated earlier [7, 28] that there seems to be three main factors that lead to divergent results between studies, namely the populations studied, the indicators used, and the sources of data used. However our results support the conclusion that a significant proportion of persons suffering from depression do not receive treatment considered to be minimally adequate. This finding is all the more alarming considering that it is based on indicators defined using minimal criteria for quality and as such the actual quality of care may be even lower.

### **Individual characteristics associated with the likelihood of receiving at least one minimally adequate treatment**

Identifying the factors associated with adequate treatment is a key factor for the development of interventions to improve mental health treatment for patients suffering from a MDE.

As in previous studies [57, 58], we found that age was associated with treatment adequacy: younger and especially older people were less likely to receive adequate care for depression. However, young adults and elderly are less likely to use health services for mental health reasons [59]. This can explain our finding, as our indicator of minimally adequate treatment relies partly on a minimal number of visits. In a study of primary care patients with anxiety or depression, Prins *et al.* [60] showed that the individuals in the 18-24 years group are significantly more likely to perceive a need for mental health care, especially for information about mental illness, its treatment and available services compared to the older age groups. The observation that young adults would like to receive more information but are less likely to receive adequate care for depression suggests that this group should be prioritized in efforts to improve the quality of care.

In our multilevel model, two enabling variables were significantly associated with a higher probability of receipt of adequate treatment for depression: having a family physician and having supplementary insurance. The province of Quebec has a universal health insurance for all citizens to obtain medical services and hospital care they need. However, access to a regular family doctor remains a challenge in Quebec and only 73.2 % (95 % CI [71.1 % - 75.2 %]) of the population has one [61]. In our sample, this proportion was higher (83 %), which can be explained by the recruitment of respondents in the waiting rooms of primary care clinics. However, the results of this study suggest that improving access to family physicians may increase the likelihood of receiving adequate treatment for depression and reinforce the relevance of current efforts in this direction.

The literature suggests that the effect of insurance on quality is inconsistent. Having a private health insurance is a factor for adequacy of care found in several studies [58, 62, 63]. On the contrary, other authors [7, 57] showed that those without private insurance for health care were not less likely to receive adequate treatment for depression. In Quebec, private psychotherapy sessions are not covered by the universal health insurance. The consideration of psychotherapy in our indicator of minimally adequate care may explain why having supplementary insurance is associated with adequate care.

On a positive note, it is reassuring to note that the other predisposing factors (sex, education, and marital status) and perceived poverty are not associated with the receipt of adequate treatment for depression.

The fact that two evaluated need factors, severity of depressive symptoms and comorbid anxiety disorder, were retained in the multilevel model is encouraging: people more in need are more likely to receive adequate care. It is a well-known fact that anxiety and depression are often co-occurring [64]. In our sample, more than half of the respondents also had experienced at least one comorbid anxiety disorder in the last year, which is associated with adequacy of treatment for depression. Other investigators [7, 58, 63, 65] found the same association. Young *et al.* [58] suggested that depressive symptoms were easier to detect in people presenting both conditions and that those requiring treatment for anxiety may be more willing or have more opportunities to receive treatment for their depressive disorder. In our study, we evaluated need of care with objective clinical factors only. Considering the patient's perceived needs for care could provide a different perspective, as individuals meeting DSM-IV criteria for MDE do not necessarily want help or believe they need therapy. Indeed, in a similar study performed in the Netherlands, Prins *et al.* [32] demonstrated that patients' perceived needs for care were more strongly associated with the delivery of guideline-concordant care for anxiety and depression than clinical need factors.

### **Clinic characteristics associated with the likelihood of receiving at least one minimally adequate treatment**

Three clinic-level factors were significantly associated with more adequate care, pointing to important targets for quality improvement in services for patient suffering from depression.

Among the resources, psychotherapy on-site is a factor related to adequate care for depression. The important role of evidence-based psychotherapy in the treatment of depression is underscored in

many clinical guidelines [3, 21]. Richards *et al.* [66] showed that implementation of evidence-based psychological therapies into routine service settings are associated with improvement of depressive symptoms. However access to those treatments is still limited [67] and poor coordination with mental health specialists can explain less than optimal depression care [45, 68]. The ability to deliver psychotherapy on site could improve the accessibility of psychotherapeutic treatment and/or could make it easier to refer the patient to a professional that can deliver psychotherapy or to engage in collaborative care. Indeed, it has been shown in other circumstances that the actions of GPs could be influenced by the resources available in an immediate environment [69].

The use of treatment algorithms by all or most of the GPs for patients with depression is also a factor associated with adequate treatment at the clinic level. This is consistent with the results of Wells *et al.* [8] who showed that standardized treatment guidelines lead to better quality of care, but also improved clinical outcome, mental health– related functioning, and retention in employment of depressed patients. Use of treatment algorithms can also be viewed as a reflect of GP knowledge to treat depression. Previous studies reported that clinicians with greater knowledge about treatment of depression were more likely to care for patients with depression and to deliver high-quality depression care [70, 71].

It has been demonstrated that payment mechanisms and financial incentives have significant effects on clinical decision making [72, 73]. It is therefore not surprising that this barrier is associated with the quality of the treatment of depression in our study. Moreover, this is consistent with the findings of Dickinson *et al.* [33] who demonstrated that clinicians who provide more care for chronic medical problems may have a practice style, based on a model such as the chronic care model [74] and mostly associated with payment by capitation, that makes them more willing to provide greater depression treatment intensity to their patients.

Henke *et al.* [45] underscored that even highly trained and motivated clinicians will have difficulty providing guideline-concordant depression practices without support from their clinic. Our results support this notion, as we found both variables related to the clinicians knowledge (use of treatment algorithms) and related to the clinic's organization (psychotherapy on-site and mode of remuneration) associated with the quality of depression treatment.

## Limitations

The "Dialogue" Project provided high quality data on common mental disorders and service utilisation. Nevertheless, results should be interpreted in light of the characteristics of the present study, which was based on self-reported cross sectional data.

Self-report data on the utilisation of mental health services are subject to social desirability and recall bias [75] even though investigators reported acceptable concordance between self-report and administrative data [76, 77]. In this study, we were unable to assess the reliability of the self-reported data, by a comparison with case notes for example. However, efforts were made to help participants answering accurately. For example, for the medication dosage, participants were asked to get and read their prescription or their pills box.

Temporality constitutes another limitation of cross-sectional studies. Participants that were diagnosed shortly before the administration of the survey may have just begun treatment and may not have had enough time to fulfill the consultation requirements. Likewise, services may have been received by participants before the onset of their depression.

Comorbidity with other mental health disorders is frequent. Some indicators may include care received for those comorbid conditions. Also, our definition of minimally adequate treatment did not consider the attitude of patients, such as non-compliance to or refusal of treatment; nor did it consider particular cases for which deviating from the guidelines may have been appropriate.

Due to the sampling strategy, our sample may not represent the entire population of adults consulting a GP in Quebec. The clinics response rate was less than 25%. Generalization of the results of this study is therefore limited.

Although our measure of minimally adequate treatment has not been directly linked to outcomes, it is concordant with guideline recommendations for high-quality depression treatment [19]. However, future research should focus on the validation of these quality indicators, for instance by studying their association with outcomes such as the reduction in depressive symptoms.

## 5. Conclusions

---

This study enabled us to assess a large range of quality indicators covering many important components of depression treatment, and to examine the factors associated with treatment adequacy in primary care at the patient and the clinic levels. We found notable strengths in the care received by the patients. However, we also found important areas for quality improvement. As a large proportion of depressed people receive treatment only in primary care, the potential impact of targeting those indicators in this sector is all the more relevant.

This study also highlights an important public health problem: among patients reporting past-year MDE, only 1 out of 2 receive minimally adequate treatment. Our findings suggest that interventions are needed to increase the extent to which primary mental health care conforms to evidence-based recommendations. These interventions should target specific populations (i.e. the younger adults and the elderly), enhance accessibility to psychotherapy and to a regular family physician, and support primary care physicians in their clinical practice with patients suffering from depression in different ways such as developing knowledge to treat depression and adapting mode of remuneration.

### **Acknowledgements and funding**

The Dialogue Project was funded by the Canadian Health Services Research Foundation (CHSRF), the Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ), the Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), the Groupe interuniversitaire de recherche sur les urgences (GIRU) and the Ministry of Health and Social Services of Quebec.

AD received PhD grants from the Fonds de Recherche en Santé du Québec (FRSQ), the Research in Addictions and Mental Health Policy & Services (RAMHPS), the Analyse et Évaluation des Interventions en Santé (AnEIS) and the Groupe de Recherche sur l'Équité d'Accès et l'Organisation des Services de Première Ligne (GREAS1)

LF holds an Applied Public Health Chair on population mental health from the Canadian Institutes of Health Research (CIHR), the Fonds de Recherche en Santé du Québec (FRSQ) and the Ministry of Health and Social Services of Quebec.

LG holds a CIHR/CRPO (Canadian Institutes of Health Research/Centre de recherche en prévention de l'obésité) Applied Public Health Chair on Neighborhoods, Lifestyle, and Healthy Body Weight.

PR holds a FRSQ Junior 1 new investigator award.

## 6. References

---

1. Patten SB, Wang JL, Williams JVA, Currie S, Beck CA, Maxwell CJ, el-Guebaly N: Descriptive Epidemiology of Major Depression in Canada. *Can J Psychiatry* 2006, 51:84–90.
2. WHO: The global burden of disease: 2004 update. Geneva: World Health Organization; 2008.
3. Patten SB, Kennedy SH, Lam RW, O'Donovan C, Filteau MJ, Parikh SV, Ravindran AV: Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) clinical guidelines for the management of major depressive disorder in adults. I. Classification, burden and principles of management. *J Affect Disord* 2009, 117 Suppl 1:S5-14.
4. WHO: The world health report 2001 - Mental Health: New Understanding, New Hope. Geneva: World Health Organization; 2001.
5. Pincus HA, Pechura CM, Elinson L, Pettit AR: Depression in primary care: linking clinical and systems strategies. *Gen Hosp Psychiatry* 2001, 23:311-318.
6. Gilbody SM, Whitty PM, Grimshaw JM, Thomas RE: Improving the detection and management of depression in primary care. *Qual Saf Health Care* 2003, 12:149-155.
7. Duhoux A, Fournier L, Nguyen CT, Roberge P, Beveridge R: Guideline concordance of treatment for depressive disorders in Canada. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2009, 44:385-392.
8. Wells KB, Sherbourne C, Schoenbaum M, Duan N, Meredith L, Unutzer J, Miranda J, Carney MF, Rubenstein LV: Impact of disseminating quality improvement programs for depression in managed primary care: a randomized controlled trial. *Jama* 2000, 283:212-220.
9. Asarnow JR, Jaycox LH, Duan N, LaBorde AP, Rea MM, Murray P, Anderson M, Landon C, Tang L, Wells KB: Effectiveness of a quality improvement intervention for adolescent depression in primary care clinics: a randomized controlled trial. *Jama* 2005, 293:311-319.
10. Hepner KA, Rowe M, Rost K, Hickey SC, Sherbourne CD, Ford DE, Meredith LS, Rubenstein LV: The effect of adherence to practice guidelines on depression outcomes. *Ann Intern Med* 2007, 147:320-329.
11. Rost K, Williams C, Wherry J, Smith GR, Jr.: The process and outcomes of care for major depression in rural family practice settings. *J Rural Health* 1995, 11:114-121.
12. Sturm R, Wells KB: How can care for depression become more cost-effective? *Jama* 1995, 273:51-58.
13. Melfi CA, Chawla AJ, Croghan TW, Hanna MP, Kennedy S, Sredl K: The effects of adherence to antidepressant treatment guidelines on relapse and recurrence of depression. *Arch Gen Psychiatry* 1998, 55:1128-1132.
14. Sood N, Treglia M, Obenchain RL, Dulisse B, Melfi CA, Croghan TW: Determinants of antidepressant treatment outcome. *Am J Manag Care* 2000, 6:1327-1336.
15. Pyne JM, Rost KM, Zhang M, Williams DK, Smith J, Fortney J: Cost-effectiveness of a primary care depression intervention. *J Gen Intern Med* 2003, 18:432-441.

16. American Psychiatric Association. Practice guideline for major depressive disorder in adults. *Am J Psychiatry* 1993, 150:1-26.
17. Agency for health care Policy and Research - US Dept of health and human services Agency: Depression in primary care. In Vol 2: Treatment of major depression. Rockville, Md.; 1993
18. British Association for Psychopharmacology. Guidelines for treating depressive illness with antidepressants. *Journal of Psychopharmacology* 1993, 7:19-23.
19. Canadian Psychiatric Association; Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT). Clinical guidelines for the treatment of depressive disorders. *Can J Psychiatry* 2001, 46 Suppl 1:5S-90S.
20. Ellis P: Australian and New Zealand clinical practice guidelines for the treatment of depression. *Aust N Z J Psychiatry* 2004, 38:389-407.
21. National Institute for Clinical Excellence. Depression: Management of Depression in Primary and Secondary Care. Clinical Guideline. London: NICE; 2004.
22. Brugha TS, Lindsay F: Quality of mental health service care: the forgotten pathway from process to outcome. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1996, 31:89-98.
23. Tugwell P: A methodological perspective on process measures of the quality of medical care. *Clin Invest Med* 1979, 2:113-121.
24. Donabedian A: Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q* 1966, 44:Suppl:166-206.
25. Charbonneau A, Rosen AK, Owen RR, Spiro A, 3rd, Ash AS, Miller DR, Kazis L, Kader B, Cunningham F, Berlowitz DR: Monitoring depression care: in search of an accurate quality indicator. *Med Care* 2004, 42:522-531.
26. Micossi P, Carbone M, Stancanelli G, Fortino A: Measuring products of healthcare systems. *Lancet* 1993, 341:1566-1567.
27. Hermann RC, Palmer RH: Common ground: a framework for selecting core quality measures for mental health and substance abuse care. *Psychiatr Serv* 2002, 53:281-287.
28. Duhoux A, Fournier L, Menear M: Quality Indicators for Depression Treatment in Primary Care: A Systematic Literature Review. *Current Psychiatry Reviews* 2011, 7:104-137.
29. Andersen RM, Newman JF: Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *Milbank Memorial Fund Quarterly* 1973, 51:95-124.
30. Starkes JM, Poulin CC, Kisely SR: Unmet need for the treatment of depression in Atlantic Canada. *Can J Psychiatry* 2005, 50:580-590.
31. Katz SJ, Kessler RC, Lin E, Wells KB: Medication management of depression in the United States and Ontario. *J Gen Intern Med* 1998, 13:77-85.
32. Prins MA, Verhaak PF, Smolders M, Laurant MG, van der Meer K, Spreeuwenberg P, van Marwijk HW, Penninx BW, Bensing JM: Patient factors associated with guideline-concordant treatment of anxiety and depression in primary care. *J Gen Intern Med* 2010, 25:648-655.
33. Dickinson LM, Dickinson WP, Rost K, DeGruy F, Emsermann C, Froshaug D, Nutting PA, Meredith L: Clinician burden and depression treatment: disentangling patient- and clinician-level effects of medical comorbidity. *J Gen Intern Med* 2008, 23:1763-1769.
34. Smolders M, Laurant M, Verhaak P, Prins M, van Marwijk H, Penninx B, Wensing M, Grol R: Which physician and practice characteristics are associated with adherence to evidence-based guidelines for depressive and anxiety disorders? *Med Care* 2010, 48:240-248.
35. Dialogue Project [<http://www.qualaxia.org/ms/dialogue/index.php?lg=en>]

36. World Medical Association (WMA). WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects [<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>]
37. Pineault R, Levesque J-F, Roberge D, Hamel M, Lamarche P, Haggerty J: L'accessibilité et la continuité des services de santé: une étude sur la première ligne au Québec. Montreal: Centre de recherche de l'Hôpital Charles LeMoine - Agence de la santé et des services sociaux de Montréal-Direction de la santé publique - Institut national de santé publique du Québec; 2008.
38. Zigmond AS, Snaith RP: The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983, 67:361-370.
39. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D: The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *Journal of psychosomatic research* 2002, 52:69-77.
40. Cameron IM, Crawford JR, Lawton K, Reid IC: Psychometric comparison of PHQ-9 and HADS for measuring depression severity in primary care. *Br J Gen Pract* 2008, 58:32-36.
41. Kovess V, Fournier L, Lesage A, Lebigre F, Caria A: Two validation studies of the CIDIS: a simplified version of the Composite International Diagnostic Interview. *Psychiatric Networks* 2001, 4:10-24.
42. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
43. Raudenbush S, Bryk A: *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods (2nd ed.)*. Sage: Thousand Oaks, CA; 2002.
44. Dobscha SK, Gerrity MS, Corson K, Bahr A, Cuiwik NM: Measuring adherence to depression treatment guidelines in a VA primary care clinic. *Gen Hosp Psychiatry* 2003, 25:230-237.
45. Henke RM, McGuire TG, Zaslavsky AM, Ford DE, Meredith LS, Arbelaez JJ: Clinician- and organization-level factors in the adoption of evidence-based care for depression in primary care. *Health Care Manage Rev* 2008, 33:289-299.
46. Smolders M, Laurant M, Roberge P, Akkermans R, Wensing M, Grol R: How well do GPs fulfill their educator role in consultations for depression and anxiety? *Patient Educ Couns* 2008, 73:389-395.
47. Herring MP, Puetz TW, O'Connor PJ, Dishman RK: Effect of Exercise Training on Depressive Symptoms Among Patients With a Chronic Illness: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Arch Intern Med* 2012, 172:101-111.
48. Harvey SB, Hotopf M, Overland S, Mykletun A: Physical activity and common mental disorders. *Br J Psychiatry* 2010, 197:357-364.
49. Mead GE, Morley W, Campbell P, Greig CA, McMurdo M, Lawlor DA: Exercise for depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2008:CD004366.
50. Pinto-Meza A, Fernandez A, Serrano-Blanco A, Haro JM: Adequacy of antidepressant treatment in Spanish primary care: a naturalistic six-month follow-up study. *Psychiatr Serv* 2008, 59:78-83.
51. Charbonneau A, Rosen AK, Ash AS, Owen RR, Kader B, Spiro A, 3rd, Hankin C, Herz LR, Jo VPM, Kazis L, *et al*: Measuring the quality of depression care in a large integrated health system. *Med Care* 2003, 41:669-680.
52. Spettell CM, Wall TC, Allison J, Calhoun J, Kobylinski R, Fargason R, Kiefe CI: Identifying physician-recognized depression from administrative data: consequences for quality measurement. *Health Serv Res* 2003, 38:1081-1102.
53. Cully JA, Zimmer M, Khan MM, Petersen LA: Quality of depression care and its impact on health service use and mortality among veterans. *Psychiatr Serv* 2008, 59:1399-1405.

54. Simon GE, Von Korff M, Rutter CM, Peterson DA: Treatment process and outcomes for managed care patients receiving new antidepressant prescriptions from psychiatrists and primary care physicians. *Arch Gen Psychiatry* 2001, 58:395-401.
55. Olfson M, Marcus SC, Druss B, Elinson L, Tanielian T, Pincus HA: National trends in the outpatient treatment of depression. *Jama* 2002, 287:203-209.
56. Rollman BL, Hanusa BH, Lowe HJ, Gilbert T, Kapoor WN, Schulberg HC: A randomized trial using computerized decision support to improve treatment of major depression in primary care. *J Gen Intern Med* 2002, 17:493-503.
57. Harman JS, Edlund MJ, Fortney JC: Disparities in the adequacy of depression treatment in the United States. *Psychiatr Serv* 2004, 55:1379-1385.
58. Young AS, Klap R, Sherbourne CD, Wells KB: The quality of care for depressive and anxiety disorders in the United States. *Arch Gen Psychiatry* 2001, 58:55-61.
59. Wang PS, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Angermeyer MC, Borges G, Bromet EJ, Bruffaerts R, de Girolamo G, de Graaf R, Gureje O, *et al*: Use of mental health services for anxiety, mood, and substance disorders in 17 countries in the WHO world mental health surveys. *Lancet* 2007, 370:841-850.
60. Prins MA, Verhaak PF, van der Meer K, Penninx BW, Bensing JM: Primary care patients with anxiety and depression: need for care from the patient's perspective. *J Affect Disord* 2009, 119:163-171.
61. Statistics Canada. Table 105-3024 - Population reporting a regular family physician, household population aged 15 and over, Canada, provinces and territories, occasional, CANSIM (database) [<http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?lang=eng>]
62. Wang PS, Berglund P, Kessler RC: Recent care of common mental disorders in the United States : prevalence and conformance with evidence-based recommendations. *J Gen Intern Med* 2000, 15:284-292.
63. Lagomasino IT, Dwight-Johnson M, Miranda J, Zhang L, Liao D, Duan N, Wells KB: Disparities in depression treatment for Latinos and site of care. *Psychiatr Serv* 2005, 56:1517-1523.
64. Enns MW, Swenson JR, McIntyre RS, Swinson RP, Kennedy SH: Clinical guidelines for the treatment of depressive disorders. VII. Comorbidity. *Can J Psychiatry* 2001, 46 Suppl 1:77S-90S.
65. Grolleau A, Cougnard A, Begaud B, Verdoux H: Congruence between diagnosis of recurrent major depressive disorder and psychotropic treatment in the general population. *Acta Psychiatr Scand* 2008, 117:20-27.
66. Richards DA, Borglin G: Implementation of psychological therapies for anxiety and depression in routine practice: two year prospective cohort study. *J Affect Disord* 2011, 133:51-60.
67. Shafran R, Clark DM, Fairburn CG, Arntz A, Barlow DH, Ehlers A, Freeston M, Garety PA, Hollon SD, Ost LG, *et al*: Mind the gap: Improving the dissemination of CBT. *Behaviour research and therapy* 2009, 47:902-909.
68. Nutting PA, Rost K, Dickinson M, Werner JJ, Dickinson P, Smith JL, Gallovic B: Barriers to initiating depression treatment in primary care practice. *J Gen Intern Med* 2002, 17:103-111.
69. Shipman C, Addington-Hall J, Barclay S, Briggs J, Cox I, Daniels L, Millar D: How and why do GPs use specialist palliative care services? *Palliative medicine* 2002, 16:241-246.
70. Kravitz RL, Franks P, Feldman M, Meredith LS, Hinton L, Franz C, Duberstein P, Epstein RM: What drives referral from primary care physicians to mental health specialists? A randomized trial using actors portraying depressive symptoms. *J Gen Intern Med* 2006, 21:584-589.

71. Arean PA, Alvidrez J, Feldman M, Tong L, Shermer R: The role of provider attitudes in prescribing antidepressants to older adults: leverage points for effective provider education. *Int J Psychiatry Med* 2003, 33:241-256.
72. Geneau R, Lehoux P, Pineault R, Lamarche P: Understanding the work of general practitioners: a social science perspective on the context of medical decision making in primary care. *BMC Fam Pract* 2008, 9:12.
73. Shen J, Andersen R, Brook R, Kominski G, Albert PS, Wenger N: The effects of payment method on clinical decision-making: physician responses to clinical scenarios. *Med Care* 2004, 42:297-302.
74. Wagner EH: Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness? *Eff Clin Pract* 1998, 1:2-4.
75. Drapeau A, Boyer R, Diallo FB: Discrepancies between survey and administrative data on the use of mental health services in the general population: findings from a study conducted in Quebec. *BMC public health* 2011, 11:837.
76. Saunders K, Simon G, Bush T, Grothaus L: Assessing the feasibility of using computerized pharmacy refill data to monitor antidepressant treatment on a population basis: a comparison of automated and self-report data. *J Clin Epidemiol* 1998, 51:883-890.
77. Kwon A, Bungay KM, Pei Y, Rogers WH, Wilson IB, Zhou Q, Adler DA: Antidepressant use: concordance between self-report and claims records. *Med Care* 2003, 41:368-374.

# Article 3 - What is the association between quality of treatment for depression and patient outcomes? A cohort study of adults consulting in primary care.

---

## *Authors*

Arnaud Duhoux<sup>1,2,3</sup>, Louise Fournier<sup>1,3</sup>, Lise Gauvin<sup>1,3</sup>, Pasquale Roberge<sup>4</sup>

<sup>1</sup>CRCHUM, Montréal, Canada; <sup>2</sup>Faculté des Sciences Infirmières, Université de Montréal, Montréal, Canada; <sup>3</sup> Département de médecine sociale et préventive, Université de Montréal, Montréal, Canada; <sup>4</sup> Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada.

## *Review*

Prepared for the Journal of Affective Disorders

## **Abstract**

**Background :** The association between adequate treatment for a Major Depressive Episode (MDE) and improvements in depressive symptoms is not well established in naturalistic practice conditions. The main objective of this study was to examine the association between receiving at least one minimally adequate treatment for MDE (i.e. according to clinical guidelines) in the previous 12 months and evolution of depressive symptoms at 6 and 12 months. Associations with receiving pharmacotherapy and/or psychotherapy and the role of severity of depression were examined.

**Methods :** This cohort study included 908 adults meeting criteria for previous-year MDE and consulting at one of 65 primary care clinics in Quebec, Canada. Multilevel analyses were performed.

**Results :** Results show that i) receiving at least one minimally adequate treatment for depression was associated with greater improvements in depression symptoms at 6 and at 12 months; ii) adequate pharmacotherapy and adequate psychotherapy were both associated with greater improvements in depression symptoms, and iii) the association between adequate treatment and improvement in

depression symptoms varied as a function of severity of symptoms at the time of inclusion in the cohort with worse symptoms at the time of inclusion being associated with greater reductions at 6 and 12 months.

**Limitations :** Measures are self-reported. Participants were recruited at different stages over the course of their MDE.

**Conclusions :** This study shows that adequate treatment for depression is associated with improvements in depressive symptoms in naturalistic primary care practice conditions, but that those with more severe depressive symptoms are more likely to receive adequate treatment and improve across time.

### *Key words*

Quality of care; Quality indicator; Major depressive episode; Adequacy of treatment; Multilevel analysis.

## 1. Introduction

---

Major depressive episode (MDE) is a common mental disorder with a lifetime prevalence estimated at 12.2 % [1]. It is the leading cause of disease burden in developed nations in terms of years lived with disability [2].

Depression is frequently treated in primary care [3]. However, despite the availability of efficacious treatments including antidepressant medications and psychotherapies and the dissemination of clinical practice guidelines [4-10], previous studies indicate that only about 14 to 56 % of depressed patients receive a minimally adequate treatment [11].

Measuring quality is important to the process of improving care. Quality indicators measure the gap between actual care received by patients and established standards. They provide tools for evaluating processes of care (technical and interpersonal aspects of care delivered to patients) [12-14]. Many authors have underscored the importance of using process indicators for measuring the quality of care, especially when the link between the process measured and the improvement in outcome experienced by a patient is established [12, 13, 15-17].

Many experimental studies in primary care show an association between interventions to improve the quality of care for depression and outcomes such as measured quality of care, clinical improvements, satisfaction with mental health care, quality of life, employment and cost-effectiveness [18-22]. However, these studies often compare two or more groups as a function of intervention status but not receipt of adequate treatment, use complex intervention strategies, and show limited success in sustaining changes after research completion [23, 24].

Fewer studies in primary care have focused on the relation between receiving adequate treatment for depression and outcomes in naturalistic practice conditions. Some investigators have used administrative data to demonstrate that adequate treatment is associated with less absenteeism and shortened disability episodes [25, 26], reduced probability of relapse or recurrence [27, 28], and lower likelihood of mortality [29]. Limitations of this methodology include selection bias towards patients receiving pharmacological treatment and the unavailability of information on receipt of psychotherapy. Consequently, quality of care indicators are limited to pharmacotherapy only.

Indicators of quality of care for depression including both pharmacotherapy and psychotherapy have been linked to fewer depressive symptoms [30, 31] or increased rate of remission [31, 32] in non-experimental studies. However these studies included follow-up periods of only 6 months [30, 32] or used complex quality indexes that are difficult to replicate [31]. Furthermore, the effect of both treatment options on depression symptoms were not studied separately although Rost *et al.* [33] showed that only receiving adequate psychotherapy was associated with reduced absenteeism at 12 month.

Schoenbaum *et al.* [32] demonstrated that patients with appropriate care were sicker at baseline. In Hepner *et al.*'s study [31], patients with worse prognoses experienced the strongest outcome benefits of receiving quality care. As suggested in these and others studies [34], severity of depression is likely a moderator of the association between adequate care and improvement in depression symptoms.

This study examined the association between the receipt of minimally adequate treatment for depression in the previous 12 months, delivered under naturalistic primary care practice conditions, on depression outcomes over a 12 month period in a cohort of adults consulting in primary care in Québec. We improve on previous methods by examining if this association differs as a function of

receiving adequate pharmacotherapy only, adequate psychotherapy only or both. We also examine the moderating role of the severity of depressive symptoms at inception in the cohort on this association.

## 2. Methods

---

### **Design**

Data reported in this study were from the “Dialogue” project [35], a research program consisting of: (1) a contextual study involving a qualitative examination of primary mental health care services and contextual factors perceived to influence the implementation of a provincial mental health reform in 15 local service networks (LSN) of the province of Québec, Canada; (2) a cross-sectional organizational survey conducted in 76 primary care clinics located in the 15 LSN to describe the variability in organizational models of primary care; and (3) a client survey that examined the experience of care and evolving mental health status among a cohort of adults with anxiety and depressive disorders. Patients were recruited in 67 of 76 clinics that had participated in the organizational survey and who allowed recruitment of participants in waiting rooms. Following the waiting room interview (T0) and inception into the cohort (T1, 2-4 weeks after T0), the tracking process involved three telephone/web interviews conducted at six-month intervals (T1, T2, and T3).

Data for the current investigation were drawn from the organizational survey and the four interviews of the client survey. Procedures were approved by the Human Research Ethics Committees of all regional authorities involved in the project (list available upon request). Study participants provided written informed consent.

### **Participants and instruments**

#### *Sampling of clinics*

For the organizational survey, recruitment letters and questionnaires were sent to the 285 primary care clinics of the 15 selected LSN. In 67 clinics, the respondent most knowledgeable about the clinic’s organization and functioning completed a standardized questionnaire adapted from a previous study [36] and authorised recruitment of participants in waiting rooms. Information was collected between November 2007 and June 2008.

### *Sampling of persons within clinics*

Participants were recruited between March and August 2008 in waiting rooms of 67 primary care medical clinics during randomly chosen periods to ensure proper representation of every day of the week and of different period of the day: morning, afternoon, and evening (see recruitment flowchart in Figure 1).

**Eligibility for the waiting room interview (T0):** French and English speaking adults (18 years and over) seeking care for themselves from a general practitioner (GP), regardless of the motive of consultation, were approached by trained research assistants to complete a brief self-administered questionnaire. From the 22 600 eligible patients approached, 67.4 % (n=14 833) completed the questionnaire.

**Eligibility for follow-up (first part of T1):** Patients were invited to participate in the first part of T1 if their usual source of care was one of the participating clinics and if they met at least one of the following characteristics: i) high level of depressive or anxiety symptoms in the previous week; ii) taking medication for depressive or anxiety problems within the year prior to the survey; iii) having been diagnosed with a depressive or anxiety disorder by a physician; iv) consulting a health professional (GP, psychiatrist, psychologist, etc.) for mental health reasons within the year prior to the survey. Of the 7 522 eligible patients, 4 506 (59.9 %) agreed to participate to the follow-up and provided their contact details on the waiting room questionnaire. We were able to contact by telephone and/or email 3 382 (75.1 %) individuals (T1). A total of 2 396 (70.8 %) telephone interviews and 986 (29.1 %) web questionnaires were completed. The first part of the structured interview was used to determine whether respondents had a high probability of meeting DSM-IV-TR [37] criteria for an anxiety or depressive disorder.

**Eligibility for inclusion in the cohort (second part of T1):** The interview then continued with the 1 956 people meeting at least one of the following criteria: i) meeting DSM-IV-TR criteria for at least one of the diagnoses assessed (MDE, generalized anxiety disorder (GAD), social phobia (SP), panic disorder (PD) and agoraphobia) in the previous 12 months according to the CIDIS (Composite International Diagnostic Interview Simplified [38]); ii) a high level of anxiety or depression symptoms combined with medication, diagnosis by a health care professional, or DSM-IV criteria for anxiety or depression in the previous 24 months.

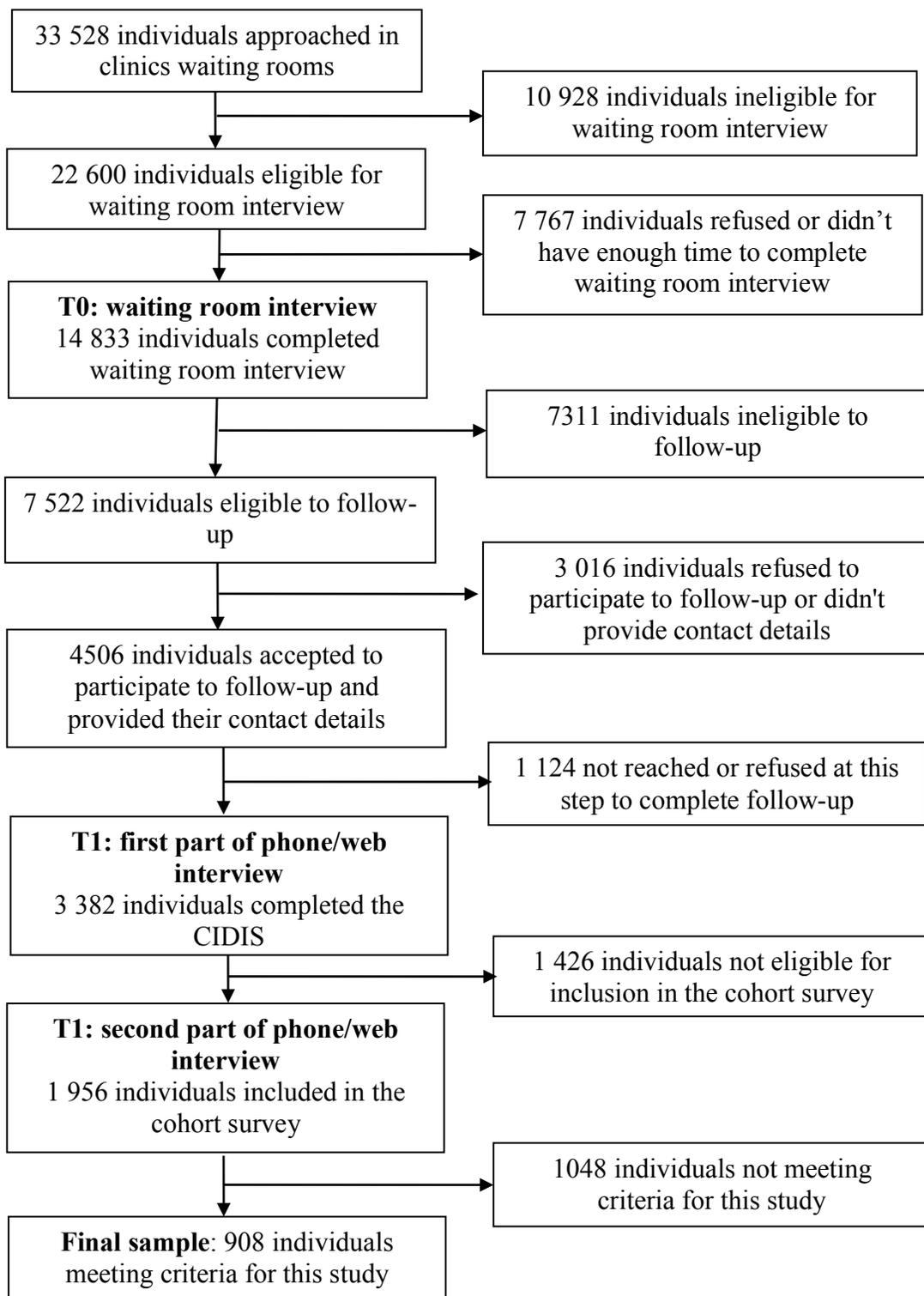


Figure 1. Recruitment flow-chart, Dialogue Project.

**Sample used for this study:** For the current study, we included 908 adults meeting criteria for MDE during the 12 months preceding the survey (T1) who provided complete data on the dependent variable. Patients were nested within 65 primary care clinics (two clinics were excluded because we did not recruit any participants with depression). Two more follow-up interviews were carried out after 6 months (T2) and one year (T3). The response rates were 76% at T2 (n=690) and 66% at T3 (n=598).

## Measures

### *Dependent variable – level of depressive symptoms*

The level of depressive symptoms was measured as a continuous variable with the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) depression sub-scale [39] at baseline (T0) and at T2 and T3. The HADS consists of two sub-scales: seven items measuring anxiety symptoms (HADS-A) and seven items measuring depression symptoms (HADS-D) in the previous week. Each item is scored on a four points scale (0 to 3) with the total score ranging from 0 to 21 for each sub-scale. A higher score indicates major distress and a higher probability of presenting an anxiety or depressive disorder. The scale successfully taps into symptom severity of depression in various community settings and primary care [40] and presents good internal consistency and discriminant validity [41].

### *Main independent variable – minimally adequate treatment*

Receiving (vs. not receiving) at least one minimally adequate treatment (pharmacotherapy or psychotherapy) in the 12 months preceding the first interview according to Canadian clinical practice guidelines recommendations [7, 10] was the main independent variable. Minimally adequate pharmacotherapy was defined as receiving a prescription for an antidepressant medication in the previous 12 months with at least 3 medical visits (minimum required to monitor effectiveness and side-effects). Minimally adequate psychotherapy was defined as a minimum of 12 consultations for mental health reason in the previous year (required for a full course of psychotherapy) and at least one of the recommended psychotherapies (cognitive behaviour therapy or interpersonal therapy).

For the second objective, dummy variables were created to operationalise four categories: receiving adequate pharmacotherapy only, receiving adequate psychotherapy only, receiving both and no adequate treatment.

### *Individual-level control variables*

Andersen's Behavioral Model of Health Care Use [42] was used to identify individual factors potentially associated with adequate treatment and/or depression symptoms improvement. Predisposing factors selected included age (18-24; 25-44; 45-64; 65+ years); sex; educational attainment (High school or less; College; University), and marital status (Married / Living common-law; Widowed / separated / divorced; Single). Perception of economic situation (Well off / meet basic needs - poor / very poor), having a family physician and having a supplementary insurance coverage were selected as enabling factors. Need for care factors included the number of co-morbid physical chronic illnesses (0; 1; 2; 3 or more); suffering from at least one co-morbid anxiety disorder (GAD, agoraphobia, SP, PD); perceived mental health as poor or fair; presenting an MDE in the previous 6 months; first occurrence of depressive symptoms more than 5 years ago. Dummy variables were created to operationalise all variables.

### *Organizational (i.e., clinic-level) confounding variables*

We classified organizational variables under three categories: barriers, resources, and practices. Among the barriers to adequacy of treatment, two variables were used: lack of time for follow-up and inadequate mode of remuneration to offer an "optimal level" of care for patients suffering from anxiety or depressive disorders. Two dummy variables were created to contrast "Not at all / Slightly" and "Fairly" to "Highly" for multilevel analysis. Among resources, we examined the presence of a case manager for patients suffering from anxiety or depressive disorders, the availability of psychotherapy on-site and the type of clinic (Community clinics / Family medicine groups / Large private clinics (6 GPs and more) / Small private clinics (2 to 5 GPs) / "solo" clinics (one GP)). Finally a variable on practice was considered: the number of GPs using treatment algorithms with individuals suffering from anxiety or depressive disorders, categorized as "None/Some" – "All/Most".

### **Statistical analyses**

Descriptive statistics were computed with PASW Statistics 18.0. Given the hierarchical structure of the dataset, i.e. repeated measures nested within individuals nested within primary care clinics, 3-level multilevel analyses were conducted using HLM 6.07 software. The model building followed a step-up approach as suggested by Raudenbush and Bryk [43]. The first model (or "empty" model), in which no predictor variables were specified, allowed for exploration of the distribution of variance of depressive symptoms between levels. In the second step, time was modeled at level 1 (two dummy variables contrasting measurement wave to baseline) to allow assessment of variation of depressive

symptoms across time (model 1). In the third step, the main independent variable was entered into the model as a moderator of the baseline intercept and time slopes (model 2). Then, individual and organizational factors were added as moderators of the intercept and time slopes to examine if the associations between the main independent and the dependent variables were confounded by any of these factors. They were entered in the model successively in the following order: predisposing factors, enabling factors, need factors, and clinics characteristics. Variables with p-values <0.10 were retained in the model (model 3).

To address the second and the third objectives, analyses were repeated with dummies variables for the four categories of the main independent variable and were stratified with two sub-samples depending on the HADS-D score at T0: a sub sample of 450 individuals with a score minus 8, and a sub-sample of 458 individuals with a score of 8 or more.

### 3. Results

#### Description of participants and clinics

Baseline characteristics of the sample are shown in Table 1. People meeting criteria for past-year-MDE were mostly female (75 %). The majority met criteria for an episode of anxiety disorder in the previous year (55 %) and had at least one chronic medical condition (78 %), with 35 % having three or more. For 70 % of the sample, the first symptoms of depression appeared more than 5 years ago.

**Table 1. Characteristics of respondents meeting DSM-IV criteria for past-year MDE (n=908) and of clinics (n=65) where patients sought care in the Dialogue Project in 2008**

Characteristics of respondents	
<b>Predisposing factors</b>	
Age (mean (sd))	43.8 (13.9)
Sex	
Female	75 %
Male	25 %
Education level	
High school or less	45 %
College	29 %
University	26 %

Marital status	
Married / living common-law	51 %
Widowed / separated / divorced	22 %
Single	28 %
<hr/>	
<b>Enabling factors</b>	
Perception of Economic Situation	
Poor or Very Poor	30 %
Well off / meet basic needs	70 %
Have a family physician	
Yes	83 %
No	17 %
Have a supplementary insurance coverage	
Yes	58 %
No	42 %
<hr/>	
<b>Need factors</b>	
At least one comorbid Anxiety Disorder (GAD, Agoraphobia, SP, PD)	
Yes	55 %
No	45 %
Perceived Mental Health as	
Poor or Moderate	43 %
Good or Very Good or Excellent	57 %
Depression Episode	
in Previous 6 months	75 %
Between 6 and 12 months ago	25 %
First Occurrence of Symptoms	
> 5 years	70 %
≤ 5 years	30 %
Comorbid Chronic Illnesses	
0	22 %
1	23 %
2	20 %
3 or more	35 %
<hr/>	
<b>Characteristics of clinics</b>	
Type of clinic	
Community clinic	32 %
Family medicine groups	22 %
Large private clinics (6 GPs and more)	14 %
Small private clinics (2 to 5 GPs)	20 %
“Solo” clinics (one GP)	12 %
Psychotherapy available on-site	
Yes	62 %
No	38 %

Presence of a case manager for patients suffering from anxiety or depressive disorders	
Yes	46 %
No	54 %
Number of GP using treatment algorithms with individuals suffering from anxiety or depressive disorders	
None/Some	68 %
All/Most	32 %
Inadequate mode of remuneration to offer an “optimal level” of care for patients suffering from anxiety or depressive disorders	
Not at all / Slightly	45 %
Fairly	35 %
Highly	20 %
Lack of time for follow-up to offer an “optimal level” of care for patients suffering from anxiety or depressive disorders	
Not at all / Slightly	14 %
Fairly	46 %
Highly	40 %

---

There was no significant difference between persons lost to follow-up at T2 or T3 and the participants who completed the follow-up interviews in terms of receipt of adequate treatment, depressive symptoms severity or need for care (results not presented). However, more young people (in the 18-24 group,  $p < 0.01$ ), more single persons ( $p < 0.05$ ) and more people perceiving themselves as poor or very poor ( $p < 0.01$ ) were lost.

We found that for a large proportion of the clinics, the inadequate mode of remuneration (55 %) and the lack of time for follow-up (86 %) were significant barriers. In 32 % of clinics, all or most of the GPs reported using treatment algorithms for the treatment of MDE or anxiety disorders. Conditions for collaborative care were present in a majority of clinics (for 62 %, psychotherapy was available on-site and 46% reported having a case manager for patients suffering from anxiety or depressive disorders).

Across clinics, samples varied between 1 and 42 respondents. Average within clinics sample size comprised 14.1 individuals

### **Prevalence of minimally adequate treatment**

Among the sample of primary care patients meeting criteria for previous-year-MDE, 52.2 % received at least one minimally adequate treatment: 28.5 % received adequate pharmacotherapy only, 6.7 % received adequate psychotherapy only and 17% received both.

As expected, the sub-sample with fewer depressive symptoms at T0 presented the lowest proportion of adequate treatment in the past year (47.8 % vs. 56.1 %). This is mainly explained by a difference in the proportion of adequate pharmacotherapy (39.4% vs. 51.5%) as proportions of adequate psychotherapy were similar (23.1% vs. 24%).

### **Empty model**

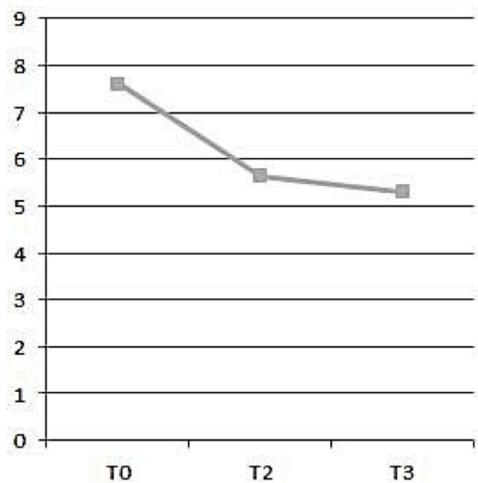
The empty model for computation of the intra-class coefficient (ICC) showed that the level-1 variance (change across time)  $\sigma^2=11.07$ , level-2 variance (inter-individual differences)  $\tau(\pi)=10.08$ , and level-3 variance (between organization difference)  $\tau(\beta)=0.38$ . About 51.4 % of the variance was at level 1 (change across time), 46.8 % was at level 2 (inter-individual variability), and 1.8 % at level 3 (inter-clinic variability). Inter-individual and inter-clinic variability were both statistically significant (all  $p<0.05$ ).

### **Model 1: modeling time at level 1**

Adding dummy variables to account for changes in HADS-D across time explained 12.3 % of the level-1 variance. Overall, at T0, the HADS-D score was 7.61. At T2, the score decreased by 1.51 ( $p<0.01$ ) and between T0 and T3 it decreased by 2.3 ( $p<0.01$ ). Contrasting coefficients at T2 and T3 revealed a statistically significant difference indicating a significant decrease in symptoms between T2 and T3 ( $p$ -value = 0.00003, see Figure 2, left part, and Table 2, first column).

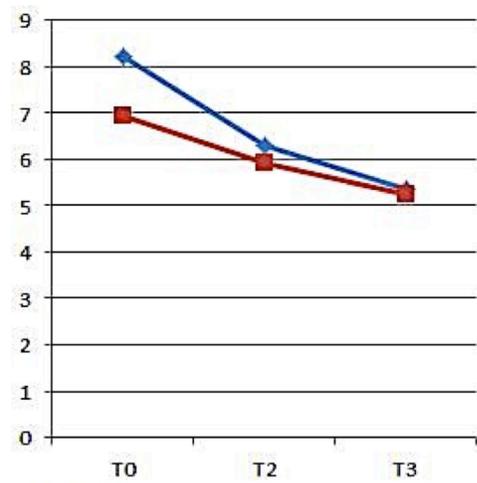
### **Model 2 : addition of main independent variable at level 2**

The addition of the variable “receiving minimally adequate treatment” explained only 1 % of the between respondents (level 2) variation. Individuals who had received at least one minimally adequate treatment in the previous year had more severe symptoms at the time of recruitment (T0), with their score on the HADS-D being 1.28 points higher. However, the improvement in their symptoms was significantly more pronounced at T2 (-0.93) and persisted at T3 (compared to T0, -1.17) (second column of Table 2). Examination of simple contrasts showed that there was no significant additional improvement between T2 and T3 as a function of having received at least one minimally adequate treatment.



ICC: Level 1: 51.4 % Level 2: 46.8% Level 3: 1.8%

p<0.01 for coefficients at T0, T2 and T3.  
p<0.01 for contrast between T2 and T3.



—◆— At least one minimally adequate treatment  
—■— No minimally adequate treatment

p<0.01 for quality coefficients at T0, T2 and T3.

Model adjusted for individual characteristics, depression severity, and clinic characteristics.

**Figure 2. Findings from Multilevel Analysis Models: evolution of the HADS depression subscale score for the 908 respondents of the Dialogue Project in 2008 meeting DSM-IV criteria for past-year-MDE (left) and as a function of receiving of at least one minimally adequate treatment (right).**

### Model 3: control for individual and clinic characteristics

The association between receipt of minimally adequate treatment and improvement of depressive symptoms is only slightly attenuated by addition of retained confounding variables (see Figure 2, right part, and Table 2, last column). Other predictors of improvement of depressive symptoms included no predisposing factors but one enabling factor: individuals perceiving themselves as poor or very poor had higher levels of depressive symptoms at T0 and their improvement in depressive symptoms was significantly smaller at 12 months.

**Table 2. Multilevel models (with time, with main independent variable, and with significant confounding variables) explaining changes in HADS-D for respondents meeting DSM-IV criteria for past-year MDE (n=908) nested in clinics where (n=65) patients sought care in the Dialogue Project in 2008**

	Model 1	Model 2	Model 3
Intercept Time 1	7.61**	6.95**	4.37**
Receiving minimally adequate treatment (vs. no minimally adequate treatment)		1.28**	1.02**
Age (vs. 25-44)			
18-24			-1.5**
45-64			0.77**
65+			0.53
Perception of Economic Situation as Poor or Very Poor (vs. Well off or Meet basic needs)			1.79**
Depression Episode in Previous 6 months (vs. more than 6 months ago)			2.24**
At least one comorbid Anxiety Disorder (vs. no comorbid Anxiety Disorder)			1.25**
Appearance of First Symptoms >5 years (vs. <5 years)			-0.51
<hr/>			
Slope Time 2	-1.51**	-1.02**	-1.14**
Receipt of minimally adequate treatment (vs. no minimally adequate treatment)		-0.93**	-0.87**
Perception of Economic Situation as Poor or Very Poor (vs. Well off or Meet basic needs)			0.59
Depression Episode in Previous 6 months (vs. more than 6 months ago)			-0.75*
First Occurrence of Symptoms >5 years (vs. <5 years)			0.68
<hr/>			
Slope Time 3	-2.3**	-1.69**	-1.81**
Receipt of minimally adequate treatment (vs. no minimally adequate treatment)		-1.17**	-1.04**
Perception of Economic Situation as Poor or Very Poor (vs. Well off or Meet basic needs)			0.96*
Depression Episode in Previous 6 months (vs. more than 6 months ago)			-1.17**
First Occurrence of Symptoms >5 years (vs. <5 years)			0.93*

\*p<0.05 \*\*p<0.01

Two need factors were also independently associated with greater improvements in depressive symptoms. Individuals whose first episode of depression occurred more than 5 years ago (thus relapsing or with chronic course of depression) improved significantly less at 12 months. Not surprisingly, individuals presenting an MDE in the previous 6 months had a higher level of depressive

symptoms at T0. However they also had more marked improvement in symptoms at 6 and 12 months.

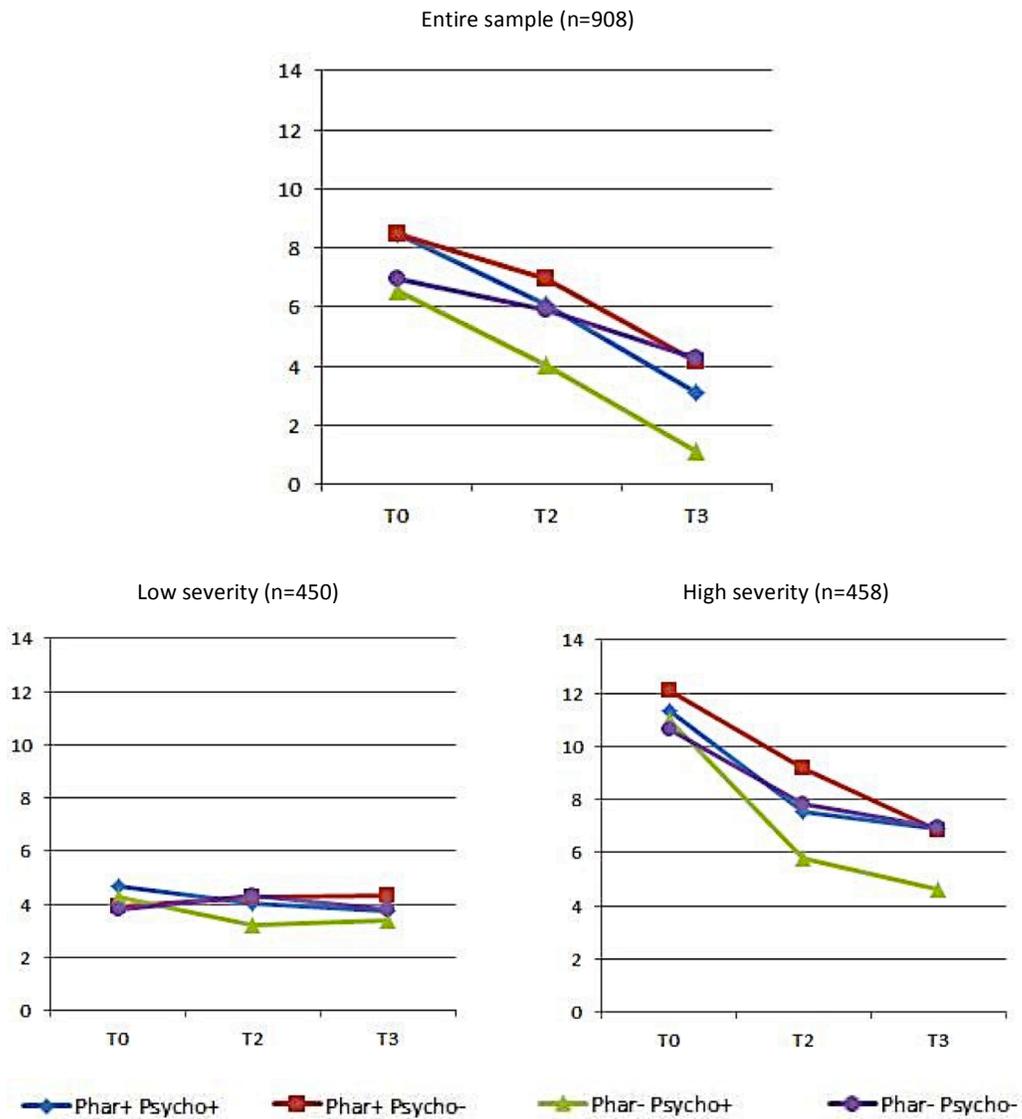
At the between clinic level, none of the characteristics were associated with greater improvement in depressive symptoms. With the variables retained in the model 3, we explained 20.3 % of the variance at level 2 (results not presented).

### **Association between receipt of adequate pharmacotherapy and/or receipt of adequate psychotherapy in the previous year and evolution of depression symptoms depending on level of symptoms at T0**

For the entire sample, individuals who received minimally adequate pharmacotherapy in the previous year presented significantly more symptoms of depression at T0 (Table 3 and Figure 3). They showed a greater improvement in depressive symptoms than individuals not receiving adequate treatment. Respondents who received minimally adequate psychotherapy only in the previous year presented less severe symptoms at T0, showed a greater decrease in depressive symptoms than individuals without adequate treatment and were those with the least severe symptoms at T3. Among individuals who received minimally adequate pharmacotherapy in the previous year, those who also received minimally adequate psychotherapy demonstrated a greater improvement (the test of the contrast at T2 was just below the  $p < 0.05$  level of significance). When controlling for individual and clinic characteristics included in previous analyses, coefficients associated with receiving minimally adequate treatment were slightly attenuated (results not presented).

For the sub-sample with the lowest level of symptoms at T0, no group showed a statistically significant difference in depressive symptoms between T0 and T3.

The sub-sample with the highest level of symptoms at T0 showed a substantial improvement independently of membership in one of the 4 groups. The intercepts at T2 and T3 demonstrated that overall individuals experienced a statistically significant decrease in symptoms between T0 and T2, between T0 and T3, and between T2 and T3 according to simple contrasts (all  $ps < 0.018$ ). As in the entire sample, in this sub sample, individuals who received adequate pharmacotherapy in the previous year showed more severe symptoms at T0 but also greater improvements than those not receiving adequate treatment. At T2 and T3, the larger coefficients, and thus the greater improvements, were observed for individuals who received minimally adequate psychotherapy only.



**Figure 3. Findings from Multilevel Analysis Models: evolution of the HADS depression sub-scale score for the 908 respondents of the Dialogue Project meeting DSM-IV criteria for past-year MDE in 2008 as a function of receiving minimally adequate treatment (on top) and as a function of symptoms severity at T0 (low severity on the bottom left, high severity on the bottom right).**

**Table 3. Multilevel models explaining changes in HADS-D for respondents meeting DSM-IV criteria for past-year-MDE (n=908) nested in clinics (n=65) where patients sought care, stratified as a function of baseline levels of depression symptoms in the Dialogue Project in 2008.**

	Entire sample (n=908)	HADS < 8 (n=450)	HADS ≥ 8 (n=458)
Intercept Time 1	6.95**	3.81**	10.63**
Adequate pharmacotherapy only	1.52**	0.08	1.45*
Adequate psychotherapy only	-0.41	0.46	0.36
Adequate pharmacotherapy and psychotherapy vs. No adequate treatment	1.51**	0.84*	0.7
Slope Time 2	-1.01**	0.53*	-2.82**
Adequate pharmacotherapy only	-0.51	-0.13	-0.1
Adequate psychotherapy only	-1.51*	-1.58*	-2.38*
Adequate pharmacotherapy and psychotherapy vs. No adequate treatment	-1.38**	-1.12*	-0.96
Slope Time 3	-1.69**	0.01	-3.68**
Adequate pharmacotherapy only	-1.11**	0.41	-1.55**
Adequate psychotherapy only	-1.19	-0.88	-2.67*
Adequate pharmacotherapy and psychotherapy vs. No adequate treatment	-1.27**	-0.93	-0.75

\*p<0.05 \*\*p<0.01

## 4. Discussion

The results of our study showed that in a naturalistic primary care setting, i) receiving at least one minimally adequate treatment for depression in the previous 12 months was associated with greater improvements in depression symptoms at 6 months and at 12 months; ii) adequate pharmacotherapy and adequate psychotherapy were both associated with greater improvements in depression symptoms but the evolution of symptoms varied according to the type of adequate treatment received, and iii) the association between receiving at least one minimally adequate treatment and improvement in depressive symptoms varied as a function of severity of symptoms at the time of inclusion in the cohort.

In this sample of adults consulting in primary care and meeting criteria for previous-year-MDE, slightly more than half of respondents received at least one minimally adequate treatment, which is in the higher range of earlier findings [11]. Those individuals presented an improvement of almost one point on the HADS-D at 6 months that persisted at 12 months. At the individual level, this

improvement may be considered as unsatisfactory as total remission of symptoms is the goal [10]. However, from a population perspective, it could reflect a substantial societal impact when accumulated nationally. This represents a 14 % improvement in depressive symptom severity, which is lower than the 23 % found by Rost *et al.* [34] in a study including only patients beginning treatment. In our study, participants were recruited at different stages of their MDE and we did not know their symptoms level at the beginning of the treatment (even though we can surmise that it was high because all the participants met criteria for MDE in the previous year according to the CIDIS). For those who received at least one minimally adequate treatment, we can hypothesize that a significant improvement of symptoms had already been attained at the time of inclusion in the cohort. Thus, the observed decrease in depressive symptoms associated with the receipt of at least one minimally adequate treatment should not be interpreted as the complete level of improvement that could be achieved following a pharmacological and/or psychological treatment. Consequently, the current results are probably underestimating benefits that can be attained if recommended care is delivered to eligible depressed patients seen in primary care. The current low rates of adequate treatment for depression in primary care [11] where this disorder is most often treated [3] renders the quality improvement interventions for depression particularly relevant.

Quality indicators provide measures of the quality of care offered by providers, identify areas requiring improvement, and allow for changes and potential improvements in care to be monitored. Given the increased interest in the quality of care for mental health problems in the past two decades, there has been a proliferation of measurement indicators [11]. However, no consensus has emerged regarding the most appropriate indicators of quality for the treatment of depression in primary care and few indicators have been subjected to validation efforts [11, 44]. According to the Institute of Medicine [45], the three primary characteristics of good indicators are their importance and validity, scientific soundness, and feasibility. The indicator of minimal adequacy of depression treatment used in this investigation meets all three characteristics as i) validity was established by a link with an important outcome, ii) clinical guidelines summarizing expert consensus on treatment research and clinical care were used [7, 10], and iii) unlike other measures [31], it can be replicated with minimal effort.

The current results confirm previous findings indicating that both minimally adequate psychotherapy and minimally adequate pharmacotherapy are associated with positive outcomes [25, 29-32, 34, 46].

The more pronounced improvement in symptoms on the HADS-D was for individuals receiving adequate psychotherapy only: it reached 2.67 points at 12 months in the high-severity sub-sample. The receipt of psychotherapy and pharmacotherapy in the past year was also associated with greater improvement compared to pharmacotherapy alone. This result from naturalistic primary care setting reinforces the value of psychotherapy for patients suffering from depression and the importance of accessibility to evidence-based psychological treatments. It also reinforces the relevance of clinical practice guidelines recommendations. The main criticism to guidelines is their limited applicability in primary care. Most randomized clinical trials that serve as the evidence base for guideline formulation are carried out in specialised settings with carefully selected patient populations that often exclude people with comorbid conditions [47, 48]. Consequently, this observational study showing a positive relationship between receiving guideline-concordant care and a decrease in depression symptoms could reduce clinician and patient uncertainty over whether or not benefits of treatment observed in clinical trials can effectively be translated into routine practice.

We found that severity of symptoms at the time of inclusion in the cohort was both related to the likelihood of receiving adequate care and to improvement in symptoms. The association between severity of depressive symptoms and more adequate care has been reported by others investigators [32, 49]. This result could reflect the ability of GPs to recognize and treat depression when the disorder is more severe: people with greater needs for care received more adequate treatment. However, it is reasonable to ask why patients still have a HADS-D score above the cut-point of 8 after receiving at least one minimally adequate treatment. This could reflect a lack of treatment evaluation and adjustment in case of non-response, despite the recommendations of clinical guidelines. Hepner *et al.*'s study [31] supports this hypothesis by showing that only 38% of patients who remained depressed at 6 months while being treated with an appropriate antidepressant medication received a change in antidepressant, started psychotherapy, received additional psychotherapy visits, or were hospitalized. In keeping with Hepner *et al.*'s study [31], we found the greatest outcome effect for patients with the more severe depression. This observation could be explained by a floor effect: patients presenting more symptoms had greater room for improvement in comparison to patients with fewer symptoms. In the high-severity sub-sample, patients showed a substantial improvement. They may be in the acute phase of treatment. Conversely, in the low-severity sub-sample, we did not observe any improvement (nor an increase) in depressive symptoms. Those respondents may be in the maintenance phase or present a chronic form of depression, and more improvement may be

difficult to achieve. The final model supports this hypothesis, by showing that patients with more chronic depression (i.e. whose first episode of depression occurred more than 5 years ago) represented 70 % of the sample and presented significantly more symptoms at 12 months.

Results were not confounded by the individual or clinic characteristics retained in the model. However, they confirmed the sad but well-established negative association between poverty and depression [50-52] and the lower recovery rate for subjects with unfavourable economic situations [53]. On a positive note, we observed that even if levels of depression symptoms differed by age group at baseline, no predisposing factors were associated with symptom improvement. Organizational barriers to effective management of depression were often reported in primary care [54-56]. However, among the clinic-level factors examined in this study, none were retained in the final model. That may be explained by the small sample at this level and the statistically significant yet low variance between clinics.

### **Limitations and strengths**

The "Dialogue" Project provided high quality data on anxiety and depressive disorders. Nevertheless, results should be interpreted in light of the characteristics of the present study, a cohort with measures based on self-reported data. Self-report data on the use of mental health services are subject to social desirability and recall bias [57] even though investigators reported acceptable concordance between self-report and administrative data [58, 59].

Temporality constitutes another limitation in this study. Participants were recruited at different stages of their MDE and the level of severity at the time of inclusion in the cohort may be influenced by the treatment already received. The main independent variable was measured for the 12 months before inception into the cohort. Evolution of symptoms may be influenced by other factors or treatments received after inclusion. Participants that were diagnosed shortly before the administration of the first interview may have just begun treatment and may not have had enough time to meet the consultation requirements. Likewise, comorbidity with other mental health disorders is frequent. The indicator may include care received for those comorbid conditions. The definition of minimally adequate treatment did not consider the attitudes and behaviours of patients, such as non-compliance to, or refusal of, treatment; nor did it consider particular cases for which deviating from the guidelines may have been appropriate.

We found significant differences between persons lost to follow-up and the participants on 3 characteristics. However, there was no difference on the main independent and the dependent variables, and multilevel analysis retained participants with missing data in the estimated models [43].

Due to the sampling strategy, the sample may not represent the entire population of adults consulting GPs in Quebec. The non-experimental design does not allow for inferences on the causal link between minimally adequate depression care and the improvement of depression symptoms. However, the presumption of this causal link is strengthened by other studies [25-32] showing that adequate treatment is associated with various positive outcomes.

Strengths of the study include a 12 month observation period, the use of appropriate statistical techniques (i.e. multilevel analysis), and the consideration of many potential confounders at both individual and clinic levels in the study of the association between adequate treatment and depressive symptom improvement. In addition, we focused on MDE, a single tracer condition which allows for the association between adequacy with disease-specific treatment guidelines and disease-specific clinical outcomes to be examined accurately.

## 5. Conclusion

---

This study contributes to a growing body of literature showing that adequate treatment for depression is associated with favourable outcomes including improvement in depressive symptoms. The investigation conducted in naturalistic primary care practice conditions examined the role of severity of depressive symptoms and included a replicable care quality indicator. This article provides a validated process indicator to researchers, health providers, policy makers and health care planners wishing to use such measures for the purposes of research, health surveillance or quality improvement. Results also reinforce the relevance of clinical practice guidelines and confirm the association of both adequate pharmacotherapy and psychotherapy with depression symptoms improvement in naturalistic primary care setting.

### Acknowledgement

The Dialogue Project was funded by the Canadian Health Services Research Foundation (CHSRF), the Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ), the Institut national de santé publique du Québec

(INSPQ), the Groupe interuniversitaire de recherche sur les urgences (GIRU) and the Ministry of Health and Social Services of Quebec.

AD received PhD grants from the Fonds de Recherche en Santé du Québec (FRSQ), the Research in Addictions and Mental Health Policy & Services (RAMHPS), the Analyse et Évaluation des Interventions en Santé (AnEIS) and the Groupe de Recherche sur l'Équité d'Accès et l'Organisation des Services de Première Ligne (GREAS1)

LF holds an Applied Public Health Chair on population mental health from the Canadian Institutes of Health Research (CIHR), the Fonds de Recherche en Santé du Québec (FRSQ) and the Ministry of Health and Social Services of Quebec.

LG holds a CIHR/CRPO (Canadian Institutes of Health Research/Centre de recherche en prevention de l'obésité) Applied Public Health Chair on Neighbourhoods, Lifestyle, and Healthy Body Weight which is based at the Montreal Public Health Department.

PR holds a FRSQ Junior 1 new investigator award.

## 6. References

---

1. Patten, S.B., *et al.*, Descriptive Epidemiology of Major Depression in Canada. *Can J Psychiatry*, 2006. 51: p. 84–90.
2. WHO, The global burden of disease: 2004 update. 2008, World Health Organization: Geneva. p. 146.
3. Lesage, A., *et al.*, Prevalence of Mental Illnesses and Related Service Utilization in Canada: an analysis of the Canadian Community Health Survey, 2006, Initiative canadienne de collaboration en santé mentale: Mississauga, ON.
4. American Psychiatric Association. Practice guideline for major depressive disorder in adults. *Am J Psychiatry*, 1993. 150(4 Suppl): p. 1-26.
5. Agency for health care Policy and Research - US Dept of health and human services agency. Depression in primary care, in Vol 2: Treatment of major depression. 1993: Rockville, Md.
6. British Association for Psychopharmacology. Guidelines for treating depressive illness with antidepressants. *Journal of Psychopharmacology*, 1993. 7: p. 19-23.
7. Canadian Psychiatric Association; Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT). Clinical guidelines for the treatment of depressive disorders. *Can J Psychiatry*, 2001. 46 Suppl 1: p. 5S-90S.
8. Ellis, P., Australian and New Zealand clinical practice guidelines for the treatment of depression. *Aust N Z J Psychiatry*, 2004. 38(6): p. 389-407.
9. National Institute for Clinical Excellence. Depression: Management of Depression in Primary and Secondary Care. Clinical Guideline 23. . 2004, London: NICE.

10. Patten, S.B., *et al.*, Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) clinical guidelines for the management of major depressive disorder in adults. I. Classification, burden and principles of management. *J Affect Disord*, 2009. 117 Suppl 1: p. S5-14.
11. Duhoux, A., L. Fournier, and M. Menear, Quality Indicators for Depression Treatment in Primary Care: A Systematic Literature Review. *Current Psychiatry Reviews*, 2011. 7(2): p. 104-137.
12. Brugha, T.S. and F. Lindsay, Quality of mental health service care: the forgotten pathway from process to outcome. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 1996. 31(2): p. 89-98.
13. Tugwell, P., A methodological perspective on process measures of the quality of medical care. *Clin Invest Med*, 1979. 2(2-3): p. 113-21.
14. Donabedian, A., Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q*, 1966. 44(3): p. Suppl:166-206.
15. Charbonneau, A., *et al.*, Monitoring depression care: in search of an accurate quality indicator. *Med Care*, 2004. 42(6): p. 522-31.
16. Micossi, P., *et al.*, Measuring products of healthcare systems. *Lancet*, 1993. 341(8860): p. 1566-7.
17. Hermann, R.C. and R.H. Palmer, Common ground: a framework for selecting core quality measures for mental health and substance abuse care. *Psychiatr Serv*, 2002. 53(3): p. 281-7.
18. Katon, W., *et al.*, Collaborative management to achieve treatment guidelines. Impact on depression in primary care. *Jama*, 1995. 273(13): p. 1026-31.
19. Wells, K.B., *et al.*, Impact of disseminating quality improvement programs for depression in managed primary care: a randomized controlled trial. *Jama*, 2000. 283(2): p. 212-20.
20. Pyne, J.M., *et al.*, Cost-effectiveness of a primary care depression intervention. *J Gen Intern Med*, 2003. 18(6): p. 432-41.
21. Dietrich, A.J., *et al.*, Re-engineering systems for the treatment of depression in primary care: cluster randomised controlled trial. *Bmj*, 2004. 329(7466): p. 602.
22. Asarnow, J.R., *et al.*, Effectiveness of a quality improvement intervention for adolescent depression in primary care clinics: a randomized controlled trial. *Jama*, 2005. 293(3): p. 311-9.
23. Lin, E.H., *et al.*, Can enhanced acute-phase treatment of depression improve long-term outcomes? A report of randomized trials in primary care. *Am J Psychiatry*, 1999. 156(4): p. 643-5.
24. Oxman, T.E., A.J. Dietrich, and H.C. Schulberg, The depression care manager and mental health specialist as collaborators within primary care. *Am J Geriatr Psychiatry*, 2003. 11(5): p. 507-16.
25. Dewa, C.S., *et al.*, Pattern of antidepressant use and duration of depression-related absence from work. *Br J Psychiatry*, 2003. 183: p. 507-13.
26. Smith, E.G., *et al.*, Antidepressant adequacy and work status among medicaid enrollees with disabilities: a restriction-based, propensity score-adjusted analysis. *Community Ment Health J*, 2009. 45(5): p. 333-40.
27. Melfi, C.A., *et al.*, The effects of adherence to antidepressant treatment guidelines on relapse and recurrence of depression. *Arch Gen Psychiatry*, 1998. 55(12): p. 1128-32.
28. Sood, N., *et al.*, Determinants of antidepressant treatment outcome. *Am J Manag Care*, 2000. 6(12): p. 1327-36.
29. Cully, J.A., *et al.*, Quality of depression care and its impact on health service use and mortality among veterans. *Psychiatr Serv*, 2008. 59(12): p. 1399-405.
30. Fortney, J., *et al.*, The relationship between quality and outcomes in routine depression care. *Psychiatr Serv*, 2001. 52(1): p. 56-62.

31. Hepner, K.A., *et al.*, The effect of adherence to practice guidelines on depression outcomes. *Ann Intern Med*, 2007. 147(5): p. 320-9.
32. Schoenbaum, M., *et al.*, The effects of primary care depression treatment on patients' clinical status and employment. *Health Serv Res*, 2002. 37(5): p. 1145-58.
33. Rost, K., J. Fortney, and J. Coyne, The relationship of depression treatment quality indicators to employee absenteeism. *Ment Health Serv Res*, 2005. 7(3): p. 161-9.
34. Rost, K., *et al.*, Clinical improvement associated with conformance to HEDIS-based depression care. *Ment Health Serv Res*, 2005. 7(2): p. 103-12.
35. Qualaxia. Dialogue Project. [consulted in 2013 January]; Available from: <http://www.qualaxia.org/ms/dialogue/index.php?lg=en>.
36. Pineault, R., *et al.*, L'accessibilité et la continuité des services de santé: une étude sur la première ligne au Québec, 2008, Centre de recherche de l'Hôpital Charles LeMoine - Agence de la santé et des services sociaux de Montréal-Direction de la santé publique - Institut national de santé publique du Québec. p. 104.
37. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Text Revision (DSM-IV-TR). 2000: American Psychiatric Pub. 943.
38. Kovess, V., *et al.*, Two validation studies of the CIDIS: a simplified version of the Composite International Diagnostic Interview. *Psychiatric Networks*, 2001. 4(1-2): p. 10-24.
39. Zigmond, A.S. and R.P. Snaith, The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*, 1983. 67(6): p. 361-70.
40. Bjelland, I., *et al.*, The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *J Psychosom Res*, 2002. 52(2): p. 69-77.
41. Roberge, P., *et al.*, A psychometric evaluation of the French Canadian version of the Hospital Anxiety and Depression Scale in a large primary care population. *J Affect Disord*, 2012.
42. Andersen, R.M. and J.F. Newman, Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *Milbank Memorial Fund Quaterly*, 1973. 51: p. 95-124.
43. Raudenbush, S. and A. Bryk, Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods (2nd ed.). 2002, Sage: Thousand Oaks, CA.
44. Duhoux, A., *et al.*, Guideline concordance of treatment for depressive disorders in Canada. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2009. 44(5): p. 385-92.
45. Hurtado, M.P., E.K. Swift, and J.M. Corrigan, Committee on the National Quality Report on Health Care Delivery, Board on Health Care Services. Envisioning the National Health Care Quality Report, 2001, National Academies Press: Washington, DC.
46. Richards, D.A. and G. Borglin, Implementation of psychological therapies for anxiety and depression in routine practice: two year prospective cohort study. *J Affect Disord*, 2011. 133(1-2): p. 51-60.
47. Fortin, M., *et al.*, Randomized controlled trials: do they have external validity for patients with multiple comorbidities? *Ann Fam Med*, 2006. 4(2): p. 104-8.
48. Rothwell, P.M., External validity of randomised controlled trials: "to whom do the results of this trial apply?". *Lancet*, 2005. 365(9453): p. 82-93.
49. Prins, M.A., *et al.*, Outcomes for depression and anxiety in primary care and details of treatment: a naturalistic longitudinal study. *BMC Psychiatry*, 2011. 11: p. 180.

50. Carroll, L.J., J.D. Cassidy, and P. Cote, The Saskatchewan Health and Back Pain Survey: the prevalence and factors associated with depressive symptomatology in Saskatchewan adults. *Can J Public Health*, 2000. 91(6): p. 459-64.
51. Fryers, T., D. Melzer, and R. Jenkins, Social inequalities and the common mental disorders: a systematic review of the evidence. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2003. 38(5): p. 229-37.
52. Levinson, D., *et al.*, Associations of serious mental illness with earnings: results from the WHO World Mental Health surveys. *Br J Psychiatry*, 2010. 197(2): p. 114-21.
53. Viinamaki, H., *et al.*, Recovery from depression: a two-year follow-up study of general population subjects. *Int J Soc Psychiatry*, 2006. 52(1): p. 19-28.
54. Nutting, P.A., *et al.*, Barriers to initiating depression treatment in primary care practice. *J Gen Intern Med*, 2002. 17(2): p. 103-11.
55. Henke, R.M., *et al.*, Clinician- and organization-level factors in the adoption of evidence-based care for depression in primary care. *Health Care Manage Rev*, 2008. 33(4): p. 289-99.
56. Duhoux, A., *et al.*, Quality of care for major depression and its determinants: a multilevel analysis. *BMC Psychiatry*, 2012. 12: p. 142.
57. Drapeau, A., R. Boyer, and F.B. Diallo, Discrepancies between survey and administrative data on the use of mental health services in the general population: findings from a study conducted in Quebec. *BMC Public Health*, 2011. 11: p. 837.
58. Saunders, K., *et al.*, Assessing the feasibility of using computerized pharmacy refill data to monitor antidepressant treatment on a population basis: a comparison of automated and self-report data. *J Clin Epidemiol*, 1998. 51(10): p. 883-90.
59. Kwon, A., *et al.*, Antidepressant use: concordance between self-report and claims records. *Med Care*, 2003. 41(3): p. 368-74.

# Chapitre 6 : Discussion

---

Cette thèse est composée de trois articles. Le premier article est une revue systématique de littérature qui visait à examiner les indicateurs de qualité du traitement de la dépression en première ligne et à identifier les facteurs qui conduisent à des résultats divergents entre les études. Nos résultats ont confirmé que de nombreux indicateurs différents ont été élaborés, bien qu'aucun consensus ne semble se dégager quant aux indicateurs les plus appropriés. L'une de nos principales conclusions, cependant, était que la plupart des études incluses dans la revue systématique ont utilisé des indicateurs rudimentaires pour mesurer la qualité du traitement de la dépression, en particulier les études portant sur la qualité de la psychothérapie. Même lorsque les études ont inclus des indicateurs combinés évaluant à la fois la qualité de la pharmacothérapie et de la psychothérapie, l'information recueillie sur les soins reçus par les personnes souffrant de dépression était plutôt limitée, laissant divers aspects importants des soins de la dépression non évalués et donnant une image incomplète de la prise en charge des personnes souffrant de dépression. Notre étude a donc suggéré le développement et l'utilisation d'indicateurs de qualité du traitement de la dépression plus sophistiqués pour évaluer avec plus de précision la qualité des soins.

Le second constat important tiré de notre revue systématique est que la divergence dans les résultats des études peut être expliquée par trois facteurs principaux : les populations étudiées, les indicateurs utilisés et les sources de données utilisées. Cependant, quelles que soient les méthodes utilisées, la majorité des études considérées arrivent à la conclusion qu'une forte proportion de personnes souffrant de dépression ne reçoivent pas un traitement en première ligne pouvant être considéré comme minimalement adéquat. Compte tenu de la forte prévalence de la dépression et de son impact sur les individus, les familles et les communautés, notre étude suggère fortement que le traitement de la dépression devienne un objectif prioritaire pour l'évaluation et l'amélioration de la qualité.

Cette revue systématique de la littérature a fourni un portrait général de l'état des connaissances en ce qui concerne la mesure de la qualité du traitement de la dépression en première ligne. Mesurer la qualité est important pour le processus d'amélioration des soins. Les indicateurs de qualité fournissent des mesures de la qualité des soins offerts par les cliniciens, permettent d'identifier les domaines nécessitant des améliorations, et permettent la surveillance des changements et des

améliorations potentielles des soins. Pour soutenir les efforts des chercheurs, prestataires de santé, décideurs et planificateurs de soins de santé qui souhaitent mesurer la qualité de traitement de la dépression, nous avons offert des conseils généraux sur la base des conclusions de cette revue (tableau 8 du premier article).

Dans le second article, nous avons mesuré 27 indicateurs de qualité du traitement afin d'obtenir une image la plus complète possible de la prise en charge en première ligne des personnes souffrant de dépression. Les indicateurs ont été construits à partir des guides de pratique clinique, et un grand nombre d'entre eux ont été mesurés pour la première fois. Les taux obtenus étaient élevés (> 75 %) pour un tiers des indicateurs de qualité mesurés, mais étaient faibles (< 60 %) pour près de la moitié des mesures, indiquant des processus précis pouvant faire l'objet d'amélioration. Nous avons confirmé une des conclusions de la revue systématique : dans notre échantillon de patients consultant en première ligne et répondant aux critères du DSM-IV pour l'EDM dans la dernière année, près d'une personne sur deux ne reçoit pas de traitement minimalement adéquat.

Le second objectif de cet article était d'examiner les caractéristiques individuelles et organisationnelles associées à la réception d'au moins un traitement minimalement adéquat pour la dépression. Les résultats des analyses multiniveaux ont indiqué que la difficulté d'accès aux soins non couverts par la RAMQ et à un médecin de famille constitue un obstacle à la qualité du traitement de la dépression. Les résultats ont également suggéré que les personnes présentant plus de besoins reçoivent des soins plus adéquats. Enfin, trois facteurs au niveau de la clinique étaient significativement associés à des soins plus adéquats, ils constituent des leviers d'action importants pour améliorer la qualité des services pour les patients souffrant de dépression : la psychothérapie disponible sur place, l'utilisation d'algorithmes de traitement par les médecins et le mode rémunération des médecins.

Dans la revue de littérature systématique, nous avons constaté que peu d'indicateurs de qualité ont fait l'objet de validation, par exemple en démontrant une association avec un résultat de soins. L'étude de l'association entre la réception d'au moins un traitement minimalement adéquat et l'évolution des symptômes a donc fait l'objet du troisième article. Les résultats de celui-ci ont montré que, dans notre échantillon de personnes souffrant de dépression dans la dernière année et consultant en première ligne, (1) la réception d'au moins un traitement minimalement adéquat pour la dépression au cours des 12 derniers mois a été associée à une diminution des symptômes à 6 mois

et une persistance de la diminution à 12 mois; (2) la pharmacothérapie adéquate et la psychothérapie adéquate ont toutes deux été associées à de plus grandes améliorations dans les symptômes de la dépression, mais l'évolution des symptômes varie en fonction du type de traitement adéquat reçu, et (3) l'association entre la réception d'au moins un traitement minimalement adéquat et l'amélioration des symptômes dépressifs varie en fonction de la sévérité des symptômes au moment de l'inclusion dans la cohorte, un niveau de symptômes plus élevé étant associé à une amélioration plus importante à 6 et à 12 mois.

Dans cette discussion, nous allons revenir plus en détail sur ces résultats. Tout d'abord, nous allons placer les résultats dans le contexte actuel, où un intérêt croissant envers la mesure de la qualité des soins et une réaffirmation de l'importance de la première ligne rendent les résultats de cette thèse particulièrement pertinents. Ensuite, nous reviendrons plus en détail sur les indicateurs mesurés, les facteurs associés à la qualité des soins et enfin nous discuterons de l'association entre l'adéquation des soins et l'évolution des symptômes. Nous verrons que certaines conclusions peuvent être tirées lorsqu'on l'on considère les trois articles simultanément. Enfin, les limites et les forces de l'étude seront abordées. Afin d'alléger la lecture, les points de discussion déjà abordés dans les articles ne seront généralement pas repris ici. Toutefois, et pour faciliter la compréhension de l'argumentaire, certaines répétitions peuvent apparaître lorsque certains éléments déjà abordés dans la discussion des articles sont davantage développés dans cette partie de la thèse.

## 1. Le contexte actuel

---

La mesure de la qualité des soins constitue une préoccupation importante actuellement. Plusieurs organismes aux niveaux provincial, national ou international s'y intéressent, tout en réaffirmant l'importance des soins de première ligne. Toutefois, le manque d'indicateurs et l'absence ou la difficulté d'accès aux données permettant de les mesurer sont souvent rapportés.

Au Québec, le MSSS, dans son plan stratégique 2010-2015 [250] a déterminé des objectifs incontournables pour remplir sa mission, accompagnés d'indicateurs et de cibles, et regroupés sous six enjeux principaux, dont trois sont particulièrement en lien avec cette thèse. Un des ces enjeux vient réaffirmer la primauté des services de première ligne, nous y reviendrons. Un autre enjeu porte sur la qualité des services et l'innovation. Le MSSS se fixe pour objectif d'élaborer une politique

d'assurance qualité qui permettra, entre autre, d'harmoniser les différents mécanismes d'évaluation et d'appréciation de la qualité, et de soutenir l'implantation des guides de pratique et des standards cliniques dans le réseau de la santé et des services sociaux. Enfin, la gestion performante et imputable fait l'objet du dernier enjeu et inclut comme objectif d'évaluer la performance du système de santé et de services sociaux et d'assurer une rétroaction sur les résultats. Pour assurer la réponse à cet objectif, le MSSS a publié en novembre 2012 son « cadre de référence ministériel d'évaluation de la performance du système public de santé et de services sociaux » [251]. Ce cadre de référence permet de sélectionner ou d'élaborer des indicateurs permettant de mesurer la performance du système public de santé et de services sociaux et se veut une première étape à la démarche de systématisation de cette fonction. Les dimensions de la performance sont regroupées en trois catégories: l'accessibilité des services (accessibilité et équité d'accès), la qualité des services (efficacité, sécurité, réactivité et continuité) et l'optimisation des ressources (efficience, viabilité). La santé mentale est un des neuf programmes offrant des services aux patients au Québec. Comme la performance sera évaluée par des indicateurs, pour chaque dimension et pour chaque programme-services, des indicateurs spécifiques à la santé mentale devront être utilisés.

Le mandat du Commissaire à la santé et au bien-être est d'évaluer la performance du réseau de la santé et des services sociaux et d'en informer le ministre de la santé et des services sociaux, le gouvernement et les citoyens du Québec. Dans le cadre de son quatrième rapport, publié en 2012, le Commissaire a choisi d'aborder le secteur de la santé mentale [252]. Pour ce faire, il a combiné l'analyse d'indicateurs à des consultations étendues afin d'émettre des recommandations. Dans ce rapport, le CSBE souligne le manque d'indicateurs fiables et diversifiés pour mesurer la performance et la qualité des services de santé en général, et en particulier pour la santé mentale. Il avait déjà fait ce constat dans ses trois rapports précédents qui portaient sur la première ligne, les maladies chroniques, et la périnatalité et la petite enfance. À chaque fois, il avait recommandé que soit définie et implantée une gamme d'indicateurs visant à mesurer la performance et la qualité des services [252]. Pour la santé mentale, le Commissaire considère qu'il importe de mettre au point davantage d'indicateurs permettant de savoir si les soins et services mis en place dans le secteur de la santé mentale obtiennent les résultats escomptés relativement à l'état de santé des usagers. Il recommande donc de « prioriser le développement et la consolidation d'indicateurs dans le secteur de la santé mentale, particulièrement des indicateurs témoignant de la réponse aux besoins et des résultats atteints quant à la santé et au bien-être des personnes ayant un trouble mental, en plus

d'en assurer le déploiement ». Cette recommandation rejoint les préoccupations de la CSMC au niveau canadien [253]. La CSMC recommandait dans sa « Stratégie en matière de santé mentale pour le Canada », publiée en 2012, de s'entendre sur une gamme complète d'indicateurs capables de mesurer la réforme dans le système de santé mentale et l'amélioration des résultats dans tout le pays.

Toujours au Québec, l'INESSS s'est vu confier, par la Direction de l'organisation des services de première ligne intégrés (DOSPLI) du MSSS, le mandat d'élaborer des indicateurs de qualité relatifs à la prise en charge de certaines maladies chroniques [254]. Ce projet s'inscrit en complémentarité des travaux du CSBE, en développant la dimension clinique de la mesure de la qualité des services offerts [21] et une banque d'indicateurs est disponible en ligne [255]. Toutefois, pour l'instant, il ne porte que sur certaines maladies cardiovasculaires ou respiratoires, et sur le diabète. Lors d'une consultation de professionnels portant sur l'élaboration de ces indicateurs en 2011, les participants ont souligné l'absence d'indicateurs portant sur l'aspect « santé mentale » des soins. Les auteurs du rapport de cette consultation ont précisé que « cet aspect ne fait effectivement pas partie du mandat actuel, mais l'intérêt à son égard semblait manifeste » [254].

Au niveau international, l'OMS élabore actuellement un plan d'action en santé mentale 2013-2020. Dans une ébauche de ce plan d'action datant de janvier 2013, les auteurs soulignent la faible qualité des soins pour la santé mentale [256]. Pour tenter de combler le fossé entre les besoins et les soins effectivement délivrés, le plan de l'OMS comporte quatre objectifs et repose sur six principes. L'un de ces principes est l'utilisation de pratiques et de protocoles basés sur les données probantes pour développer des services de santé mentale de qualité. Le 4<sup>ème</sup> objectif du plan d'action est de renforcer les systèmes d'information, les données probantes et la recherche en santé mentale. Les indicateurs nécessaires, selon l'OMS, pour planifier et évaluer les services de santé mentale comprennent, entre autre, des indicateurs de processus sur toute la gamme des services rendus, ainsi que des indicateurs sur les résultats de soins. L'objectif de l'OMS est que 80 % des pays recueilleront et communiqueront systématiquement un ensemble d'indicateurs en lien avec la santé mentale tous les deux ans par le biais de leurs systèmes d'information, d'ici l'an 2020.

Cette volonté d'utiliser des indicateurs est toutefois limitée par les données disponibles. Si tous les organismes que nous venons de citer s'entendent sur le manque d'indicateurs, ils s'entendent également sur le fait qu'un manque de données important, un accès limité ou difficile à ces données

et la fiabilité parfois déficiente de ces données, limite fortement la mesure de la qualité des soins pour la santé mentale [251-254, 256]. Le Québec dispose de différentes sources de données permettant de mesurer des indicateurs de qualité (données médico-administratives, données d'enquêtes nationales ou provinciales, données provenant de projets de recherche), mais elles sont souvent incomplètes ou difficiles d'accès. Face à ces problèmes, le CSBE recommandait en 2011 « de se doter d'un système unique, qui centralise et coordonne les données alimentant des indicateurs clairs, comparables et pertinents » et donc de créer un observatoire disposant d'une infrastructure informationnelle permettant l'accès aux données existantes [252]. Même si cet observatoire n'est pas encore mis en place, plusieurs initiatives devraient permettre d'obtenir des informations permettant de mesurer des indicateurs de qualité au Québec. Citons par exemple l'Outil d'alimentation des systèmes d'information sociosanitaires (OASIS) et le Plan ministériel de surveillance multithématique du MSSS. À partir des rapports financiers et d'activités des organisations, l'OASIS précise les dépenses, les activités (nombre d'heures de soins et d'hospitalisations), la population jointe (cible et objectif atteint) et l'utilisation des services [60]. Le Plan ministériel de surveillance multithématique vient compléter le Plan commun de surveillance de l'état de santé de la population et de ses déterminants du MSSS, en y ajoutant des éléments de surveillance sur les troubles traités, ainsi que sur les trajectoires d'utilisation de services [252].

Tel que décrit à la section 4 du chapitre 1, il existe un fort consensus pour que soit renforcés et étendus les services de santé mentale en première ligne, en particulier pour la dépression, et de nombreuses transformations réalisées ces dernières années vont dans ce sens. Dans son plan stratégique 2010-2015, le MSSS vient réaffirmer la primauté des services de première ligne, dans une perspective d'intégration et de hiérarchisation des services [251]. Les objectifs sont d'assurer l'inscription et la prise en charge des personnes auprès d'un médecin de famille (la cible est de 70 % en 2015), de favoriser la pratique de groupe, polyvalente et interdisciplinaire de la médecine de famille, par la mise en place de groupes de médecine de famille et d'assurer aux personnes qui le requièrent des services de santé mentale de première ligne par une équipe multidisciplinaire. Dans son rapport de 2012, le CSBE retenait « qu'il y a un fort consensus sur le bien-fondé du renforcement de la santé mentale dans les soins de première ligne. Tous les acteurs consultés considèrent que les services de première ligne doivent jouer un rôle déterminant dans l'organisation des services en santé mentale, tant ceux offerts dans les CSSS que ceux offerts dans les cabinets médicaux » [252]. Enfin, L'OMS, dans l'ébauche de son plan d'action en santé mentale 2013-2020, recommande le

développement de services de santé mentale dans la communauté, et l'intégration des soins et traitements de santé mentale dans les hôpitaux généraux et les soins primaires [256].

Les résultats de cette thèse semblent donc arriver dans un contexte favorable, dans lequel l'importance de la première ligne fait consensus, la mesure de la qualité intéresse de nombreuses organisations à plusieurs niveaux, alors qu'un manque d'indicateurs et de données est reconnu.

## 2. Les indicateurs de qualité du traitement de la dépression

---

Le processus d'amélioration de la qualité nécessite à la fois des indicateurs et des cibles. La mesure de chacun des 27 indicateurs de notre étude, dont un grand nombre d'entre eux sont mesurés pour la première fois pour les patients souffrant de dépression et consultant en première ligne, fournit des mesures de référence pour de futures études ou des programmes d'amélioration de la qualité. Les indicateurs de qualité sélectionnés ont porté sur la détection de la dépression, la pharmacothérapie, la psychothérapie, l'éducation du patient, la prise en compte de ses préférences, et, à titre exploratoire, la surveillance active et la recommandation de faire de l'exercice physique pour améliorer son état de santé mentale [4, 13].

### Les indicateurs mesurés

Dans notre échantillon de personnes ayant vécu un épisode de dépression dans les 12 derniers mois, un peu plus de 68 % ont reçu explicitement un diagnostic de dépression ou ont reçu une prescription pour un antidépresseur. Dans une étude réalisée en première ligne aux États-Unis, Hepner *et al.* [37] ont obtenu un résultat plus élevé (79 %). Toutefois leur indicateur était légèrement différent car il considérait que la dépression était détectée si, en plus de nos critères, le patient avait reçu de la psychothérapie ou une évaluation du risque suicidaire. Nous aurions sans doute obtenu un meilleur résultat avec cet indicateur dans notre échantillon. En utilisant les données administratives de la RAMQ, Ouahadi *et al.* [257] sont également arrivés à la conclusion que « les omnipraticiens du Québec détectent et identifient (...) la grande majorité des personnes souffrant de troubles mentaux ». De plus, ils suggèrent que les données auto-rapportées par les patients sous-estiment la détection réelle. D'autres études ont rapporté des taux de détection de la dépression plus faibles. Par exemple, Cepoiu *et al.* [145], à l'aide d'une revue systématique de la littérature et d'une méta-

analyse, ont démontré que moins de la moitié des patients souffrant de dépression étaient détectés par les médecins non-spécialisés en santé mentale. Selon certains auteurs [37], les médecins sauraient que leurs patients souffrent de dépression, mais des barrières existeraient pour diagnostiquer la dépression et dispenser des soins de qualité. Cepoiu *et al.* [145] ont recensé les principales barrières à la détection de la dépression par les médecins non-psychiatres rapportées dans la littérature. Au niveau des patients, la probabilité d'être diagnostiqué est moins élevée si le patient présente des plaintes physiques plutôt que mentales. Les barrières à la détection de la dépression au niveau des médecins incluent des inquiétudes à propos de la stigmatisation du patient, un manque de temps, la croyance que ce diagnostic va engendrer une charge de travail importante et le manque de connaissances sur les critères diagnostiques et sur les traitements. Enfin, au niveau du système de santé, les barrières incluent le paiement direct plutôt que par un tiers payant et le manque de disponibilité des services spécialisés en santé mentale. Dans notre étude, nous n'avons pas étudié les déterminants de la détection de la dépression. Toutefois, nous pouvons supposer que s'attaquer à certaines de ces barrières permettrait d'augmenter la détection et conséquemment le traitement de la dépression en première ligne.

À notre connaissance, une seule étude a utilisé un indicateur de surveillance attentive sans traitement immédiat, ou « *watchfull waiting* » [37]. Cet indicateur était très similaire au nôtre et le résultat rapporté est légèrement inférieur dans notre étude (53 % contre 40 %). Lorsque la dépression est moins sévère, il peut être approprié de ne pas traiter le patient et de le laisser se remettre de lui-même [4, 13]. Dans ce cas, même s'il est recommandé d'effectuer un suivi des symptômes, des patients peuvent ne plus voir la pertinence des consultations médicales face à l'absence de traitement, ce qui expliquerait pourquoi notre résultat à cet indicateur est plutôt faible. Une autre explication pourrait venir du fait que la surveillance attentive n'était pas inscrite dans les guides de pratique clinique du CANMAT de 2001, mais a été inclus dans la version de 2009 [4], soit après notre recueil de données.

Dans notre échantillon, 59 % des répondants qui n'étaient plus sous traitement au moment de l'entrevue ont déclaré avoir pris leur médicament antidépresseur pour au moins 180 jours. Ce résultat est plus élevé que celui trouvé à l'aide des données de la RAMQ de 2005 à 2009 par le conseil du médicament : 46,3 % de ceux ayant un diagnostic de dépression majeure étaient encore sous médicament après une période de 6 mois [194]. Cet indicateur fait l'objet de beaucoup d'intérêt, car

l'arrêt prématuré du traitement augmente le risque de rechute [26, 118, 234]. Il est inclus dans la liste d'indicateurs faisant l'objet de surveillance régulière de plusieurs organismes (par exemple, il est employé aux États-Unis par le *National Committee for Quality Assurance* dans son *Health Plan Employer Data and Information Set* (HEDIS) [258] et par l'*Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) [259]) et a été recommandé à l'OCDE par un panel d'experts [184] (notons qu'à ce jour, cet indicateur n'est toujours pas inclus dans la banque de données des indicateurs de cet organisme [260]). Toutefois, cet indicateur de durée du traitement par antidépresseur est critiquable. Il peut être interprété comme un reflet de la qualité de la prescription du traitement par le médecin, mais il peut refléter également l'abandon du traitement par le patient. La question est alors de savoir si l'abandon du traitement est imputable au médecin prescripteur ou au patient. Comme l'a souligné le CSBE dans son dernier rapport, l'antidépresseur est souvent la seule arme thérapeutique du médecin en première ligne [252], alors que de nombreux patients préféreraient des solutions thérapeutiques alternatives, comme la psychothérapie [60]. Ceci pourrait expliquer pourquoi le taux d'abandon pour les antidépresseurs dans les 30 premiers jours de traitement est de 30 à 40 % environ chez les personnes souffrant de dépression [194, 195]. Afin de maximiser l'adhérence au traitement, différentes stratégies devraient être utilisées, comme l'aide à l'autogestion des soins ou l'éducation du patient. Selon le CANMAT [118], les patients devraient être informés du délai d'action des antidépresseurs, des effets secondaires potentiels, et de la nécessité de continuer la médication même s'ils se sentent mieux. L'indicateur de durée du traitement devrait donc être interprété parallèlement aux indicateurs portant sur le soutien à la compliance, l'information reçue par le patient qui accompagne la prescription de l'antidépresseur et la prise en compte du choix du patient. En général, dans notre étude, les indicateurs portant sur l'information des patients par rapport à leur médication antidépressive présentent de bons résultats. Plus de 80 % des répondants disent avoir reçu de l'aide pour suivre leur traitement, et près de trois patients sur quatre disent avoir été informés de l'efficacité du traitement et des effets secondaires possibles. Or, il a été démontré que les patients qui ont discuté des effets secondaires des antidépresseurs avec leur médecin ont moins de risque d'abandonner leur traitement que les patients qui n'en ont pas discuté [261]. Ceci pourrait expliquer pourquoi nous trouvons dans notre échantillon une proportion de durée adéquate supérieure aux autres études. Toutefois, d'autres indicateurs présentent de moins bons résultats : environ 60 % des patients rapportent avoir été informés de la durée probable du traitement et des effets secondaires en cas d'arrêt prématuré du traitement. Dans une étude réalisée aux Pays-Bas, les

résultats pour ces indicateurs étaient compris entre 93 et 97 % [262]. Cependant, les auteurs de cette étude ont utilisé des données auto-rapportées par les médecins, et il a été démontré qu'il existe une différence substantielle entre ce que les médecins rapportent avoir donné comme information sur le traitement par antidépresseurs, et ce que les patients rapportent avoir reçu [261]. Les résultats sont plus inquiétants en ce qui concerne le respect du choix du patient. En effet, bien que les guides de pratique clinique stipulent que le patient doit recevoir de l'information sur les options thérapeutiques de rechange [12], seulement 47 % de ceux qui ont rapporté avoir reçu de l'information en ont reçu à la fois sur la psychothérapie et la médication. Sur l'ensemble des personnes qui ont consulté pour des raisons de santé mentale, nous constatons qu'environ un patient sur trois seulement a reçu de l'information sur la psychothérapie. Ce résultat vient confirmer qu'en première ligne, la psychothérapie n'est souvent pas une option de traitement envisagée [252].

### **Forces et limites des indicateurs mesurés**

Ces résultats doivent être observés en pensant aux forces et aux limites de nos indicateurs de qualité. Tout d'abord, notons que certains éléments importants de la qualité des soins n'ont pas pu être mesurés. Par exemple, l'évaluation du risque suicidaire doit se faire régulièrement, et le praticien doit obtenir le consentement du malade pour le traitement choisi [244]. Ces recommandations n'ont pas pu être opérationnalisées à cause de la méthodologie employée, et aucune question de l'enquête ne permettait d'obtenir les informations nécessaires. Ensuite, il faut rappeler qu'il est clairement précisé que les cliniciens peuvent, à l'occasion, dévier des lignes directrices dans l'intérêt véritable de leurs patients, même s'ils ne peuvent s'appuyer sur des faits scientifiques [12]. D'ailleurs, une étude qualitative sur les barrières au traitement de la dépression selon les guides de pratique clinique a montré que les médecins disent outrepasser volontairement et sciemment les guides de pratique quand l'état du patient est complexe et le nécessite [263]. Comme l'a exposé Tonelli [110], les données probantes ne sont qu'un élément dans la prise de décision. En conséquence, pour la grande majorité des indicateurs, il semble impossible d'atteindre un résultat de 100 %.

Comme nous l'avons vu précédemment, les caractéristiques d'un bon indicateur de processus les plus souvent citées sont la faisabilité, la solidité scientifique, et l'importance de ce qui est mesuré [166, 176, 177].

La faisabilité de la mesure est variable selon les indicateurs. Ceux portant sur les consultations et la médication peuvent être mesurés relativement facilement à partir de données d'enquêtes, de

données administratives ou des dossiers des patients. C'est le cas de notre indicateur de traitement minimalement adéquat qui, contrairement à d'autres indicateurs plus compliqués qui s'apparentent plutôt à des index de qualité [37], pourrait être répliqué avec un minimum d'efforts. Par exemple, Lora *et al.* [264] ont mesuré, à l'aide de données administratives, un indicateur de traitement minimalement adéquat similaire au nôtre qui avait tout d'abord été développé dans une étude utilisant des données d'enquête [265]. Au contraire, les indicateurs portant sur certains éléments de la qualité de la psychothérapie et sur l'éducation reçue par les patients sont difficilement, voire pas du tout, mesurables avec des données administratives et doivent faire l'objet de recueil de données spécifiques.

Afin d'assurer leur solidité scientifique [171, 179-181], la grande majorité des indicateurs de qualité portant sur les processus mesurés dans cette thèse ont été développés à partir du guide de pratique clinique canadien pour le traitement de la dépression disponible au moment du recueil des données (celui du CANMAT de 2001 [12]), et deux autres l'ont été à partir de guides parus plus tard [4] ou dans un autre pays [13]. Toutefois, certaines caractéristiques des indicateurs telles que leur fidélité et leur sensibilité aux changements n'ont pas pu être examinées dans cette thèse et devraient faire l'objet de plus de recherche.

Enfin, nous avons des arguments solides pour affirmer que nos indicateurs portent sur des aspects importants de la qualité des soins. Nous avons exposé précédemment que la dépression est une pathologie très prévalente et qu'elle représente un fardeau important pour les malades, leur famille, le système de santé et la société en général. Nous avons également démontré, dans le premier article, qu'une grande proportion de personnes qui souffrent de dépression ne reçoit pas de traitement minimalement adéquat, ce qui s'est confirmé dans notre échantillon. L'amélioration potentielle de la qualité des soins et les bénéfices attendus sur l'état de santé de la population sont donc importants. De plus, comme nos indicateurs portent tous sur des processus précis, des actions peuvent être entreprises pour améliorer les aspects de la qualité sur lesquels ils portent [179, 181]. Par exemple, Cully *et al.* [196] ont démontré que l'introduction d'une mesure continue de la qualité du suivi du traitement de la dépression avait entraîné une amélioration graduelle du suivi.

Si les trois caractéristiques que nous venons de voir sont généralement recherchées par tous les utilisateurs d'indicateurs de qualité, le choix des indicateurs les plus pertinents, leurs attributs essentiels et la façon dont ils sont présentés peuvent varier selon l'objectif de la mesure. Par

exemple, les cliniciens désirant améliorer la qualité des soins qu'ils dispensent rechercheront un portrait complet de la qualité, réalisé à l'aide de nombreux indicateurs de processus précis, et dont les résultats sont présentés au niveau désagrégé de leur clinique ou des médecins. Les patients préféreront un petit nombre d'indicateurs plus globaux et plus facilement interprétables, sans informations statistiques complexes. Enfin, les gestionnaires seront plutôt intéressés par des indicateurs associés à un résultat de soins, en terme d'amélioration de la santé ou de cout-efficacité par exemple [19]. Les résultats de cette thèse pourraient intéresser chacun de ces utilisateurs. Les 27 indicateurs développés pourraient aider les cliniciens à cibler des processus précis à améliorer en leur fournissant une image assez globale de la qualité des soins qu'ils offrent. Les indicateurs de traitement minimalement adéquat devraient intéresser les patients, car ils donnent une vision globale de la qualité, en peu de chiffres, comparable entre les régions ou les cliniques par exemple. Enfin, le lien démontré entre la qualité des soins mesurée avec nos indicateurs de traitement minimalement adéquat et l'amélioration des symptômes dépressifs devrait intéresser les gestionnaires, qui pourraient ainsi avoir une idée de la performance du système de santé en mesurant un indicateur de processus (et non de résultat, plus difficilement mesurable).

Si certains indicateurs peuvent être utilisés pour plusieurs objectifs ou pour différents types d'utilisateurs, ce n'est pas toujours le cas. Selon Raleigh et Foot [19], les deux raisons principales de mesurer la qualité des soins sont le jugement et l'amélioration, et l'objectif de la mesure aura un impact sur le choix des indicateurs et la façon dont ils sont mesurés. Par exemple, comme les conséquences d'un jugement erroné peuvent être importantes, l'interprétation des indicateurs utilisés pour juger de la qualité ne doit pas être ambiguë. Ces indicateurs doivent réellement mesurer la qualité des soins, à partir de données fiables et les résultats devraient être ajustés pour la diversité des patients. Au contraire, dans un contexte d'amélioration de la qualité au niveau clinique, l'interprétation des indicateurs peut être variable et ils peuvent être mesurés à partir de données moins fiables, car ils seront surtout utilisés à l'interne pour cibler des lacunes et/ou suivre les effets des interventions d'amélioration de la qualité. Ces auteurs soulignent cependant que ces deux objectifs de mesure ne sont pas mutuellement exclusifs et que souvent, différents types d'utilisateurs de données sur la qualité vont mesurer les mêmes processus à l'aide des mêmes indicateurs pour des raisons différentes.

La mesure de la qualité n'est pas une fin en soi. Le but ultime est que les indicateurs de qualité soient utilisés à différents niveaux pour améliorer la qualité des soins. Néanmoins, pour que les pratiques changent, les indicateurs doivent être acceptés par les praticiens et les gestionnaires [179]. Afin de vérifier la perception des intervenants sur les indicateurs de qualité, différentes méthodes ont été développées, telle que celle de la RAND Corporation (une institution à but non lucratif qui contribue à améliorer la prise de décision politique et par la recherche et l'analyse [266]) qui recommande qu'un panel de neuf experts évalue chaque indicateur sur une échelle de un à cinq, et élimine ceux qui obtiennent un score inférieur à un certain seuil [267]. Lors d'un tel exercice, dans le cadre de leur mandat d'élaborer des indicateurs de qualité relatifs à la prise en charge de certaines maladies chroniques [254], les responsables de l'INESSS ont constaté une réaction plutôt défensive de la part des professionnels consultés et une certaine incompréhension sur les objectifs de la mesure de la qualité. Alors que les professionnels devraient adhérer à la philosophie d'autoévaluation afin de permettre l'implantation d'indicateurs de qualité, les auteurs constatent que « la culture d'utilisation d'indicateurs dans une logique réflexive est encore à ses débuts dans les milieux de première ligne. »

### 3. Les facteurs associés à la qualité du traitement de la dépression et à l'évolution des symptômes dépressifs

---

Dans cette troisième section de la discussion, nous allons nous pencher sur les facteurs associés à la qualité du traitement, et sur les facteurs associés à l'évolution des symptômes dépressifs, au niveau individuel et au niveau des cliniques. Encore peu d'études portant sur les déterminants de la qualité des soins pour la dépression ont utilisé des méthodes d'analyses multiniveaux permettant d'examiner simultanément les facteurs caractérisant les utilisateurs de services médicaux, et les facteurs caractérisant les cliniques médicales de première ligne [210, 264, 268]. Les analyses multiniveaux permettent de déterminer la proportion de variation dans la qualité des soins attribuable à chaque niveau et de prendre en compte la structure hiérarchique des données. L'identification des caractéristiques individuelles permet de cibler des sous-groupes de la population pour lesquels des actions d'amélioration de la qualité des soins peuvent être menées. De même, les

caractéristiques des cliniques identifiées offrent des pistes d'amélioration au niveau de l'organisation des services, et permettent éventuellement d'ajuster l'offre de services.

## **Les facteurs individuels**

### ***Les facteurs prédisposants***

Dans notre étude, aucun facteur prédisposant n'est associé à l'évolution des symptômes dépressifs, et le seul facteur de cette catégorie qui a été associé à la qualité du traitement est l'âge : les personnes les plus jeunes et, surtout, les plus âgées avaient une probabilité moins élevée de recevoir un traitement minimalement adéquat pour leur dépression.

Le fait qu'aucun autre facteur prédisposant ne soit associé à la qualité des soins dans notre étude semble assez logique, car dans le modèle explicatif de Andersen que nous utilisons, ces variables sont les plus éloignées de la variable dépendante et ont donc le moins d'influence. Toutefois, les conclusions des études quant à l'association des facteurs prédisposants avec l'adéquation du traitement de la dépression sont disparates. Par exemple, contrairement à certaines études [53, 67, 69, 136, 264], nous rejoignons celles qui n'ont pas trouvé d'association entre le genre et la qualité du traitement reçu [15, 187, 210]. Le niveau d'éducation apparaît comme étant significativement associé à l'adéquation du traitement dans plusieurs études [67, 78, 136, 140, 187, 210, 264], les personnes ayant une scolarité plus élevée ayant plus de chance de recevoir un traitement adéquat pour leur dépression. Mais nos résultats, comme d'autres [15, 69], ne montrent pas d'association entre cette variable et l'adéquation du traitement. Enfin, le statut matrimonial est un facteur significativement associé à la qualité des soins pour Diverty et Beaudet [67] et Lora *et al.* [264], mais ne l'est pas dans notre étude, ni dans d'autres [15, 136, 187]. Il est difficile d'expliquer ces résultats contradictoires, mais il est probable que les différences de population, de méthodologie et de définition du traitement minimalement adéquat expliquent les disparités constatées dans les facteurs prédisposants explicatifs.

### ***Les facteurs facilitants***

Houle *et al.* [269], dans une étude réalisée à Montréal, avaient montré que les personnes vivant dans les quartiers les plus défavorisés avaient moins de chance de recevoir un suivi adéquat pour le traitement de la dépression. L'explication avancée par les auteurs est que les personnes les plus pauvres ont moins souvent une source de soins régulière. Dans notre étude, comme dans celle de Prins *et al.* [210], la pauvreté perçue n'est pas associée à la réception d'un traitement adéquat pour

la dépression. Toutefois, les analyses de notre troisième article ont démontré que les personnes qui se perçoivent comme pauvres ou très pauvres présentent de plus hauts niveaux de symptômes dépressifs au moment du recrutement, et que l'amélioration de leurs symptômes est moins importante à 12 mois. Ces résultats confirment l'association malheureusement bien établie entre la pauvreté et la dépression [57-60] et le taux de rémission plus bas des personnes dans les situations économiques les moins bonnes [60, 63, 64].

### *Les facteurs de besoins*

Comme nous pouvions nous y attendre selon le cadre de Andersen, nos modèles multiniveaux finaux montrent que des facteurs de besoin de soins sont significativement associés: 1) à la réception d'au moins un traitement minimalement adéquat (la sévérité des symptômes, et avoir souffert d'un trouble anxieux dans les 12 derniers mois); 2) au niveau de symptômes dépressifs au moment du recrutement (la présence de l'EDM dans les six mois qui précèdent la première entrevue, l'ancienneté du premier EDM et avoir souffert d'un trouble anxieux dans les 12 derniers mois) et 3) à l'évolution des symptômes (la présence de l'EDM dans les 6 mois qui précèdent la première entrevue et l'ancienneté du premier EDM). Les liens entre la sévérité des symptômes dépressifs et la qualité des soins seront abordés à la section 4 de ce chapitre.

Il est admis que les troubles anxieux et la dépression sont souvent associés [91, 270]. Nos résultats démontrent que c'est le cas également dans notre échantillon, avec 55 % de nos répondants qui ont vécu au moins un des troubles anxieux considérés dans la dernière année. Ils démontrent également qu'avoir souffert d'au moins un trouble anxieux dans la dernière année est un facteur associé à l'adéquation des soins reçus pour la dépression. Ceci concorde avec les conclusions de plusieurs autres études [15, 36, 78, 136, 210, 271]. Selon Young *et al.* [136], les personnes souffrant de dépression et de troubles anxieux reçoivent des traitements plus adéquats que ceux sans trouble anxieux, en particulier à cause du fait que, selon eux, les signes dépressifs seraient plus faciles à détecter chez les malades présentant les deux pathologies. De plus, les personnes nécessitant un traitement pour leur trouble anxieux seraient plus enclines à accepter et auraient plus d'opportunités de recevoir un traitement pour leur dépression. Comme les personnes souffrant de plusieurs troubles sont plus souvent rencontrées par des soignants, il y a plus de chances pour que les signes de l'EDM soient repérés. Ceci concorde avec les résultats de l'étude de Starkes *et al.* [187], qui trouvent que le nombre de visites chez son médecin pour d'autres raisons augmente les chances de recevoir un

traitement adéquat pour la dépression. Notre résultat pourrait s'expliquer également par le fait que les personnes souffrant de trouble anxieux seraient déjà en contact avec le système de soins, en connaissent mieux les caractéristiques, sont plus au fait des possibilités de traitement et savent où s'adresser pour recevoir des soins de santé mentale. Il se peut également que le médecin qui les traite pour leur trouble anxieux, conscient de la comorbidité importante entre les deux troubles, soit plus attentif à une dépression associée. Il est aussi possible que les symptômes dépressifs étant plus sévères chez les personnes présentant les deux troubles, la dépression soit plus souvent traitée (dans notre échantillon, les personnes souffrant d'un trouble anxieux associé ont un score plus élevé de 1,55 points au HADS-D selon notre modèle multivarié). Enfin, on ne peut exclure que dans la mesure de notre indicateur de traitement minimalement adéquat pour la dépression, nous ayons comptabilisé des soins reçus pour le trouble anxieux associé, ce qui aurait eu pour effet de surestimer l'association entre ce facteur et la qualité des soins. En effet, nous avons comptabilisé les consultations pour raisons de santé mentale, mais nous n'avions pas l'information sur le trouble traité pour chacune des consultations.

Plusieurs études avaient démontré que le fait de souffrir de problèmes de santé chroniques semble augmenter la probabilité de recevoir des soins adéquats pour la dépression [67, 69, 78, 136, 213], par les mêmes mécanismes que ceux qui expliquent l'association entre la comorbidité avec un trouble anxieux et la qualité des soins pour la dépression. Un gradient semblait même se dessiner : plus le nombre de maladies comorbides chroniques est important, plus la probabilité de recevoir un traitement adéquat pour la dépression augmente [15]. Toutefois, dans notre étude, nous n'avons pas retrouvé cette association. Plusieurs auteurs ont montré que l'augmentation de la qualité des soins pour la dépression dépend du type de pathologie comorbide et du volume de soins associé à la maladie chronique comorbide [214, 215]. Il se peut que le profil de comorbidité de notre échantillon soit différent de ceux des études précédentes. En effet, si 78 % de notre échantillon rapporte souffrir d'au moins une maladie chronique, certaines pathologies demandant relativement peu de soins sont fréquentes : par exemple, plus de 30 % de notre échantillon rapporte souffrir d'allergies et 17 % d'asthme.

La présence de l'EDM dans les six mois qui précèdent la première entrevue n'est pas un facteur associé à la qualité des soins. Bien que l'on aurait pu penser que les personnes ayant souffert plus récemment de leur épisode dépressif aient eu moins de temps pour compléter les critères requis de

notre indicateur de qualité, cela ne semble pas être le cas, ce qui vient renforcer la validité de notre indicateur. Logiquement, le niveau de symptômes selon le HADS-D était plus élevé au moment du recrutement pour les répondants ayant présenté un EDM plus récent. De même, l'amélioration des symptômes a été plus prononcée chez ces personnes, ce qui pourrait s'expliquer par un plus grand potentiel d'amélioration par rapport aux répondants présentant un épisode dépressif plus ancien et avec un niveau de symptômes moins élevé au moment du recrutement.

L'ancienneté du premier épisode dépressif majeur non plus n'est pas associée à l'adéquation du traitement. Ceci est plus étonnant, étant donné que nous aurions pu nous attendre à ce que les patients présentant un trouble dépressif plus chronique connaissent mieux le système de soins et sachent comment obtenir des traitements adéquats. Cependant, ce facteur n'est qu'un proxy de la chronicité du trouble dépressif, et il se peut que les patients aient présenté un seul épisode ancien en plus de leur épisode actuel. En effet, Lora *et al.* [264] ont démontré que les patients souffrant de dépression et ayant un contact continu avec le système de santé avaient plus de chances de recevoir un traitement minimalement adéquat que les patients vivant leur premier épisode à vie, ou les patients vivant un nouvel épisode, mais n'ayant pas reçu de soins pour la dépression pendant plus de deux ans. Néanmoins, le constat, dans le troisième article, que l'amélioration des symptômes dépressifs est significativement moins importante pour ceux qui ont vécu leur premier épisode il y a plus de cinq ans vient tout de même soutenir l'idée que ce facteur est en lien avec une certaine chronicité.

### **Les facteurs organisationnels**

À cause du petit échantillon au niveau des cliniques, nous avons dû considérer un nombre limité de facteurs à ce niveau dans cette thèse. Ils correspondent à trois des six composantes essentielles du modèle de soins chroniques de Wagner : le système de santé, le modèle de prestation des soins et le soutien à la décision. Bien que nous n'ayons trouvé aucune variation significative de la probabilité de recevoir un traitement minimalement adéquat entre les cliniques, un facteur de chacune de ces catégories est apparu comme significativement associé à la réception d'au moins un traitement minimalement adéquat dans notre modèle multiniveaux final: la perception du mode de rémunération des médecins comme une barrière à la prise en charge optimale des personnes souffrant de troubles mentaux courants, la disponibilité de la psychothérapie sur place, et l'utilisation d'algorithme de soins pour la dépression par les médecins. Toutefois, aucune variable caractérisant

les cliniques n'a été associée au niveau de symptômes dépressifs au moment du recrutement, ni à l'évolution des symptômes. Ceci pourrait s'expliquer par la petite taille de l'échantillon à ce niveau et par le coefficient intra-classe qui démontre que, bien que statistiquement significative, la variation entre les cliniques dans le score au HADS-D était faible.

### *Le système de santé (le manque de temps et le mode de rémunération)*

Parmi les facteurs organisationnels considérés, le manque de temps pour prendre en charge de façon optimale les personnes souffrant de dépression, et le mode de rémunération des médecins se rattachent à la composante « système de santé » du modèle des soins chroniques.

Un consensus semblait exister entre des auteurs d'articles scientifiques [146, 218, 219, 272] et des auteurs de rapports gouvernementaux [60, 220, 221] sur le fait que le nombre trop élevé de demandes concurrentes et la surcharge de travail des médecins de première ligne, qui entraînerait un manque de temps pour prendre en charge les personnes souffrant de dépression, pourrait expliquer la faible qualité du traitement pour cette pathologie. Dans l'échantillon de l'enquête organisationnelle, le manque de temps semble être un problème important : seulement 14 % des répondants ont indiqué que le manque de temps pour le suivi limitait peu ou pas du tout le ou les médecin(s) de leur clinique dans la prise en charge « optimale » des patients atteints des troubles mentaux courants. Toutefois, les résultats de l'analyse multivariée ne viennent pas confirmer le lien entre le manque de temps et la qualité des soins. Il est possible que la faible variance et la petite taille de l'échantillon à ce niveau aient masqué cette association. D'autres études avec des effectifs plus importants devraient être menées.

Dans notre étude, la perception du mode de rémunération comme une barrière à la prise en charge optimale des personnes souffrant de troubles mentaux courants a été associée avec une probabilité plus faible de recevoir un traitement minimalement adéquat. Ce résultat n'est pas tout-à-fait surprenant, étant donné qu'il a déjà été démontré que le mode de rémunération et les incitatifs financiers ont un effet significatif sur la prise de décision clinique [273, 274]. Par exemple, Dickinson *et al.* [190], à l'aide de modèles multiniveaux, ont démontré que les médecins qui pratiquaient selon un modèle proche de celui des soins chroniques et rémunérés principalement par capitation, délivraient plus de soins pour les maladies chroniques et une intensité des soins supérieure pour les patients souffrant de dépression. Toutefois, la variable que nous avons utilisée ne nous permet pas

d'identifier un mode de rémunération qui soit plus adapté qu'un autre à la qualité des soins pour la dépression, car nous avons étudié ici la perception du mode de rémunération comme une barrière au traitement optimal des troubles mentaux courants, et non le mode de rémunération en tant que tel. En effet, parmi les 27 cliniques dont les répondants ont perçu le mode de rémunération comme n'étant pas du tout ou peu inadéquat, 11 avaient un mode de rémunération à l'acte, 6 étaient à forfait, 4 à honoraires fixes et 6 avaient un mode mixte. Ce constat pourrait s'expliquer par le fait que chaque mode de rémunération peut avoir un effet négatif sur la qualité des soins pour la dépression [223]. Le paiement à l'acte crée des conditions favorables à une quantité de services plus importante, mais des consultations plus courtes [222]. Le salariat implique que quelque soit le nombre de patients pris en charge, le médecin sera rémunéré de la même façon. Les consultations seront plus longues [224] mais il pourrait y avoir une sélection des cas les plus simples [222]. Enfin, avec le paiement par capitation, le médecin n'a aucune incitation à produire trop d'actes. Il pourrait vouloir réduire l'accès du patient aux soins et lui consacrer moins de temps [222]. Le mode de rémunération mixte, peu utilisé mais en légère augmentation au Québec dans les 10 dernières années, pourrait faire contrepoids aux inconvénients et aux effets négatifs des différents modes de rémunération [223]. En 2010, lors d'un forum portant sur l'évaluation de la réforme des soins de première ligne dans les provinces canadiennes, les participants ont souligné la nécessité d'instaurer une rémunération mixte avec capitation, rémunération à l'acte, primes incitatives ou paiement selon la performance pour produire des changements dans les pratiques et améliorer la qualité des soins [275]. Par exemple, la rémunération à l'acte serait incompatible avec l'instauration d'équipes multidisciplinaires sans l'ajout de nouveaux fonds pour rémunérer les infirmières cliniciennes ou les autres professionnels, puisque les gouvernements ont encouragé leur recrutement dans les cliniques de soins de première ligne sans allouer de budget pour leurs salaires et que les cliniques ne veulent pas assumer la responsabilité de leur rémunération [4, 275]. Au delà du mode de rémunération en tant que tel, les répondants ont peut-être ressenti que le manque d'incitatifs financiers à la qualité et aux soins en collaboration limitait leur prise en charge des personnes souffrant de troubles mentaux courants. Selon Aucoin [177], le mode de rémunération, sauf exception, ne contient pas d'incitatifs à la qualité. Et au contraire, dans de nombreux cas, les incitations au volume vont à l'encontre de la qualité. Le CSBE, a fait le même constat : si au Québec, 54 % des médecins (par rapport à 60 % en Ontario) bénéficient d'un soutien financier pour la gestion de patients atteints de maladies

chroniques, seulement 1 % des médecins québécois reçoivent un soutien financier lié à l'atteinte de certaines cibles de qualité clinique (contre 53 % des médecins en Ontario) [221].

Enfin, comme aucun mode de rémunération ne semble être optimal pour prendre en charge la dépression dans notre échantillon, nous ne pouvons exclure que cette question ait été biaisée par d'autres plaintes sur la pratique médicale face à la dépression de la part des répondants. Ce résultat nous incite donc à conclure qu'il serait pertinent d'explorer davantage quels aspects de l'insatisfaction par rapport au mode de rémunération sont associés à l'adéquation des soins pour la dépression.

### *Le modèle de prestation de soins (la collaboration interprofessionnelle)*

Une seule des deux variables représentant la collaboration interprofessionnelle a été significativement associée à la qualité des soins pour la dépression dans notre modèle multiniveaux : la disponibilité de la psychothérapie sur place. Le fait que la présence d'un gestionnaire de cas pour les personnes souffrant de troubles mentaux courants n'ait pas été associée à la qualité des soins pour la dépression selon notre indicateur est un résultat assez étonnant. En effet, une étude récente a révélé que les omnipraticiens du Québec affirment qu'ils pourraient accroître leur prise en charge de la clientèle en santé mentale s'ils étaient mieux épaulés par les psychiatres, les psychologues, les infirmières et les travailleurs sociaux [276], et le MSSS, dans son évaluation du PASM, souligne qu'un consensus existe sur l'importance de développer et de maintenir ce genre d'intervenant en première ligne [277]. Néanmoins plusieurs explications peuvent être avancées. Tout d'abord, il est possible que l'effet d'un gestionnaire de cas soit mesurable avec d'autres indicateurs de qualité que celui que nous avons utilisé. Par exemple, le gestionnaire de cas, en effectuant de l'éducation et un suivi régulier auprès des patients souffrant de dépression, aurait un impact sur l'arrêt prématuré du traitement [278]. Or notre indicateur de traitement minimalement adéquat ne tient pas compte de la durée de la médication. Une autre explication proviendrait des limitations du rôle des infirmières (qui sont les gestionnaires de cas dans un tiers des cas dans notre échantillon) dans les services de première ligne. En effet, la santé mentale n'aurait pas été priorisée dans les activités réservées aux infirmières dans ces structures, et leur tâches effectives seraient limitées surtout à des fonctions d'évaluation et de liaison, plutôt qu'à des fonctions de surveillance clinique et de suivi [60]. Ce rôle restreint pourrait avoir un effet limité sur la qualité des soins telle que nous la mesurons.

Les guides de pratique clinique soulignent l'importance de la psychothérapie basée sur les données probantes dans le traitement de la dépression [4, 12, 13]. Toutefois, l'accès à la psychothérapie est limité [60, 220, 279, 280], et un manque de coordination entre les médecins de première ligne et les spécialistes de santé mentale est souvent rapportée comme une barrière au traitement de la dépression [60, 263, 268]. Le fait que la psychothérapie soit disponible sur place a pu permettre d'outrepasser ces problèmes et améliorer l'accessibilité au traitement psychothérapeutique. Comme nous l'avons vu précédemment, en première ligne, bien que de nombreux patients préféreraient des solutions thérapeutiques alternatives à la médication [60], la psychothérapie n'est souvent pas une option de traitement envisagée [60, 252]. Lorsqu'elle est disponible sur place, il devient plus facile pour le médecin de première ligne de référer le patient à un professionnel capable de dispenser de la psychothérapie, ou encore de dispenser des soins en collaboration avec ce professionnel. La qualité des soins, telle que mesurée par notre indicateur, est alors améliorée. Ce résultat concorde avec ceux des travaux de Katon *et al.* [29, 281] qui avaient démontré que la présence d'un psychologue en première ligne améliore la qualité du traitement pour la dépression, l'adhérence au traitement, la satisfaction des patients et leur état de santé mentale. Chomienne *et al.* ont obtenu des résultats similaires, mais ont montré également que la présence du psychologue libère du temps pour les médecins [282].

### *Le soutien à la décision (l'utilisation d'algorithmes de traitement)*

L'utilisation d'algorithmes de traitement pour les patients souffrant de dépression par tous ou la plupart des médecins est un facteur associé à la qualité du traitement au niveau des cliniques. Ce résultat est cohérent avec ceux de Wells *et al.* [30] qui ont démontré que la mise en place de programmes d'amélioration de la qualité incluant l'utilisation des guides de pratique standardisés entraîne une meilleure qualité des soins, et améliore aussi les résultats de soins, le fonctionnement et la rétention dans l'emploi des patients souffrant de dépression. Les médecins, surtout en première ligne, rencontrent des barrières importantes à l'implantation des traitements selon les recommandations. Le manque de connaissances et d'outils sur le diagnostic et sur les traitements de la dépression, et le fait que les guides de pratique soient considérés comme trop théoriques et peu adaptés à la pratique quotidienne, constituent des obstacles reconnus à la prestation de soins de haute qualité [218, 220, 283]. L'utilisation d'algorithme de traitement, outil plus simple d'utilisation que les guides de pratique clinique, peut être d'une grande utilité dans la prise de décision des

médecins face à un patient souffrant de dépression, et améliorer ainsi la qualité des soins. Pour d'autres actes médicaux, des outils d'aide à la décision ont démontré leur capacité à aider les médecins à prendre les bonnes décisions dans des conditions de travail exigeantes [284]. Et des études ont montré que les cliniciens présentant une meilleure connaissance du traitement de la dépression avaient plus de probabilité de traiter les patients souffrant de dépression et de délivrer des soins de haute qualité [285, 286].

Des obstacles organisationnels à la gestion efficace du traitement de la dépression sont souvent rapportés en première ligne [263, 268]. Henke *et al.* [45] expliquent que même les médecins motivés et bien formés peuvent avoir de la difficulté à délivrer des traitements en adéquation avec les guides de pratique clinique sans le soutien de leur clinique. Nos résultats vont dans ce sens, car nous avons trouvé que des variables portant sur les connaissances du médecin (l'utilisation d'algorithmes de traitement), sur l'organisation de la clinique (disponibilité de la psychothérapie sur place) et sur le système de soins (le mode de rémunération) sont associées à la qualité du traitement de la dépression. Les estimations à partir de notre modèle final ont démontré que ces facteurs ont un impact non négligeable sur la probabilité de recevoir un traitement minimalement adéquat (figure 3 du second article). De plus, l'originalité de notre étude vient des méthodes d'analyses employées. Peu d'études ont utilisé des analyses multiniveaux, et quand elles l'ont fait, c'était uniquement pour tenir compte du caractère hiérarchique des données sans étudier de variables au niveau des cliniques [210], ou avec un petit nombre de variables (une ou deux) difficilement modifiables [264, 268]. Malgré notre petite taille d'échantillon à ce niveau, nous avons pu étudier cinq variables et nous avons trouvé une association avec l'adéquation des soins pour trois d'entre elles. Ces résultats donnent des pistes concrètes pour améliorer les soins de première ligne aux personnes souffrant de dépression en soutenant le développement des soins en collaboration, d'outils d'aide à la décision et d'incitatifs financiers à la qualité.

## 4. Association entre la qualité des soins et l'amélioration des symptômes dépressifs

---

Dans le troisième article, nos modèles multiniveaux nous ont permis de démontrer que, dans un contexte de soins de première ligne, la réception d'au moins un traitement minimalement adéquat pour la dépression au cours des 12 derniers mois est associée à une plus grande diminution des symptômes après six mois, et que cette diminution persiste après 12 mois et que cette association varie en fonction de la sévérité des symptômes au moment de l'inclusion dans la cohorte. Ils nous ont également permis de constater que la pharmacothérapie adéquate et la psychothérapie adéquate étaient toutes deux associées à une plus grande amélioration des symptômes dépressifs.

Nos résultats viennent confirmer que la pharmacothérapie minimalement adéquate et la psychothérapie minimalement adéquate sont associées à des résultats de soins positifs [36-38, 196, 232, 235, 287], en l'occurrence, à une amélioration significative des symptômes dépressifs. Ces indicateurs pourraient donc également être considérés comme des indicateurs de qualité valides. L'amélioration des soins la plus prononcée a été constatée pour les individus ayant reçu de la psychothérapie adéquate uniquement : elle a atteint 2,67 points au HADS-D dans le sous-échantillon présentant la plus grande sévérité de symptômes, et c'est le groupe qui présentait le niveau de symptômes le plus bas après 12 mois. Les individus ayant reçu de la psychothérapie adéquate en plus de leur pharmacothérapie adéquate ont également présenté une amélioration supérieure des symptômes par rapport à ceux qui ont reçu uniquement une pharmacothérapie adéquate. Ceci concorde avec les résultats de Richards *et al.* [287] qui ont démontré que l'implantation à large échelle de la psychothérapie basée sur les données probantes est associée à une amélioration significative des symptômes dépressifs. La 4<sup>ème</sup> grande recommandation du CSBE dans son rapport d'appréciation de la performance du système de santé et de services sociaux de 2012 portant sur la santé mentale était de « diversifier le panier de services assurés dans le secteur de la santé mentale en garantissant un accès équitable à des services de psychothérapie » [252]. Une suggestion similaire avait été émise par la CSMC dans sa Stratégie en matière de santé mentale pour le Canada [253]. Les résultats de cette thèse viennent appuyer cette recommandation de plusieurs façons. Selon le CSBE,

la psychothérapie est plus économique que la médication, elle réduirait l'utilisation ultérieure de services de santé (références vers les services spécialisés, hospitalisations, consultations chez les médecins généralistes et prescriptions de médicaments), ses coûts seraient compensés par la diminution des coûts liés à la perte de productivité qu'entraînent les troubles mentaux, et enfin les patients préféreraient généralement cette option de traitement. En plus d'être efficace seule ou en combinaison avec la pharmacothérapie, elle serait sans effet secondaire et ses bénéfices se maintiendraient plus longtemps, car les patients acquièrent des compétences qu'ils continuent d'utiliser après le traitement. Nos résultats viennent soutenir l'argumentation du CSBE : dans notre étude, les répondants qui ont reçu de la psychothérapie minimalement adéquate sont ceux qui présentent le moins de symptômes après 12 mois. Le CSBE nous explique également que l'accès actuel aux services de psychothérapie est inadéquat et inégal. Bien que la psychothérapie soit reconnue comme un traitement efficace, elle ne fait pas partie du panier de services assurés. Les personnes ayant un revenu élevé, une assurance collective ou qui ont accès à un programme d'aide aux employés peuvent avoir recours à une psychothérapie en cabinet privé où se font 80 % des consultations. Ils seront ensuite remboursés, en partie ou en totalité, par leur compagnie d'assurance ou par leur employeur. Les autres personnes doivent assumer les frais, ou elles peuvent recevoir une psychothérapie dans le secteur public où les coûts seront assumés par l'État (dans les hôpitaux, les CSSS (équipes de santé mentale) et les centres de réadaptation). Mais les délais sont longs en raison du nombre limité de psychologues exerçant dans le réseau public. Ceci n'est pas dû à un manque de psychologue (par rapport au Canada, le Québec est la province présentant proportionnellement le plus de psychologues (95 psychologues pour 100 000 au Québec contre 48 pour 100 000 pour le Canada [288])), mais à un taux de rétention bas, entre autre à cause de conditions salariales inadéquates et des départs à la retraite. L'accès inéquitable à la psychothérapie est confirmé par nos résultats. Dans notre étude, 42 % des répondants n'avaient pas d'assurance complémentaire. Or, nous avons démontré qu'avoir une assurance complémentaire couvrant les frais de psychothérapie était associé à une probabilité plus élevée de recevoir un traitement minimalement adéquat pour la dépression (selon notre indicateur qui considère la psychothérapie). De plus, la pauvreté perçue a été associée à une diminution plus faible des symptômes dépressifs lors du suivi. Ces résultats suggèrent que, face aux barrières financières, et bien que de nombreux patients préféreraient des solutions thérapeutiques alternatives à la médication [60], le médecin aurait pu écarter l'option de la psychothérapie, ou elle aurait pu être refusée par le patient. Ceci expliquerait en partie le fait que

près de la moitié de notre échantillon n'ait pas reçu de traitement minimalement adéquat. Cette hypothèse est appuyée par Fortney *et al.* [280] qui ont suggéré que le manque d'accès à la psychothérapie forcent les médecins à compter plus fortement sur la pharmacothérapie. Nos résultats soutiennent donc la recommandation du CSBE qui conclut ainsi : « bien qu'un accès élargi à la psychothérapie engendrera des couts importants, les retombées positives d'une telle mesure sont telles que le Commissaire la considère comme un investissement à long terme plutôt qu'une dépense. En effet, assurer un accès équitable à la psychothérapie améliorera non seulement la santé et le rétablissement des Québécois aux prises avec un trouble mental, mais aussi la performance du système de santé et de services sociaux et de la société dans son ensemble » [252].

Nous avons constaté que la sévérité des symptômes au moment de l'inclusion dans la cohorte était associée à la fois à la probabilité de recevoir un traitement minimalement adéquat et à l'amélioration des symptômes. L'association entre la sévérité des symptômes dépressifs et une probabilité plus élevée de recevoir des soins adéquats a déjà été rapportée par d'autres auteurs [15, 36, 67, 69, 78, 142, 187, 209, 237]. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que les patients, selon la sévérité de leur pathologie dépressive, auront des préférences de traitement différentes. En effet, Dobscha *et al.* [289] ont démontré que les patients qui préféraient un traitement par antidépresseurs présentaient une sévérité de symptômes supérieure aux patients préférant la surveillance active (ceux-ci représentent 25 % de son échantillon). Les patients présentant une dépression plus sévère seraient donc plus enclins à accepter un traitement. Cette association peut également refléter la prise en compte de la sévérité du trouble dans les choix de traitement par les médecins. En effet, les guides de pratique présentent des recommandations différentes selon la gravité de la dépression. Par exemple, chez les patients à haut risque suicidaire, le traitement par psychothérapie seulement n'est pas recommandé [119], et les soins en étape du guide de pratique clinique du NICE sont basés sur la gravité de la maladie : plus la dépression est sévère, plus les interventions doivent être intenses [13]. Comme le suggèrent plusieurs auteurs [218, 290, 291], l'association entre sévérité des symptômes et qualité des soins pourrait aussi s'expliquer par le fait que les professionnels, face à la charge de travail importante et aux demandes compétitives auxquelles ils font face, opèrent une certaine sélection des cas, et ne peuvent traiter que les cas les plus graves. Une autre explication serait que les personnes souffrant de dépression moins sévère vont rapidement mieux et arrêtent leur traitement avant d'avoir complété un nombre de visites minimalement adéquat. C'est ce que confirment Young *et al.* [136] en constatant que les personnes souffrant de dépression qui reçoivent

un traitement inadéquat perçoivent moins le besoin de soins de santé mentale. Toutefois, à cause du devis de notre étude, la sévérité des symptômes dépressifs n'a pas été mesurée au début de l'épisode dépressif ou au début du traitement, mais au moment du recrutement. Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'en début de traitement, les personnes ayant reçu un traitement minimalement adéquat présentaient un niveau de symptômes encore plus élevé. Ceci semble plutôt logique, parce que toutes les personnes retenues dans notre échantillon ont répondu aux critères de l'EDM au cours de la dernière année, et parce que la sévérité de la dépression influence le choix du traitement [13]. Nous n'avons pas les informations nécessaires pour conclure, mais cette hypothèse est soutenue par des études ayant recruté des personnes au début de leur épisode dépressif ou en début de traitement qui démontrent la capacité des médecins de première ligne à reconnaître la dépression quand le trouble est plus sévère, ce qui a un effet sur leur décision de la traiter [36, 292]. Les personnes ayant des besoins de soins plus importants reçoivent alors un traitement plus adéquat.

## 5. Limites et forces de l'étude

---

### Limites de l'étude

Certaines limites de notre étude ont déjà été abordées dans les trois articles et dans les sections précédentes de ce chapitre. Nous allons revenir un peu plus en détail sur certaines d'entre elles.

La diversité des CSSS dans lesquels les cliniques ont été sélectionnées, et le caractère aléatoire de la sélection des sujets dans les cliniques médicales devraient renforcer la généralisabilité des résultats de cette étude. Toutefois, nous ne savons pas si les 15 CSSS sélectionnés sont représentatifs des 95 CSSS que compte le Québec. La situation peut être très différente d'un CSSS à un autre. Par exemple, lors de l'évaluation du PASM, le MSSS a révélé l'existence de disparités dans l'implantation des différents éléments de ce plan d'action, non seulement entre les régions, mais également à l'intérieur de ces dernières [277]. Au niveau des cliniques médicales, le taux de réponse était inférieur à 25 %, et il est envisageable que ce sont surtout les cliniques favorables, ou plus sensibilisés à la prise en charge de la dépression qui aient participé. Ces cliniques pourraient présenter des caractéristiques différentes de celles qui ne participent pas à l'étude, et elles pourraient également attirer une clientèle particulière. La généralisation des résultats de cette étude est donc limitée. De plus, depuis notre étude, le réseau a continué à se transformer et la mise en place de plusieurs éléments du PASM a progressé. De plus, des actions comme la campagne de sensibilisation, qui a démontré son effet

[277], pourraient avoir entraîné un changement dans les pratiques des cliniciens et dans les attitudes des patients. Il serait d'ailleurs intéressant de répliquer notre étude afin d'évaluer si ces changements pourraient avoir entraîné des résultats différents.

Les données utilisées dans cette thèse, issues du Projet Dialogue, sont auto-rapportées par les patients, pour l'enquête clientèle. Certains auteurs ont démontré une concordance acceptable entre les données auto-rapportées et les données administratives [293-295]. Cependant, une étude canadienne comparant les données de l'ESCC 1.2 avec des données administratives a démontré qu'il existe des différences importantes sur l'utilisation de services de santé mentale entre ces deux sources de données [296]. Les auteurs expliquent ces différences par le fait que les données auto-rapportées sont sujettes à un biais de désirabilité sociale et à un biais de mémoire. Toutefois, ces biais seraient moins importants chez les personnes souffrant d'un trouble mental et chez les individus qui auraient utilisé fréquemment ou récemment les services de santé mentale. Dans notre étude, nous ne pouvions pas étudier la fiabilité des données auto-rapportées, en les comparant à une autre source par exemple. Cependant, nous avons déployé des efforts importants lors de la collecte de données pour limiter le biais de mémoire. Par exemple, pour le nom des médicaments consommés et le dosage de la médication, nous avons demandé aux répondants de nous lire leur prescription ou ce qui était indiqué sur leurs boîtes de médicaments. Dans le même ordre d'idée, la méthode utilisée pour évaluer l'adéquation du traitement a pu entraîner une mauvaise classification de certains répondants. Par exemple, les patients qui ont été diagnostiqués peu de temps avant le début de l'étude ont peut-être tout juste commencé leur traitement et n'ont pas eu le temps nécessaire pour compléter le nombre de consultations nécessaires. Au contraire, certains soins reçus pour d'autres pathologies comorbides comme les troubles anxieux ont pu être comptabilisés dans notre indicateur de traitement minimalement adéquat. Nous ne pouvons donc pas exclure un biais d'information, qui aurait eu pour effet de classer de façon erronée des répondants comme ayant reçu un traitement minimalement adéquat alors qu'ils n'en ont pas reçu, ou le contraire [297]. Or, il est difficile de savoir si cette mauvaise classification potentielle est différentielle, et nous n'avons pas de raison de penser qu'elle le soit. L'effet de cette mauvaise classification serait alors une diminution de l'ampleur de l'association constatée entre la réception d'un traitement minimalement adéquat et la diminution des symptômes dépressifs démontrée dans le troisième article [297, 298]. Les données de l'enquête organisationnelle sont également auto-rapportées, par la personne qui connaît le mieux l'organisation et le fonctionnement de la clinique de première ligne. Elles sont donc également

sujettes au biais de mémoire. Les organisations étudiées peuvent être de tailles très différentes. Ainsi, les répondants peuvent avoir à évaluer des organisations plus ou moins complexes, entraînant potentiellement un biais de mémoire différentiel. De plus, à notre connaissance, les questions utilisées dans ce questionnaire n'ont fait l'objet d'aucune analyse psychométrique. Dans l'optique d'assurer la pérennité de la recherche sur les services de première ligne et la comparabilité des études, la validation psychométrique des instruments de mesure utilisés devrait être l'objet de travaux futurs.

Nos modèles multiniveaux ont permis de considérer un nombre important de variables au niveau des individus et au niveau des cliniques médicales. Toutefois, nous ne pouvons exclure que d'autres variables non mesurées aient pu avoir un effet confondant. Par exemple, au niveau individuel, nous avons évalué les besoins de soins avec des mesures cliniques uniquement. Les besoins perçus par les patients auraient pu apporter une perspective différente, car les patients qui souffrent de dépression ne veulent pas nécessairement une thérapie. D'ailleurs, dans une étude similaire réalisée aux Pays-Bas, Prins *et al.* [210] ont démontré que les besoins perçus par les patients étaient plus fortement associés à l'adéquation des soins pour la dépression et l'anxiété que les facteurs de besoins cliniques. Au niveau des cliniques, nous n'avons pas pu créer de variables pour tous les éléments du modèle des soins chroniques à cause de notre petit effectif à ce niveau. Plusieurs auteurs ont construit des modèles explicatifs des barrières rencontrées par les médecins à l'application des recommandations [284]. Le plus connu, celui de Cabana *et al.* [283], comporte trois catégories : les barrières dues au manque de connaissances du médecin (manque de temps pour se former, non-accessibilité des guides de pratique, etc.), les barrières dues aux attitudes du médecin (manque de motivation, manque de confiance dans les guides de pratiques, etc.) et les barrières extérieures (manque de ressources, attitude des patients, etc.). Dans d'autres études, les médecins de première ligne ont exprimé que, à leur avis, la majorité des barrières à la qualité des soins sont imputables aux patients, leurs caractéristiques psychosociales, leurs attitudes et leurs préjugés quant à la dépression et son traitement [263, 299]. Tous ces facteurs auraient pu avoir une influence sur l'adéquation des soins dans notre étude, mais nous n'avons pas pu les considérer. Notre étude observationnelle a démontré une association entre la réception de traitement minimalement adéquat et la diminution des symptômes dépressifs. Toutefois, nous ne pouvons conclure à un lien causal, principalement à cause du caractère non-expérimental de notre devis. L'amélioration des symptômes constatée pourrait aussi s'expliquer par des facteurs non mesurés tels que l'auto-soin, des changements dans

l'environnement du patient, ou des soins reçus en dehors du système de santé [300]. La présomption de causalité est toutefois renforcée par d'autres études qui ont également démontré un lien entre l'adéquation du traitement et divers résultats positifs [26, 36-38, 196, 232-234].

### **Forces de l'étude**

Les résultats de cette thèse arrivent à un moment où on constate un intérêt grandissant pour la mesure de la qualité des soins et un développement d'initiatives de mesure de la qualité au Québec et à travers le monde [179]. Mesurer l'adéquation à l'aide de données auto-rapportées nous apporte plus d'informations que lorsque la mesure est effectuée à l'aide de données administratives, qui sont limitées aux services couverts par les assurances. Ainsi, différents indicateurs de qualité des soins pour la dépression rarement ou jamais retrouvés dans la littérature ont été mesurés. De plus, l'utilisation d'une méthode d'analyse multiniveaux prenant en compte le caractère hiérarchique des données et tenant compte de nombreux facteurs à la fois au niveau des individus et au niveau des cliniques médicales est une grande force de cette étude. Plusieurs auteurs ont montré que les analyses ignorant cette structure hiérarchique peuvent entraîner des erreurs d'inférence [249, 301].

## **Conclusion**

---

L'objectif général de cette thèse était de cerner comment des soins de qualité pour la dépression en première ligne peuvent contribuer à améliorer l'état de santé de la population québécoise. Pour atteindre cet objectif, cette thèse a contribué de différentes manières à l'avancement des connaissances.

Tout d'abord, il nous a semblé important de nous pencher sur la meilleure façon de mesurer la qualité des soins, objet central de cette thèse. Nous avons donc réalisé un inventaire des indicateurs utilisés pour mesurer la qualité des soins pour la dépression en première ligne, ce qui nous a amené à suggérer le développement et l'utilisation d'indicateurs plus sophistiqués pour évaluer avec une meilleure précision la qualité des soins. Nous avons alors appliqué cette recommandation en mesurant la qualité des soins de différentes façons, à l'aide de 27 indicateurs construits à partir des guides de pratique clinique, dans un échantillon de personnes souffrant de dépression consultant en première ligne au Québec. Les indicateurs de qualité fournissent des mesures de la qualité des soins offerts par les fournisseurs, permet d'identifier les domaines nécessitant des améliorations, et

permet la surveillance des changements et des améliorations potentielles des soins. Nos résultats présentent un intérêt pour les chercheurs, les prestataires de santé, les décideurs et les planificateurs de soins de santé qui souhaitent mesurer la qualité de traitement de la dépression pour les besoins de la recherche, de la surveillance de la santé ou de l'amélioration de la qualité et/ou pour comparer leurs résultats. Le but ultime de cette étude est que les mesures de qualité soient utilisées à différents niveaux pour améliorer la qualité des soins. Selon Kilbourne *et al.* [179] trois stratégies sont nécessaires pour développer la mesure de la qualité en santé mentale : 1) raffiner et valider des indicateurs, 2) développer les technologies de l'information pour améliorer la mesure continue des indicateurs et 3) impliquer tous les professionnels, gestionnaires, et autres intervenants dans la mesure de la qualité, l'implantation des indicateurs et le processus d'amélioration. Cette thèse apporte des connaissances pour soutenir la première stratégie. Les deux autres stratégies représentent les grands défis à venir. Par exemple, le faible niveau d'informatisation des cabinets médicaux du Québec a été soulevé par le CSBE comme une barrière importante à l'amélioration de la qualité et de la continuité des soins [221]. Et les travaux menés par l'INESSS sur les indicateurs de qualité pour les maladies chroniques en première ligne ont rencontré une certaine résistance de la part des professionnels [254].

Toujours dans le but de répondre à l'objectif général de cette thèse, nous avons étudié l'association entre la réception de soins de qualité pour la dépression en première ligne et l'état de santé de notre échantillon, et nous avons pu démontrer que la réception d'au moins un traitement minimalement adéquat pour la dépression était associée à une plus grande amélioration des symptômes dépressifs à 6 et à 12 mois. La démonstration de cette association revêt un caractère important pour la santé publique dans un contexte où la pathologie concernée représente un fardeau important pour la société, tant en terme de prévalence que de coûts, où la dépression devrait être majoritairement traitée en première ligne, et où les actions de promotion de la santé mentale et de prévention de la dépression sont peu nombreuses, et leur efficacité peu évidente, pour la population adulte [45], ce qui nous amène à nous concentrer sur le traitement de cette pathologie. Si l'amélioration associée à la réception de soins de qualité minimale semble peu importante au niveau individuel, elle est au contraire non négligeable au niveau populationnel. Nous avons constaté que près de la moitié des personnes souffrant de dépression et consultant en première ligne pour des raisons de santé mentale ne reçoivent pas un traitement minimalement adéquat. Si l'ensemble de ces individus recevait des soins de qualité minimale pour la dépression, le gain pour l'état de santé de la population québécoise

serait très important. Toutefois, nous pensons que le développement de traitements en adéquation avec les recommandations des guides de pratique, apporterait des bénéfices bien plus importants que ceux démontrés dans cette thèse. En effet, nous nous sommes intéressés ici à des indicateurs minimaux de qualité, et à une population hétérogène qui n'a pas été recrutée au début de l'épisode dépressif majeur : la contribution potentielle des soins de qualité à l'amélioration de la santé de la population québécoise est donc très probablement supérieure à celle que nous avons mis en évidence.

Les résultats de cette thèse apportent également des pistes de solution pour augmenter la probabilité de recevoir un traitement minimalement adéquat pour les patients souffrant de dépression, et donc améliorer l'état de santé de la population. Tout d'abord, comme nos indicateurs portent tous sur des processus précis, des actions peuvent être entreprises pour améliorer les aspects de la qualité sur lesquels ils portent. Ensuite, l'étude des facteurs associés à la qualité minimale des soins, à l'aide d'analyses multiniveaux, a permis de mettre de l'avant certains éléments. Au niveau individuel, cette étude a permis de démontrer que la difficulté d'accès aux soins non couverts par la RAMQ et à un médecin de famille constitue un obstacle à la qualité du traitement de la dépression. Les résultats au niveau des cliniques pointent vers des leviers d'action concrets pour améliorer la qualité des services pour les patients souffrant de dépression : soutenir le développement des soins en collaboration, d'outils d'aide à la décision et d'incitatifs financiers à la qualité. Globalement, ces résultats viennent appuyer la recommandation du CSBE dans son rapport d'appréciation de la performance du système de santé et de services sociaux de 2012 portant sur la santé mentale de « diversifier le panier de services assurés dans le secteur de la santé mentale en garantissant un accès équitable à des services de psychothérapie » [252].

Enfin, dans le contexte actuel dans lequel l'importance de la première ligne fait consensus, la mesure de la qualité intéresse de nombreuses organisations à plusieurs niveaux, mais un manque d'indicateurs et de données est reconnu, cette thèse propose un indicateur de qualité portant sur les processus, relativement simple à mesurer avec des données d'enquête ou des données médicoadministratives, et dont l'association avec un résultat de soins a été démontrée. Les experts s'entendent pour dire que la mesure de la qualité est un élément clé dans l'amélioration de la qualité, et que sa mesure routinière à partir d'indicateurs dérivés des guides de pratique est un pas important dans cette direction [302]. Mais le secteur de la santé mentale serait en retard dans le

développement et l'utilisation de mesures de la qualité des soins, et dans leur implantation comme outils d'amélioration de la qualité [303]. Notre indicateur de traitement minimalement adéquat pourrait être intégré aux différents ensembles d'indicateurs sanitaires existants ou en développement et ainsi participer à l'amélioration de la qualité des soins et, ultimement, à l'amélioration de la santé de la population québécoise. Les résultats de cette thèse constituent donc une contribution importante en faisant avancer les connaissances sur la mesure de la qualité des soins pour la dépression en première ligne.

# Références

---

1. Kairouz, S., Boyer, R., Nadeau, L., Perreault, M., Fiset-Laniel, J., *Troubles mentaux, toxicomanie et autres problèmes liés à la santé mentale chez les adultes québécois. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (cycle 1.2)*, 2008, Institut de la statistique du Québec: Québec. p. 67.
2. World Health Organization, *The global burden of disease: 2004 update*. 2008, World Health Organization: Geneva. p. 146.
3. Rost, K., et al., *Managing depression as a chronic disease: a randomised trial of ongoing treatment in primary care*. *Bmj*, 2002. **325**(7370): p. 934.
4. Patten, S.B., et al., *Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) clinical guidelines for the management of major depressive disorder in adults. I. Classification, burden and principles of management*. *J Affect Disord*, 2009. **117 Suppl 1**: p. S5-14.
5. Wagner, E.H., et al., *Improving chronic illness care: translating evidence into action*. *Health Aff (Millwood)*, 2001. **20**(6): p. 64-78.
6. Wagner, E.H., *Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness?* *Eff Clin Pract*, 1998. **1**(1): p. 2-4.
7. Paykel, E.S. and R.G. Priest, *Recognition and management of depression in general practice: consensus statement*. *Bmj*, 1992. **305**(6863): p. 1198-202.
8. Anderson, I.M., Nutt D.J., and Deakin J.F., *Evidence-based guidelines for treating depressive disorders with antidepressants: a revision of the 1993 British Association for Psychopharmacology guidelines*. *British Association for Psychopharmacology*. *J Psychopharmacol*, 2000. **14**(1): p. 3-20.
9. Ellis, P., *Australian and New Zealand clinical practice guidelines for the treatment of depression*. *Aust N Z J Psychiatry*, 2004. **38**(6): p. 389-407.
10. Agency for health care Policy and Research - US Dept of health and human services Agency. *Depression in primary care*, in *Vol 2: Treatment of major depression*. 1993: Rockville, Md.
11. American Psychiatric Association. *Practice guideline for major depressive disorder in adults*. *Am J Psychiatry*, 1993. **150**(4 Suppl): p. 1-26.
12. Canadian Psychiatric Association; Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT). *Clinical guidelines for the treatment of depressive disorders*. *Can J Psychiatry*, 2001. **46 Suppl 1**: p. 5S-90S.
13. National Institute for Clinical Excellence. *Depression: Management of Depression in Primary and Secondary Care. Clinical Guideline 23*. . 2004, London: NICE.
14. Canadian Evidence-Based Medicine Working Group. *Evidence-based Medicine. A new approach to teaching the practice of medicine*. *JAMA*, 1992. **268**(17): p. 2420-2425.
15. Duhoux, A., et al., *Guideline concordance of treatment for depressive disorders in Canada*. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2009. **44**(5): p. 385-92.
16. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. *En bref. Le système de santé et de services sociaux au Québec*, 2008, Gouvernement du Québec: Québec.
17. Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec. *Plan d'action en santé mentale 2005-2010 – la force des liens*, 2005, Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec: Québec. p. 96.
18. Lesage, A., et al., *Prevalence of Mental Illnesses and Related Service Utilization in Canada: an analysis of the Canadian Community Health Survey*, 2006, Initiative canadienne de collaboration en santé mentale: Mississauga, ON.
19. Raleigh, V.S. and C. Foot, *Getting the measure of quality. Opportunities and challenges*, 2010, The King's Fund: London, UK.
20. Darzi, L., *High Quality Care For All - NHS Next Stage Review Final Report*, 2008, TSO: London.
21. Beaulieu, M.D., et al., *Maladies chroniques : des indicateurs de qualité pour la pratique en première ligne au Québec*. *Le Point en administration de la santé et des services sociaux*, 2011. **6**(4): p. 34-37.

22. Charbonneau, A., et al., *Monitoring depression care: in search of an accurate quality indicator*. Med Care, 2004. **42**(6): p. 522-31.
23. Donabedian, A., *Evaluating the quality of medical care*. Milbank Mem Fund Q, 1966. **44**(3): p. Suppl:166-206.
24. Hermann, R.C. and R.H. Palmer, *Common ground: a framework for selecting core quality measures for mental health and substance abuse care*. Psychiatr Serv, 2002. **53**(3): p. 281-7.
25. McGlynn, E.A., 2.3 *Measuring clinical quality and appropriateness*, in *Performance measurement for health system improvement. Experiences, challenges and prospects*, P.C. Smith, Mossialos, E., Papanicolas, I., and Leatherman, S., Editor. 2009, Cambridge University Press: United Kingdom. p. 87-113.
26. Melfi, C.A., et al., *The effects of adherence to antidepressant treatment guidelines on relapse and recurrence of depression*. Arch Gen Psychiatry, 1998. **55**(12): p. 1128-32.
27. Tugwell, P., *A methodological perspective on process measures of the quality of medical care*. Clin Invest Med, 1979. **2**(2-3): p. 113-21.
28. Duhoux, A., *Adéquation du traitement des troubles dépressifs au Canada*, in *Département de médecine sociale et préventive, Faculté de médecine* 2006, Université de Montréal p. 134.
29. Katon, W., et al., *Collaborative management to achieve treatment guidelines. Impact on depression in primary care*. Jama, 1995. **273**(13): p. 1026-31.
30. Wells, K.B., et al., *Impact of disseminating quality improvement programs for depression in managed primary care: a randomized controlled trial*. Jama, 2000. **283**(2): p. 212-20.
31. Pyne, J.M., et al., *Cost-effectiveness of a primary care depression intervention*. J Gen Intern Med, 2003. **18**(6): p. 432-41.
32. Dietrich, A.J., et al., *Re-engineering systems for the treatment of depression in primary care: cluster randomised controlled trial*. Bmj, 2004. **329**(7466): p. 602.
33. Asarnow, J.R., et al., *Effectiveness of a quality improvement intervention for adolescent depression in primary care clinics: a randomized controlled trial*. Jama, 2005. **293**(3): p. 311-9.
34. Rost, K., et al., *Designing and implementing a primary care intervention trial to improve the quality and outcome of care for major depression*. Gen Hosp Psychiatry, 2000. **22**(2): p. 66-77.
35. Katon, W., et al., *Stepped collaborative care for primary care patients with persistent symptoms of depression: a randomized trial*. Arch Gen Psychiatry, 1999. **56**(12): p. 1109-15.
36. Schoenbaum, M., et al., *The effects of primary care depression treatment on patients' clinical status and employment*. Health Serv Res, 2002. **37**(5): p. 1145-58.
37. Hepner, K.A., et al., *The effect of adherence to practice guidelines on depression outcomes*. Ann Intern Med, 2007. **147**(5): p. 320-9.
38. Fortney, J., et al., *The relationship between quality and outcomes in routine depression care*. Psychiatr Serv, 2001. **52**(1): p. 56-62.
39. Sturm, R. and K.B. Wells, *How can care for depression become more cost-effective?* Jama, 1995. **273**(1): p. 51-8.
40. Blais, R., et al., *La conformité aux guides de traitement de la dépression est-elle associée à une réduction des coûts des services de santé ?* Pratiques et Organisation des Soins, 2010. **41**(4).
41. Davies, H., *Measuring and reporting the quality of health care: issues and evidence from the international research literature*, 2005, NHS Quality Improvement Scotland: Edinburgh, Scotland.
42. Mainz, J., *Defining and classifying clinical indicators for quality improvement*. Int J Qual Health Care, 2003. **15**(6): p. 523-30.
43. Wells, K.B., et al., *Quality of care for primary care patients with depression in managed care*. Arch Fam Med, 1999. **8**(6): p. 529-36.
44. Direction générale de la santé publique du ministère de la santé et des services sociaux. *Programme National de Santé Publique 2003-2012 - mise à jour 2008.*, 2008, Gouvernement du Québec.
45. Institut national de santé publique du Québec. *Avis scientifique sur les interventions efficaces en promotion de la santé mentale et en prévention des troubles mentaux.*, 2008, Gouvernement du Québec. p. 150.

46. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition*. 1994, Washington, DC: American Psychiatric Association.
47. American Psychiatric Association. *DSM-5 Development. Major Depressive Episode*. [consulté: janvier 2013]; Disponible à : <http://www.dsm5.org/ProposedRevisions/Pages/proposedrevision.aspx?rid=427>.
48. Organisation Mondiale de la Santé. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10) Version for 2010. Chapter V, Mental and behavioural disorders (F00-F99), Mood [affective] disorders (F30-F39)*. [consulté: janvier 2012]; Disponible à : <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en - /F30-F39>.
49. Gruenberg, A.M., et al., *Classification of depression: research and diagnostic criteria: DSM-IV and ICD-10*, in *Biology of depression. From novel insights to therapeutic strategies*. . 2005, Ed. Licinio J, Wong M-L. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co: Weinheim.
50. Statistique Canada. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes - Santé mentale et bien-être (ESCC) - Définitions*. 2003 [consulté: juin 2006]; Disponible à : [http://www.statcan.ca/francais/freepub/82-617-XIF/def\\_f.htm - 5](http://www.statcan.ca/francais/freepub/82-617-XIF/def_f.htm - 5).
51. Kessler, R.C., et al., *The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R)*. *Jama*, 2003. **289**(23): p. 3095-105.
52. Organisation Mondiale de la Santé. *Rapport sur la santé dans le monde, 2001 – la santé mentale: nouvelle conception, nouveaux espoirs*, 2001, Organisation Mondiale de la Santé: Genève. p. 172.
53. Briffault, X., Morvan, Y., Guilbert, P., Beck, F., *Évaluation de la dépression dans une enquête en population générale*. *BEH*, 2008. **35-36**(Septembre 2008).
54. Patten, S.B., et al., *Descriptive Epidemiology of Major Depression in Canada*. *Can J Psychiatry*, 2006. **51**: p. 84–90.
55. World Health Organization. *Gender and mental health*, 2002, World Health Organization.
56. Nguyen, C.T., et al., *Correlates of depressive and anxiety disorders among young Canadians*. *Can J Psychiatry*, 2005. **50**(10): p. 620-8.
57. Carroll, L.J., J.D. Cassidy, and P. Cote, *The Saskatchewan Health and Back Pain Survey: the prevalence and factors associated with depressive symptomatology in Saskatchewan adults*. *Can J Public Health*, 2000. **91**(6): p. 459-64.
58. Fryers, T., D. Melzer, and R. Jenkins, *Social inequalities and the common mental disorders: a systematic review of the evidence*. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2003. **38**(5): p. 229-37.
59. Levinson, D., et al., *Associations of serious mental illness with earnings: results from the WHO World Mental Health surveys*. *Br J Psychiatry*, 2010. **197**(2): p. 114-21.
60. Fleury, M.-J. and G. Grenier, *État de situation sur la santé mentale au Québec et réponse du système de santé et de services sociaux*, C.a.l.s.e.a. bien-être, Editor 2012, Gouvernement du Québec. p. 243.
61. Lorant, V., et al., *Depression and socio-economic risk factors: 7-year longitudinal population study*. *Br J Psychiatry*, 2007. **190**: p. 293-8.
62. Muntaner, C., et al., *Socioeconomic position and major mental disorders*. *Epidemiol Rev*, 2004. **26**: p. 53-62.
63. Lorant, V., et al., *Socioeconomic inequalities in depression: a meta-analysis*. *Am J Epidemiol*, 2003. **157**(2): p. 98-112.
64. Viinamaki, H., et al., *Recovery from depression: a two-year follow-up study of general population subjects*. *Int J Soc Psychiatry*, 2006. **52**(1): p. 19-28.
65. Ritsher, J.E., et al., *Inter-generational longitudinal study of social class and depression: a test of social causation and social selection models*. *Br J Psychiatry Suppl*, 2001. **40**: p. s84-90.
66. Thornicroft, G. and N. Sartorius, *The course and outcome of depression in different cultures: 10-year follow-up of the WHO Collaborative Study on the Assessment of Depressive Disorders*. *Psychol Med*, 1993. **23**(4): p. 1023-32.
67. Diverty, B. and M.P. Beaudet, *La dépression: un trouble partiellement traité? Rapports sur la santé*, 1997. **8**(4): p. 9-19.
68. Wittchen, H.U. and D. Pittrow, *Prevalence, recognition and management of depression in primary care in Germany: the Depression 2000 study*. *Hum Psychopharmacol*, 2002. **17 Suppl 1**: p. S1-11.

69. Wang, P.S., P. Berglund, and R.C. Kessler, *Recent care of common mental disorders in the United States : prevalence and conformance with evidence-based recommendations*. J Gen Intern Med, 2000. **15**(5): p. 284-92.
70. Simon, G.E. and M. VonKorff, *Recognition, management, and outcomes of depression in primary care*. Arch Fam Med, 1995. **4**(2): p. 99-105.
71. Lepine, J.P., et al., *Depression in the community: the first pan-European study DEPRES (Depression Research in European Society)*. Int Clin Psychopharmacol, 1997. **12**(1): p. 19-29.
72. Wang, P.S., O. Demler, and R.C. Kessler, *Adequacy of treatment for serious mental illness in the United States*. Am J Public Health, 2002. **92**(1): p. 92-8.
73. Parikh, S.V., et al., *Depression in Ontario: under-treatment and factors related to antidepressant use*. J Affect Disord, 1999. **52**(1-3): p. 67-76.
74. Katon, W.J., et al., *Quality of depression care in a population-based sample of patients with diabetes and major depression*. Med Care, 2004. **42**(12): p. 1222-9.
75. Bergeron, E., et al., *Determinants of service use among young Canadians with mental disorders*. Can J Psychiatry, 2005. **50**(10): p. 629-36.
76. Unutzer, J., et al., *Patterns of care for depressed older adults in a large-staff model HMO*. Am J Geriatr Psychiatry, 1999. **7**(3): p. 235-43.
77. Harman, J.S., M.J. Edlund, and J.C. Fortney, *Disparities in the adequacy of depression treatment in the United States*. Psychiatr Serv, 2004. **55**(12): p. 1379-85.
78. Lagomasino, I.T., et al., *Disparities in depression treatment for Latinos and site of care*. Psychiatr Serv, 2005. **56**(12): p. 1517-23.
79. Vasiliadis, H.M., et al., *Service use for mental health reasons: cross-provincial differences in rates, determinants, and equity of access*. Can J Psychiatry, 2005. **50**(10): p. 614-9.
80. Inskip, H.M., E.C. Harris, and B. Barraclough, *Lifetime risk of suicide for affective disorder, alcoholism and schizophrenia*. Br J Psychiatry, 1998. **172**: p. 35-7.
81. Harris, E.C. and B. Barraclough, *Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis*. Br J Psychiatry, 1997. **170**: p. 205-28.
82. Wilhelm, K., et al., *Prevalence and correlates of DSM-IV major depression in an Australian national survey*. J Affect Disord, 2003. **75**(2): p. 155-62.
83. Moussavi, S., et al., *Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys*. Lancet, 2007. **370**(9590): p. 851-8.
84. Patten, S.B., et al., *Long-term medical conditions and major depression: strength of association for specific conditions in the general population*. Can J Psychiatry, 2005. **50**(4): p. 195-202.
85. Katon, W.J., *Clinical and health services relationships between major depression, depressive symptoms, and general medical illness*. Biol Psychiatry, 2003. **54**(3): p. 216-26.
86. Ferketich, A.K., et al., *Depression as an antecedent to heart disease among women and men in the NHANES I study. National Health and Nutrition Examination Survey*. Arch Intern Med, 2000. **160**(9): p. 1261-8.
87. Pan, A., et al., *Depression and risk of stroke morbidity and mortality: a meta-analysis and systematic review*. Jama, 2011. **306**(11): p. 1241-9.
88. Pomerleau, O.F., et al., *Cigarette smoking in adult patients diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder*. J Subst Abuse, 1995. **7**(3): p. 373-8.
89. Ramrakha, S., et al., *Psychiatric disorders and risky sexual behaviour in young adulthood: cross sectional study in birth cohort*. Bmj, 2000. **321**(7256): p. 263-6.
90. DiMatteo, M.R., H.S. Lepper, and T.W. Croghan, *Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence*. Arch Intern Med, 2000. **160**(14): p. 2101-7.
91. Zimmerman, M., W. McDermt, and J.I. Mattia, *Frequency of anxiety disorders in psychiatric outpatients with major depressive disorder*. Am J Psychiatry, 2000. **157**(8): p. 1337-40.
92. Wulsin, L.R., G.E. Vaillant, and V.E. Wells, *A systematic review of the mortality of depression*. Psychosom Med, 1999. **61**(1): p. 6-17.

93. Statistiques Canada. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : santé mentale et bien-être*. Le Quotidien 2003 [Consulté: juin 2006]; Disponible à: <http://www.statcan.ca/Daily/Francais/030903/q030903a.htm>.
94. Lim, K.L., et al., *A new population-based measure of the economic burden of mental illness in Canada*. *Chronic Dis Can*, 2008. **28**(3): p. 92-8.
95. Institute of Health Economics. *Consensus Statement on Depression in Adults - How to Improve Prevention, Diagnosis and Treatment*, 2008.
96. Gandjour, A., A. Telzerow, and K.W. Lauterbach, *Costs and quality in the treatment of acute depression in primary care: a comparison between England, Germany and Switzerland*. *Int Clin Psychopharmacol*, 2004. **19**(4): p. 201-8.
97. American Psychiatric Association. *Practice guideline for the treatment of patients with major depressive disorder (revision)*. *Am J Psychiatry*, 2000. **157**(4 Suppl): p. 1-45.
98. Kennedy, S.H., et al., *Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) clinical guidelines for the management of major depressive disorder in adults. Introduction*. *J Affect Disord*, 2009. **117 Suppl 1**: p. S1-2.
99. Fournier, L., P. Roberge, and H. Brouillet, *Faire face à la dépression au Québec. Protocole de soins à l'intention des intervenants de première ligne.*, 2012, Centre de recherche du CHUM: Montréal.
100. Qualaxia. *Projet Jalons*. [consulté: janvier 2013]; disponible à: <http://www.qualaxia.org/ms/jalons>.
101. National Collaborating Centre for Mental Health (commissioned by the National Institute for Health & Clinical Excellence). *Depression: The NICE Guideline on the treatment and management of depression in adults. Updated edition*, 2010: Leicester, London, UK.
102. Sanderson, K., et al., *Reducing the burden of affective disorders: is evidence-based health care affordable?* *J Affect Disord*, 2003. **77**(2): p. 109-25.
103. Guyatt, G.H., *Editorial: Evidence-based medicine*. *ACP Journal Club*, 1991. **114**(A16).
104. Avicenne, I.S., *Canon of medicine*. 1999, Chicago: KAZI.
105. Sackett, D.L., W.M.C. Rosenberg, and M.G. J.A., *Evidence-based medicine: what it is and what it isn't*. *British Medical Journal*, 1996. **312**: p. 71-72.
106. Haynes, R.B., *An Evidence-Based Medicine perspective on the origins, objectives, limitations, and future developments of the movement*, in *Using knowledge and evidence in health care: multidisciplinary perspectives*, L.L.-C.a.F. Champagne, Editor. 2004, University of Toronto Press: Toronto. p. 311.
107. Grypdonck, M.H.F., *Qualitative health research in the era of evidence-based practice*. *Qualitative health research*, 2006. **16**(10): p. 1371-1385.
108. Maier, T., *Evidence-based psychiatry: understanding the limitations of a method*. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2006. **12**(3): p. 325-329.
109. Haynes, R.B., et al., *Editorial: transferring evidence from research into practice: 1. the role of clinical care research evidence in clinical decisions*. *ACP Journal Club*, 1996. **125**(A14-16).
110. Tonelli, M.R., *Integrating evidence into clinical practice: an alternative to evidence-based approaches*. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2006. **12**(3): p. 248-256.
111. Szklo, M. and F.J. Nieto, *Epidemiology, Beyond the basics, second édition*. Jones and Bartlett Publishers ed. 2006, Sudbury. 489.
112. Lexchin, J., et al., *Pharmaceutical industry sponsorship and research outcome and quality: systematic review*. *BMJ*, 2003. **326**(7400): p. 1167-70.
113. Melander, H., et al., *Evidence b(i)ased medicine--selective reporting from studies sponsored by pharmaceutical industry: review of studies in new drug applications*. *BMJ*, 2003. **326**(7400): p. 1171-3.
114. Brunswik, E., *Representative design and probabilistic theory in a functional psychology*. *Psychology Review*, 1955. **62**: p. 193-217.
115. Concato, J., N. Shah, and R.I. Horwitz, *Randomized control trials, observational studies, and the hierarchy of research designs*. *New England Journal of Medicine*, 2000. **342**: p. 1887-1892.
116. Cooper, R., *What is wrong with the DSM? History of psychiatry*, 2004. **15**(1): p. 5-25.
117. Kroenke, K., R.L. Spitzer, and J.B. Williams, *The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure*. *J Gen Intern Med*, 2001. **16**(9): p. 606-13.

118. Lam, R.W., et al., *Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) clinical guidelines for the management of major depressive disorder in adults. III. Pharmacotherapy.* J Affect Disord, 2009. **117 Suppl 1**: p. S26-43.
119. Parikh, S.V., et al., *Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) clinical guidelines for the management of major depressive disorder in adults. II. Psychotherapy alone or in combination with antidepressant medication.* J Affect Disord, 2009. **117 Suppl 1**: p. S15-25.
120. Ravindran, A.V., et al., *Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) Clinical guidelines for the management of major depressive disorder in adults. V. Complementary and alternative medicine treatments.* J Affect Disord, 2009. **117 Suppl 1**: p. S54-64.
121. Kennedy, S.H., et al., *Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) Clinical guidelines for the management of major depressive disorder in adults. IV. Neurostimulation therapies.* J Affect Disord, 2009. **117 Suppl 1**: p. S44-53.
122. Kates, N. and M. Mach, *Chronic disease management for depression in primary care: a summary of the current literature and implications for practice.* Can J Psychiatry, 2007. **52(2)**: p. 77-85.
123. Lester, H. and M. Roland, *4.1. Performance measurement in primary care, in Performance measurement for health system improvement. Experiences, challenges and prospects*, E.M. Peter c. Smith, Irene Papanicolas and Sheila Leatherman, Editor. 2009, Cambridge University Press: New York, United States of America. p. 371-405.
124. World Health Organization. *The World health report : 2003 : shaping the future*, 2003, World Health Organization: Geneva, Switzerland.
125. Santé Canada. *Le système des soins de santé du Canada*. [consulté: février 2013]; Disponible à: <http://www.hc-sc.gc.ca/hcs-sss/pubs/system-regime/2011-hcs-sss/index-fra.php>.
126. Canadian Health Services Research Foundation. *Choices for change: The path for restructuring primary healthcare services in Canada.* , 2003: Ottawa, Ontario, Canada.
127. Levesque, J.F., et al., *Canadian Experts' Views on the Importance of Attributes within Professional and Community-Oriented Primary Healthcare Models.* Healthc Policy, 2011. **7(Spec Issue)**: p. 21-30.
128. Vuorilehto, M., T. Melartin, and E. Isometsa, *Depressive disorders in primary care: recurrent, chronic, and co-morbid.* Psychol Med, 2005. **35(5)**: p. 673-82.
129. Berardi, D., et al., *Late-life depression in primary care: a nationwide Italian epidemiological survey.* J Am Geriatr Soc, 2002. **50(1)**: p. 77-83.
130. Anseau, M., et al., *High prevalence of mental disorders in primary care.* J Affect Disord, 2004. **78(1)**: p. 49-55.
131. Serrano-Blanco, A., et al., *Prevalence of mental disorders in primary care: results from the diagnosis and treatment of mental disorders in primary care study (DASMAP).* Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 2010. **45(2)**: p. 201-10.
132. Leon, A.C., et al., *Prevalence of mental disorders in primary care. Implications for screening.* Arch Fam Med, 1995. **4(10)**: p. 857-61.
133. Wittchen, H.U., et al., *Comorbidity in primary care: presentation and consequences.* J Clin Psychiatry, 1999. **60 Suppl 7**: p. 29-36; discussion 37-8.
134. Fortney, J., K. Rost, and M. Zhang, *A joint choice model of the decision to seek depression treatment and choice of provider sector.* Med Care, 1998. **36(3)**: p. 307-20.
135. Mickus, M., C.C. Colenda, and A.J. Hogan, *Knowledge of mental health benefits and preferences for type of mental health providers among the general public.* Psychiatr Serv, 2000. **51(2)**: p. 199-202.
136. Young, A.S., et al., *The quality of care for depressive and anxiety disorders in the United States.* Arch Gen Psychiatry, 2001. **58(1)**: p. 55-61.
137. Wang, P.S., et al., *Changing profiles of service sectors used for mental health care in the United States.* Am J Psychiatry, 2006. **163(7)**: p. 1187-98.
138. Jenkins, R. and G. Strathdee, *The integration of mental health care with primary care.* Int J Law Psychiatry, 2000. **23(3-4)**: p. 277-91.
139. Kerr, M.P., *Antidepressant prescribing: a comparison between general practitioners and psychiatrists.* Br J Gen Pract, 1994. **44(383)**: p. 275-6.

140. Fournier, L., et al., *Enquête sur la santé mentale des Montréalais. Volume 1: La santé mentale et les besoins de soins des adultes.*, 2002, Direction de la Santé Publique de Montréal: Montréal, Qc.
141. Katz, S.J., et al., *Medication management of depression in the United States and Ontario.* J Gen Intern Med, 1998. **13**(2): p. 77-85.
142. Tiemeier, H., et al., *Guideline adherence rates and interprofessional variation in a vignette study of depression.* Qual Saf Health Care, 2002. **11**(3): p. 214-8.
143. Colenda, C.C., et al., *Comparing clinical practice with guideline recommendations for the treatment of depression in geriatric patients: findings from the APA practice research network.* Am J Geriatr Psychiatry, 2003. **11**(4): p. 448-57.
144. Duhoux, A., et al., *Guideline concordance of treatment for depressive disorders in Canada.* Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2009; **44**(5):385-92.
145. Cepoiu, M., et al., *Recognition of depression by non-psychiatric physicians--a systematic literature review and meta-analysis.* J Gen Intern Med, 2008. **23**(1): p. 25-36.
146. Dobscha, S.K., et al., *Measuring adherence to depression treatment guidelines in a VA primary care clinic.* Gen Hosp Psychiatry, 2003. **25**(4): p. 230-7.
147. Segal, Z.V., D.K. Whitney, and R.W. Lam, *Clinical guidelines for the treatment of depressive disorders. III. Psychotherapy.* Can J Psychiatry, 2001. **46 Suppl 1**: p. 29S-37S.
148. Lapeyne-Mestre, M., K. Desboeuf, and I. Aptel, *Comparative survey of antidepressant drug prescribing habits of general practitioners and psychiatrists.* Clin Drug Invest, 1998. **16**: p. 53-61.
149. Keeley, R.D., et al., *Does a depression intervention result in improved outcomes for patients presenting with physical symptoms?* J Gen Intern Med, 2004. **19**(6): p. 615-23.
150. Van Voorhees, B.W., et al., *Primary care patients with depression are less accepting of treatment than those seen by mental health specialists.* J Gen Intern Med, 2003. **18**(12): p. 991-1000.
151. Starfield, B., L. Shi, and J. Macinko, *Contribution of primary care to health systems and health.* Milbank Q, 2005. **83**(3): p. 457-502.
152. World Health Organization. *Déclaration d'Alma-Ata.* 1978 [consulté: février 2013]; Disponible à: <http://www.euro.who.int/fr/who-we-are/policy-documents/declaration-of-alma-ata,-1978>.
153. Kirby, M. and M. LeBreton, and the Standing Senate Committee on Social Affairs, Science and Technology. *The Health of Canadians - The Federal Role: Recommendations for Reform*, 2002, Government of Canada: Ottawa, Canada.
154. Romanow, R., *Building on Values - The Future of Health Care in Canada - Final Report*, 2002, Commission on the Future of Health Care in Canada: Saskatoon.
155. Clair, M., *Commission D'étude Sur les Services de Santé et les Services Sociaux: Les Solutions Émergentes, Rapport et Recommandations*, 2000, Gouvernement du Québec: Québec.
156. Organisation Mondiale de la Santé. *Investir dans la Santé Mentale*, 2004, Organisation Mondiale de la Santé: Genève. p. 27.
157. World health Organization. *Mental Health policy and service guidance package – Organization of services for mental health*, 2003, World health Organization: Geneva. p. 92.
158. Bower, P. and S. Gilbody, *Managing common mental health disorders in primary care: conceptual models and evidence base.* Bmj, 2005. **330**(7495): p. 839-42.
159. Campbell, S.M., M.O. Roland, and S.A. Buetow, *Defining quality of care.* Soc Sci Med, 2000. **51**(11): p. 1611-25.
160. Pomey, M.-P. and L. Moisan, *Trouver le fil conducteur... de la qualité.* Le Point en administration de la santé et des services sociaux 2008. **4**(2).
161. Institute of Medicine. *Guidelines for clinical practice: from development to use.*, 1992, National Academy Press: Washington, DC.
162. Conseil Médical du Québec. *AVIS 2003-04. Imputabilité médicale et gouvernance clinique : Bâtir sur la qualité et la performance des pratiques*, 2003, le Conseil médical du Québec: Québec.
163. Chassin, M.R. and R.W. Galvin, *The urgent need to improve health care quality.* Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality. JAMA, 1998. **280**(11): p. 1000-5.
164. Institute of Medicine. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*, 2001, National Academy of Sciences: Washington, DC.

165. Institute of Medicine. *Future Directions for the National Healthcare Quality and Disparities Reports.*, 2010, The National Academies Press Washington, DC.
166. Kelley, E. and J. Hurst, *OECD Health Working Papers No. 23. Health Care Quality Indicators Project Conceptual Framework Paper*, 2006, OECD: Paris, France.
167. Arah, O.A. and G.P. Westert, *Correlates of health and healthcare performance: applying the Canadian Health Indicators Framework at the provincial-territorial level*. BMC Health Serv Res, 2005. **5**: p. 76.
168. Conseil québécois d'agrément. *Vers une démarche d'amélioration continue de la qualité. Manuel d'agrément, version 3*. 2007.
169. Donabedian, A., *Criteria, norms and standards of quality: what do they mean?* Am J Public Health, 1981. **71**(4): p. 409-12.
170. Campbell, S.M., et al., *Research methods used in developing and applying quality indicators in primary care*. BMJ, 2003. **326**(7393): p. 816-9.
171. Donabedian, A., *Explorations in quality assessment and monitoring. Vol. I. The definition of quality and approaches to its assessment*. 1980, Ann Arbor, MI Health Administration Press.
172. Brugha, T.S. and F. Lindsay, *Quality of mental health service care: the forgotten pathway from process to outcome*. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 1996. **31**(2): p. 89-98.
173. Australian Institute of Health and Welfare. *Towards national indicators of safety and quality in health care*, 2009, Australian Institute of Health and Welfare: Canberra, Australia.
174. Nolte, E., *International benchmarking of healthcare quality. A review of the literature*, 2010, RAND and London School of Hygiene and Tropical Medicine: United Kingdom.
175. Micossi, P., et al., *Measuring products of healthcare systems*. Lancet, 1993. **341**(8860): p. 1566-7.
176. Hurtado, M.P., E.K. Swift, and J.M. Corrigan, *Committee on the National Quality Report on Health Care Delivery, Board on Health Care Services. Envisioning the National Health Care Quality Report*, 2001, National Academies Press: Washington, DC.
177. Aucoin, L., *La mesure de la performance clinique dans la gestion des services de santé*, 2006, InfoVeille Sante Itée: Québec.
178. Campbell, S.M., et al., *Research methods used in developing and applying quality indicators in primary care*. Qual Saf Health Care, 2002. **11**(4): p. 358-64.
179. Kilbourne, A.M., D. Keyser, and H.A. Pincus, *Challenges and opportunities in measuring the quality of mental health care*. Can J Psychiatry, 2010. **55**(9): p. 549-57.
180. Spettell, C.M., et al., *Identifying physician-recognized depression from administrative data: consequences for quality measurement*. Health Serv Res, 2003. **38**(4): p. 1081-102.
181. Hermann, R.C., H.S. Leff, and G. Lagodmos, *Selecting Process Measures for Quality Improvement in Mental Healthcare*, 2002, Human Services Research Institute and Centre for Mental Health Services.
182. Waraich, P., et al., *Quality measures for primary mental healthcare: a multistakeholder, multijurisdictional Canadian consensus*. Qual Saf Health Care, 2010. **19**(6): p. 519-25.
183. Chen, R.S. and R. Rosenheck, *Using a computerized patient database to evaluate guideline adherence and measure patterns of care for major depression*. J Behav Health Serv Res, 2001. **28**(4): p. 466-74.
184. Hermann, R.C., et al., *Quality indicators for international benchmarking of mental health care*. Int J Qual Health Care, 2006. **18 Suppl 1**: p. 31-8.
185. Berwick, D.M., B. James, and M.J. Coye, *Connections between quality measurement and improvement*. Med Care, 2003. **41**(1 Suppl): p. I30-8.
186. Dunn, R.L., et al., *Longitudinal patterns of antidepressant prescribing in primary care in the UK: comparison with treatment guidelines*. J Psychopharmacol, 1999. **13**(2): p. 136-43.
187. Starkes, J.M., C.C. Poulin, and S.R. Kisely, *Unmet need for the treatment of depression in Atlantic Canada*. Can J Psychiatry, 2005. **50**(10): p. 580-90.
188. Kessler, R.C. and T.B. Ustun, *The World Mental Health (WMH) Survey Initiative Version of the World Health Organization (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI)*. Int J Methods Psychiatr Res, 2004. **13**(2): p. 93-121.
189. Patten, S.B., *Performance of the Composite International Diagnostic Interview Short Form for major depression in community and clinical samples*. Chronic Dis Can, 1997. **18**(3): p. 109-12.

190. Dickinson, L.M., et al., *Clinician burden and depression treatment: disentangling patient- and clinician-level effects of medical comorbidity*. J Gen Intern Med, 2008. **23**(11): p. 1763-9.
191. Olfson, M., et al., *National trends in the outpatient treatment of depression*. Jama, 2002. **287**(2): p. 203-9.
192. Charbonneau, A., et al., *Measuring the quality of depression care in a large integrated health system*. Med Care, 2003. **41**(5): p. 669-80.
193. Pinto-Meza, A., et al., *Adequacy of antidepressant treatment in Spanish primary care: a naturalistic six-month follow-up study*. Psychiatr Serv, 2008. **59**(1): p. 78-83.
194. Conseil du médicament. *Portrait de l'usage des antidépresseurs chez les adultes assurés par le régime public d'assurance médicaments du Québec*, 2011, Gouvernement du Québec. p. 54.
195. Olfson, M., et al., *Continuity of antidepressant treatment for adults with depression in the United States*. Am J Psychiatry, 2006. **163**(1): p. 101-8.
196. Cully, J.A., et al., *Quality of depression care and its impact on health service use and mortality among veterans*. Psychiatr Serv, 2008. **59**(12): p. 1399-405.
197. Simon, G.E., et al., *Treatment process and outcomes for managed care patients receiving new antidepressant prescriptions from psychiatrists and primary care physicians*. Arch Gen Psychiatry, 2001. **58**(4): p. 395-401.
198. Alegria, M., R. Frank, and T. McGuire, *Managed care and systems cost-effectiveness: treatment for depression*. Med Care, 2005. **43**(12): p. 1225-33.
199. Clever, S.L., et al., *Primary care patients' involvement in decision-making is associated with improvement in depression*. Med Care, 2006. **44**(5): p. 398-405.
200. Esposito, E., et al., *Frequency and adequacy of depression treatment in a Canadian population sample*. Can J Psychiatry, 2007. **52**(12): p. 780-9.
201. Herring, M.P., et al., *Effect of Exercise Training on Depressive Symptoms Among Patients With a Chronic Illness: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials*. Arch Intern Med, 2012. **172**(2): p. 101-11.
202. Harvey, S.B., et al., *Physical activity and common mental disorders*. Br J Psychiatry, 2010. **197**(5): p. 357-64.
203. Mead, G.E., et al., *Exercise for depression*. Cochrane Database Syst Rev, 2008(4): p. CD004366.
204. Andersen, R.M. and J.F. Newman, *Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States*. Milbank Memorial Fund Quarterly, 1973. **51**: p. 95-124.
205. Andersen, R.M., *Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter?* J Health Soc Behav, 1995. **36**(1): p. 1-10.
206. Thorpe, L., et al., *Clinical guidelines for the treatment of depressive disorders. VI. Special populations*. Can J Psychiatry, 2001. **46 Suppl 1**: p. 63S-76S.
207. Cooper-Patrick, L., R.M. Crum, and D.E. Ford, *Characteristics of patients with major depression who received care in general medical and specialty mental health settings*. Med Care, 1994. **32**(1): p. 15-24.
208. Harman, J.S., et al., *Trends in elderly patients' office visits for the treatment of depression according to physician specialty: 1985-1999*. J Behav Health Serv Res, 2003. **30**(3): p. 332-41.
209. Briffault, X., et al., *Factors associated with treatment adequacy of major depressive episodes in France*. Encephale, 2010. **36 Suppl 2**: p. D59-72.
210. Prins, M.A., et al., *Patient factors associated with guideline-concordant treatment of anxiety and depression in primary care*. J Gen Intern Med, 2010. **25**(7): p. 648-55.
211. Donabedian, A., *The epidemiology of quality*. Inquiry, 1985. **22**(3): p. 282-92.
212. Statistics-Canada. *Table 105-3024 - Population reporting a regular family physician, household population aged 15 and over, Canada, provinces and territories, occasional, CANSIM (database)*. [Consulté: novembre 2011]; Disponible à: <http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?lang=eng>.
213. Kurdyak, P.A. and W.H. Gnam, *Medication management of depression: the impact of comorbid chronic medical conditions*. J Psychosom Res, 2004. **57**(6): p. 565-71.
214. Harman, J.S., et al., *The influence of comorbid chronic medical conditions on the adequacy of depression care for older Americans*. J Am Geriatr Soc, 2005. **53**(12): p. 2178-83.

215. Nuyen, J., et al., *The influence of specific chronic somatic conditions on the care for co-morbid depression in general practice*. *Psychol Med*, 2008. **38**(2): p. 265-77.
216. Craven, M.A. and R. Bland, *Better practices in collaborative mental health care: an analysis of the evidence base*. *Can J Psychiatry*, 2006. **51**(6 Suppl 1): p. 7S-72S.
217. Gilbody, S., et al., *Educational and organizational interventions to improve the management of depression in primary care: a systematic review*. *JAMA*, 2003. **289**(23): p. 3145-51.
218. Nutting, P.A., et al., *Competing demands from physical problems: effect on initiating and completing depression care over 6 months*. *Arch Fam Med*, 2000. **9**(10): p. 1059-64.
219. Smolders, M., et al., *Which physician and practice characteristics are associated with adherence to evidence-based guidelines for depressive and anxiety disorders?* *Med Care*, 2010. **48**(3): p. 240-8.
220. Institute of health economics. *Déclaration commune sur la dépression chez les adultes – Comment améliorer la prévention, le diagnostic et le traitement*, 2008. Institute of Health Economics et Commission de la santé mentale du Canada: Alberta.
221. Le Commissaire à la santé et au bien-être. *Perceptions et expériences des médecins de première ligne: Le Québec comparé*, 2010, Gouvernement du Québec: Québec.
222. Grignon, M., et al., *L'influence des modes de rémunération des médecins sur l'efficacité du système de soins*, 2002, Commission sur l'avenir des soins de santé au Canada: Ottawa. p. 31.
223. Boulenger, S. and J. Castonguay, *Portrait de la rémunération des médecins de 2000 à 2009*, in *Série Scientifique*, 2012, CIRANO: Montreal.
224. Gosden, T., L. Pedersen, and D. Torgerson, *How should we pay doctors? A systematic review of salary payments and their effect on doctor behaviour*. *QJM*, 1999. **92**(1): p. 47-55.
225. Kavanagh, M., et al., *La dépression majeure en première ligne: les impacts cliniques des stratégies d'intervention - Revue de la littérature*, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, 2006. p. 109.
226. Gagné, M.A., *Avancement des objectifs des soins de santé mentale axés sur la collaboration*, 2005, Initiative canadienne de collaboration en santé mentale: Mississauga, Ont. p. 18.
227. Katzelnick, D.J., et al., *Randomized trial of a depression management program in high utilizers of medical care*. *Arch Fam Med*, 2000. **9**(4): p. 345-51.
228. Williams, J.W., Jr., et al., *Systematic review of multifaceted interventions to improve depression care*. *Gen Hosp Psychiatry*, 2007. **29**(2): p. 91-116.
229. Milner, K.K., et al., *State mental health policy: implementation of computerized medication prescribing algorithms in a community mental health system*. *Psychiatr Serv*, 2009. **60**(8): p. 1010-2.
230. Lin, E.H., et al., *Can enhanced acute-phase treatment of depression improve long-term outcomes? A report of randomized trials in primary care*. *Am J Psychiatry*, 1999. **156**(4): p. 643-5.
231. Oxman, T.E., A.J. Dietrich, and H.C. Schulberg, *The depression care manager and mental health specialist as collaborators within primary care*. *Am J Geriatr Psychiatry*, 2003. **11**(5): p. 507-16.
232. Dewa, C.S., et al., *Pattern of antidepressant use and duration of depression-related absence from work*. *Br J Psychiatry*, 2003. **183**: p. 507-13.
233. Smith, E.G., et al., *Antidepressant adequacy and work status among medicaid enrollees with disabilities: a restriction-based, propensity score-adjusted analysis*. *Community Ment Health J*, 2009. **45**(5): p. 333-40.
234. Sood, N., et al., *Determinants of antidepressant treatment outcome*. *Am J Manag Care*, 2000. **6**(12): p. 1327-36.
235. Rost, K., et al., *Clinical improvement associated with conformance to HEDIS-based depression care*. *Ment Health Serv Res*, 2005. **7**(2): p. 103-12.
236. Rost, K., J. Fortney, and J. Coyne, *The relationship of depression treatment quality indicators to employee absenteeism*. *Ment Health Serv Res*, 2005. **7**(3): p. 161-9.
237. Prins, M.A., et al., *Outcomes for depression and anxiety in primary care and details of treatment: a naturalistic longitudinal study*. *BMC Psychiatry*, 2011. **11**: p. 180.
238. SerialsSeries®. 360search. Mise à jour 2010; Disponible à: <http://www.serialsolutions.com/360-search/>.

239. Qualaxia. *Dialogue Project*. 2013 [consulté: janvier 2013]; Disponible à: <http://www.qualaxia.org/ms/dialogue/index.php?lg=en>.
240. Zigmond, A.S. and R.P. Snaith, *The hospital anxiety and depression scale*. Acta Psychiatr Scand, 1983. **67**(6): p. 361-70.
241. Rehm, J., et al., *On the development and psychometric testing of the WHO screening instrument to assess disablement in the general population*. International Journal of Methods in Psychiatric Research, 1999. **8**(2): p. 110-122.
242. Kovess, V., et al., *Two validation studies of the CIDIS: a simplified version of the Composite International Diagnostic Interview*. Psychiatric Networks, 2001. **4**(1-2): p. 10-24.
243. Pyne, J.M., et al., *Quality indicators for depression care in HIV patients*. AIDS Care, 2008. **20**(9): p. 1075-83.
244. Reesal, R.T. and R.W. Lam, *Clinical guidelines for the treatment of depressive disorders. II. Principles of management*. Can J Psychiatry, 2001. **46 Suppl 1**: p. 21S-28S.
245. Canadian Pharmacists Association. *CPS: Compendium of Pharmaceuticals & Specialties*. 2008: Canadian Pharmacists Association.
246. Bjelland, I., et al., *The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review*. J Psychosom Res, 2002. **52**(2): p. 69-77.
247. Cameron, I.M., et al., *Psychometric comparison of PHQ-9 and HADS for measuring depression severity in primary care*. Br J Gen Pract, 2008. **58**(546): p. 32-6.
248. Roberge, P., et al., *A psychometric evaluation of the French Canadian version of the Hospital Anxiety and Depression Scale in a large primary care population*. J Affect Disord, 2012.
249. Raudenbush, S. and A. Bryk, *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods (2nd ed.)*. 2002, Sage: Thousand Oaks, CA.
250. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. *Plan stratégique 2010-2015.*, 2010, Gouvernement du Québec. p. 52.
251. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. *Cadre de référence ministériel d'évaluation de la performance du système public de santé et de services sociaux à des fins de gestion*, 2012, Direction générale de la planification, de la performance et de la qualité. p. 25.
252. Commissaire à la santé et au bien-être. *Rapport d'appréciation de la performance du système de santé et de services sociaux 2012. Pour plus d'équité et de résultats en santé mentale au Québec.*, 2012, Gouvernement du Québec. p. 192.
253. Commission de la santé mentale du Canada (CSMC). *Changer les orientations, changer des vies : Stratégie en matière de santé mentale pour le Canada*, 2012, CSMC: Calgary, Canada. p. 123.
254. Del Grande, C., M.-P. Pomey, and M.D. Beaulieu, *Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS). Journée de consultation du 16 juin 2011 – Des indicateurs de qualité à l'intention des professionnels et des gestionnaires des services de première ligne – Soutenir l'amélioration continue de la qualité des soins donnés aux personnes souffrant de maladies chroniques au Québec – Compte rendu de la journée de consultation avec des professionnels*, 2011, Gouvernement du Québec. p. 40.
255. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). *Indicateurs de qualité à l'intention des professionnels et des gestionnaires des services de première ligne - Maladies chroniques*. [consulté: mars 2013]; disponible à: <http://www.inesss.qc.ca/index.php?id=248>.
256. World Health Organization, *Draft comprehensive mental health action plan 2013–2020. Executive board. 132nd session. Provisional agenda item 6.3*. 2013: p. 26.
257. Ouahadi, Y., et al., *Les problèmes de santé mentale sont-ils détectés par les omnipraticiens? Regard sur la perspective des omnipraticiens selon les banques de données administratives*. Santé mentale au Québec, 2009. **34**(1): p. 161-172.
258. National Committee for Quality Assurance. *Health Plan Employer Data and Information Set (HEDIS) 2006*, 2005, National Committee for Quality Assurance (NCQA): Washington DC.
259. Agency for Healthcare Research and Quality. *The National Healthcare Quality Report*. 2003, Department of Health and Human Services: Rockville, MD, U.S. .

260. Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). *OECD Stat. Home page*. [consulté: mars 2013]; disponible à: [http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_STAT&lang=fr](http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT&lang=fr).
261. Bull, S.A., et al., *Discontinuation of use and switching of antidepressants: influence of patient-physician communication*. JAMA, 2002. **288**(11): p. 1403-9.
262. Smolders, M., et al., *How well do GPs fulfill their educator role in consultations for depression and anxiety?* Patient Educ Couns, 2008. **73**(2): p. 389-95.
263. Nutting, P.A., et al., *Barriers to initiating depression treatment in primary care practice*. J Gen Intern Med, 2002. **17**(2): p. 103-11.
264. Lora, A., et al., *Adequacy of treatment for patients with schizophrenia spectrum disorders and affective disorders in Lombardy, Italy*. Psychiatr Serv, 2011. **62**(9): p. 1079-84.
265. Wang, P.S., et al., *Twelve-month use of mental health services in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication*. Arch Gen Psychiatry, 2005. **62**(6): p. 629-40.
266. RAND corporation website. [Consulté: avril 2013]; Disponible à: <http://www.rand.org/>.
267. Brook, R.H., *The RAND/UCLA appropriateness method.*, in *Methodology perspectives*, K.A. McCormack, Moore, S.T., Siegel, R.A., Editor. 1995, US department of Health Services: Rockville (MD). p. 59-70.
268. Henke, R.M., et al., *Clinician- and organization-level factors in the adoption of evidence-based care for depression in primary care*. Health Care Manage Rev, 2008. **33**(4): p. 289-99.
269. Houle, J., et al., *Inequities in medical follow-up for depression: a population-based study in Montreal*. Psychiatr Serv, 2010. **61**(3): p. 258-63.
270. Enns, M.W., et al., *Clinical guidelines for the treatment of depressive disorders. VII. Comorbidity*. Can J Psychiatry, 2001. **46 Suppl 1**: p. 77S-90S.
271. Grolleau, A., et al., *Congruence between diagnosis of recurrent major depressive disorder and psychotropic treatment in the general population*. Acta Psychiatr Scand, 2008. **117**(1): p. 20-7.
272. Klinkman, M.S., *Competing demands in psychosocial care. A model for the identification and treatment of depressive disorders in primary care*. Gen Hosp Psychiatry, 1997. **19**(2): p. 98-111.
273. Geneau, R., et al., *Understanding the work of general practitioners: a social science perspective on the context of medical decision making in primary care*. BMC Fam Pract, 2008. **9**: p. 12.
274. Shen, J., et al., *The effects of payment method on clinical decision-making: physician responses to clinical scenarios*. Med Care, 2004. **42**(3): p. 297-302.
275. Levesque, J.-F., et al., *Regarder en arrière pour mieux avancer : synthèse de l'évaluation de la réforme des soins de première ligne dans les provinces canadiennes. Rapport du forum de synthèse et d'échange des connaissances sur l'impact des modèles d'organisation des soins de première ligne et de leurs contextes*. Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 2012, Gouvernement du Québec.
276. Fleury, M.J., et al., *General practitioners' management of mental disorders: a rewarding practice with considerable obstacles*. BMC Fam Pract, 2012. **13**: p. 19.
277. Ministère de la Santé et des Services sociaux. *Évaluation de l'implantation du Plan d'action en santé mentale 2005-2010. La force des liens*. 2012, Gouvernement du Québec.
278. Kobak, K.A., et al., *Antidepressant medication management and Health Plan Employer Data Information Set (HEDIS) criteria: reasons for nonadherence*. J Clin Psychiatry, 2002. **63**(8): p. 727-32.
279. Shafran, R., et al., *Mind the gap: Improving the dissemination of CBT*. Behav Res Ther, 2009. **47**(11): p. 902-9.
280. Fortney, J.C., et al., *The association between rural residence and the use, type, and quality of depression care*. J Rural Health, 2010. **26**(3): p. 205-13.
281. Katon, W., et al., *Collaborative management to achieve depression treatment guidelines*. J Clin Psychiatry, 1997. **58 Suppl 1**: p. 20-3.
282. Chomienne, M.H., et al., *Family doctors and psychologists working together: doctors' and patients' perspectives*. J Eval Clin Pract, 2011. **17**(2): p. 282-7.
283. Cabana, M.D., et al., *Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement*. Jama, 1999. **282**(15): p. 1458-65.

284. Gurses, A.P., et al., *Using an interdisciplinary approach to identify factors that affect clinicians' compliance with evidence-based guidelines*. Crit Care Med, 2010. **38**(8 Suppl): p. S282-91.
285. Arean, P.A., et al., *The role of provider attitudes in prescribing antidepressants to older adults: leverage points for effective provider education*. Int J Psychiatry Med, 2003. **33**(3): p. 241-56.
286. Kravitz, R.L., et al., *What drives referral from primary care physicians to mental health specialists? A randomized trial using actors portraying depressive symptoms*. J Gen Intern Med, 2006. **21**(6): p. 584-9.
287. Richards, D.A. and G. Borglin, *Implementation of psychological therapies for anxiety and depression in routine practice: two year prospective cohort study*. J Affect Disord, 2011. **133**(1-2): p. 51-60.
288. Commissaire à la santé et au bien-être. *Rapport sur les indicateurs de performance en santé mentale.*, 2012, Gouvernement du Québec.
289. Dobscha, S.K., K. Corson, and M.S. Gerrity, *Depression treatment preferences of VA primary care patients*. Psychosomatics, 2007. **48**(6): p. 482-8.
290. Rost, K., et al., *The role of competing demands in the treatment provided primary care patients with major depression*. Arch Fam Med, 2000. **9**(2): p. 150-4.
291. Williams, J.W., Jr., *Competing demands: Does care for depression fit in primary care?* J Gen Intern Med, 1998. **13**(2): p. 137-9.
292. Hyde, J., et al., *Deciding who gets treatment for depression and anxiety: a study of consecutive GP attenders*. Br J Gen Pract, 2005. **55**(520): p. 846-53.
293. Saunders, K., et al., *Assessing the feasibility of using computerized pharmacy refill data to monitor antidepressant treatment on a population basis: a comparison of automated and self-report data*. J Clin Epidemiol, 1998. **51**(10): p. 883-90.
294. Kwon, A., et al., *Antidepressant use: concordance between self-report and claims records*. Med Care, 2003. **41**(3): p. 368-74.
295. Katon, W., et al., *A multifaceted intervention to improve treatment of depression in primary care*. Arch Gen Psychiatry, 1996. **53**(10): p. 924-32.
296. Drapeau, A., R. Boyer, and F.B. Diallo, *Discrepancies between survey and administrative data on the use of mental health services in the general population: findings from a study conducted in Quebec*. BMC Public Health, 2011. **11**: p. 837.
297. Gordis, L., *Epidemiology. Third edition*. 2004, Philadelphia, Pennsylvania, USA: Elsevier Inc. 335.
298. Szklo, M. and F.J. Nieto, *Epidemiology: beyond the basics. Second edition*. 2007: Mike Brown. 488.
299. Lugtenberg, M., et al., *Perceived barriers to guideline adherence: a survey among general practitioners*. BMC Fam Pract, 2011. **12**: p. 98.
300. Jacobs, R. and D. McDaid, *Performance measurement in mental health services*, in *Performance measurement for health system improvement - Experiences, challenges and prospects*, P.C. Smith, Mossialos, E., Papanicolas, I., and Leatherman, S., 2009, Cambridge University Press Cambridge, UK. p. 426-471.
301. Diez-Roux, A.V., *Multilevel analysis in public health research*. Annu Rev Public Health, 2000. **21**: p. 171-92.
302. Conway, P.H. and C. Clancy, *Transformation of health care at the front line*. JAMA, 2009. **301**(7): p. 763-5.
303. Institute of Medicine. *Improving quality of health care for mental and substance use conditions.*, N.A. Press, Editor 2006: Washington (DC).

# Annexes

## Annexe 1 : Lettres d'approbation éthique du CÉR du CR-CHUM



### COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE DU CHUM

Édifice Cooper  
3981, boulevard St-Laurent, Mezz 2  
Montréal (Québec) H2W 1Y5

Le 01 décembre 2011

Dre Louise Fournier  
INSPQ

A/s Dr Arnaud Duhoux, R.N., M.Sc., Ph.D.(c)  
Programme de doctorat en santé publique de l'Université de Montréal  
INSPQ  
190, rue Crémazie Est  
Montréal (Québec) H2P 1E2

**Objet :** 11.211 – Approbation accélérée initiale et finale CÉR

Concordance du traitement des épisodes dépressifs majeurs avec les guides de pratiques:  
étude menée dans une cohorte de Québécois consultant en première ligne

Docteure Fournier,

J'ai pris connaissance des documents suivants reçus au CÉR du CHUM en date du 30 novembre 2011 en vue de l'approbation du projet en rubrique :

- Lettre de présentation datée du 28 novembre 2011
- Formulaire de demande d'évaluation éthique d'un projet de recherche
- Offre de bourse – Fonds de la recherche en santé – 09 avril 2009
- Protocole de recherche

En vertu des pouvoirs qui me sont délégués par le Comité d'éthique de la recherche du CHUM pour procéder à une évaluation accélérée, il me fait plaisir de vous informer que j'approuve votre projet puisqu'il s'agit d'un projet se situant sous le seuil de risque minimal.

La présente constitue l'approbation finale du comité suite à une procédure d'évaluation accélérée. Elle est valide pour un an à compter du 01 décembre 2011, date de l'approbation de votre projet. Je vous rappelle que toute modification au protocole et/ou au formulaire de consentement en cours d'étude, doit être soumise pour approbation du comité d'éthique.

#### CENTRE HOSPITALIER DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

HÔTEL-DIEU (Siège social)  
3840, rue Saint-Urbain  
Montréal (Québec)  
H2W 1T8

HÔPITAL NOTRE-DAME  
1560, rue Sherbrooke Est  
Montréal (Québec)  
H2L 4M1

HÔPITAL SAINT-LUC  
1058, rue Saint-Denis  
Montréal (Québec)  
H2X 3J4



Cette approbation suppose que vous vous engagez :

1. à respecter la présente décision;
2. à respecter les moyens de suivi continu (cf Statuts et Règlements)
3. à conserver les dossiers de recherche pour une période d'au moins deux ans suivant la fin du projet afin permettre leur éventuelle vérification par une instance déléguée par le comité;
4. à respecter les modalités arrêtées au regard du mécanisme d'identification des sujets de recherche dans l'établissement.

Le comité suit les règles de constitution et de fonctionnement de l'Énoncé de Politique des trois Conseils et des Bonnes pratiques cliniques de la CIH.

**Pour toute question relative à cette correspondance, veuillez communiquer avec la soussignée à l'adresse courriel suivante : [REDACTED] ou avec sa collaboratrice par courriel ou téléphone : [REDACTED] – 514 890-8000, poste 14485.**

Vous souhaitant la meilleure des chances dans la poursuite de vos travaux, je vous prie d'accepter, Docteure Fournier, mes salutations distinguées.

M<sup>e</sup> Marie-Josée Bernard, avocate  
Vice-présidente  
Comité d'éthique de la recherche du CHUM

MJB/go

C.c. Bureau des contrats  
Centre de recherche  
Hôtel-Dieu du CHUM – Pavillon Masson

## FORM 2



Non-multicentrique – Renouvellement annuel

FORMULAIRE DE DEMANDE DE RENOUVELLEMENT ANNUEL DE L'APPROBATION D'UN PROJET DE RECHERCHE

### SECTION 1 – Renseignements généraux

1. Date de soumission du formulaire :	février 2013
2. Numéro de référence donné au projet par le CÉR :	11.211
3. Numéro de protocole ou autre numéro d'identification :	
4. Nom du chercheur principal :	Louise Fournier
5. Titre en français du projet :	Concordance du traitement des épisodes dépressifs majeurs avec les guides de pratique: étude menée dans une cohorte de Québécois consultant en première ligne

6. Indiquez le statut actuel du projet de recherche

- Projet en cours pour lequel aucun sujet de recherche n'a encore été recruté dans l'établissement.
- Projet et recrutement en cours
- Projet en cours pour lequel le recrutement est terminé
- Projet interrompu
- Projet en attente

7. Selon les exigences de l'organisme subventionnaire ( NIH, NCI, NCIC...), le renouvellement doit-il être approuvé lors d'une réunion plénière (Full Board)?  Oui  Non

### SECTION 2 Renseignements relatifs au déroulement du projet de recherche depuis le début

- 8. Date de l'approbation initiale du projet de recherche par le CÉR : 01 décembre 2011
- 9. Date à laquelle le projet de recherche a effectivement commencé : 01 décembre 2011
- 10. Date à laquelle le projet de recherche devrait se terminer : 31 novembre 2013

11. Informations relatives aux sujets de recherche depuis le début du projet (incluant la dernière année)

Nombre de sujets à recruter initialement : 0  
 Nombre de sujets qui ont effectivement été recrutés :  
 Nombre de sujets dont la participation n'est pas terminée :  
 Nombre de sujets dont la participation est terminée :  
 Nombre de sujets qui ont été exclus ou retirés du projet :  
 Nombre de sujets qui ont abandonné en cours de route :

## FORM 2



Non-multicentrique – Renouvellement annuel

12. Indiquez les motifs de l'exclusion ou du retrait des sujets de recherche ou de l'abandon du projet par ceux-ci.

**Motifs des exclusions ou retraits**

**Motifs des abandons, si connus**

### SECTION 3 Renseignements relatifs au déroulement du projet au cours de la dernière année

13. Informations relatives aux sujets de recherche durant la dernière année

Nombre de sujets recrutés durant l'année : 0  
Nombre de sujets qui ont terminé durant l'année : 0  
Nombre de sujets qui ont abandonné ou été retirés : 0

14. Au cours de la dernière année, et par rapport à la situation au moment de la dernière approbation, y a-t-il eu des rapports soumis au CÉR concernant :

- Modifications (amendement) au protocole?  
Si oui, précisez le nombre d'amendements soumis au CÉR :  
 Incidents ou réactions indésirables (Essai clinique)?  
 Accidents?

15. Au cours de la dernière année, y a-t-il eu :

<input type="checkbox"/> Nouveau renseignement susceptible d'affecter l'éthicité du projet ou d'influencer sur la décision d'un sujet de recherche quant à sa participation au projet :
<input type="checkbox"/> Modification de l'équilibre clinique à la lumière des données recueillies :
<input type="checkbox"/> Déviations au protocole de recherche :
<input type="checkbox"/> Interruption temporaire du projet :
<input type="checkbox"/> Problèmes constatés par un tiers au cours d'une activité de surveillance ou de vérification, interne ou externe, lesquels problèmes seraient susceptibles de remettre en question soit l'éthicité du projet, soit la décision du CÉR :
<input type="checkbox"/> Le CÉR a-t-il été avisé d'une situation de conflit d'intérêts – apparent, éventuel ou réel et touchant un ou plusieurs membres de l'équipe de recherche – qu'il ne connaissait pas au moment de sa dernière approbation du projet :
<input type="checkbox"/> Nouvelles informations dans la littérature ou dans des études récentes qui pourraient modifier l'équilibre entre les risques et les bénéfices du projet :
<input checked="" type="checkbox"/> Les résultats du projet ont-ils déjà été soumis pour publication, présentés ou publiés :
<input type="checkbox"/> Le CÉR a-t-il été avisé d'une situation de conflit d'intérêts – apparent, éventuel ou réel et touchant un ou plusieurs membres de l'équipe de recherche – qu'il ne connaissait pas au moment de sa dernière approbation du projet :
<input type="checkbox"/> Y a-t-il une allégation de manquement à l'éthique (ex. : plainte d'un sujet de recherche, non-respect des

FORM 2



Non-multicentrique – Renouvellement annuel

règles relatives à l'éthique ou à l'intégrité) concernant un ou plusieurs chercheurs :	
<input type="checkbox"/>	Y a-t-il eu des problèmes dans l'exécution du projet de recherche ou des événements d'importance sont-ils survenus dans l'un des établissements où ce projet se déroule :
<input type="checkbox"/>	Le projet a-t-il posé des problèmes ou soulevé des difficultés sur le plan éthique :
<input type="checkbox"/>	Voulez-vous porter un autre élément à l'attention du CÉR :

Joindre toute information qui n'aurait pas encore été soumise au CÉR.

J'atteste que les renseignements fournis dans le présent formulaire sont exacts

*Louis Faurier*  
Signature du chercheur principal

19 février 2013  
Date

**SECTION 4 – Suivi donné par le Comité d'éthique de la recherche**

Renouvellement accordé	
Du <i>01 décembre 2012</i>	Au <i>01 décembre 2013</i>

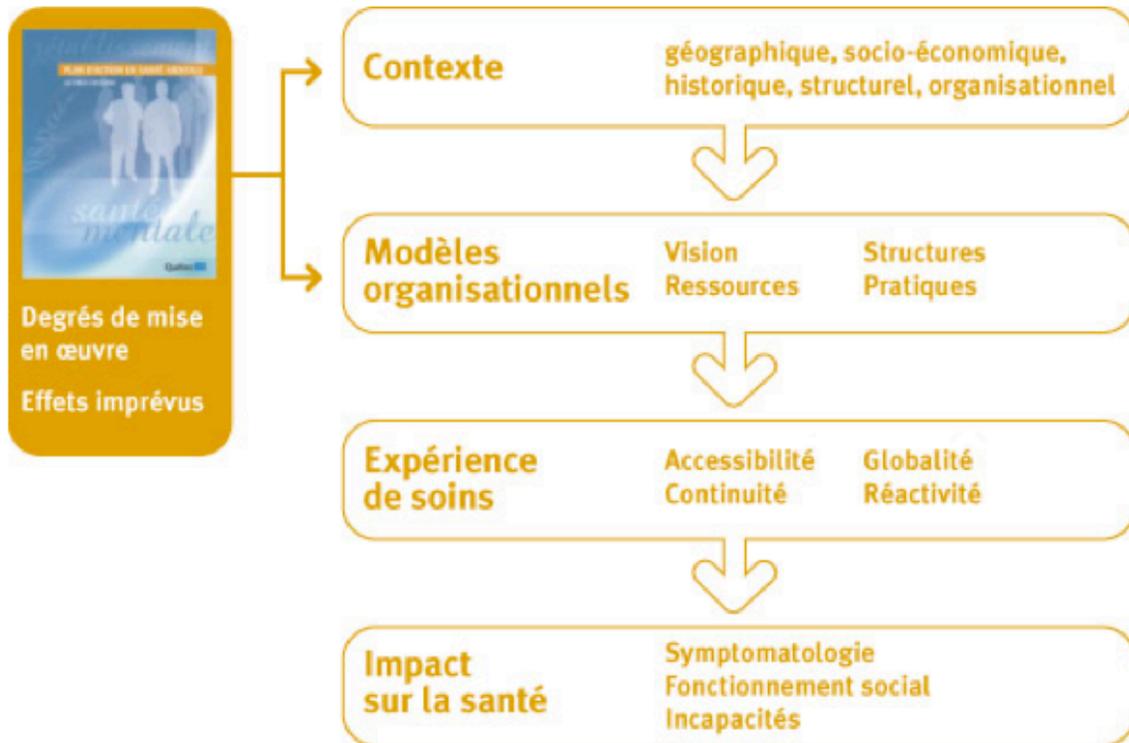
Approuvé par :

*Genevieve J.F.*  
Signature du président ou délégué

*22 février 2013*  
Date

Commentaires :

## Annexe 2 : Cadre conceptuel du Projet Dialogue



### Annexe 3 : Liste des régions et CSSS sélectionnés dans le Projet Dialogue

- ✦ Région de Montréal (universitaire) : CSSS de Pointe-de-l'Île, de Jeanne-Mance et de Nord-de-l'Île et St-Laurent
- ✦ Région de l'Estrie (universitaire) : CSSS Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke et CSSS MRC-de-Coaticook
- ✦ Région de la Montérégie (périphérique): CSSS de Haut Richelieu/Rouville, de Pierre-Boucher et de la Pommeraie
- ✦ Région de Laval (périphérique): CSSS de Laval
- ✦ Région des Laurentides (intermédiaire): CSSS de Ste-Thérèse-de-Blainville et de Rivière-du-Nord/Nord-de-Mirabel
- ✦ Région de l'Outaouais (intermédiaire): CSSS de Gatineau
- ✦ Région Saguenay-Lac-St-Jean (éloignée) : CSSS de Chicoutimi et de Lac-St-Jean-Est
- ✦ Région de la Gaspésie (éloignée) : CSSS Baie-des-Chaleurs

La taille de population de ces CSSS varie de 16 600 (MRC-de-Coaticook) à 352 241 habitants (Laval).

## Annexe 4 : Autorisation de l'éditeur de publier l'article 1

mardi 26 février 2013 10:21

**Objet : FW: Permission to reproduce in a thesis**

**Date :** mardi 26 février 2013 03:43

**De :** AMBREEN IRSHAD - Bentham [REDACTED]

**À :** [REDACTED]

**Cc :** 'Muhammad Ahmed' [REDACTED]

### **Grant of Permission**

Dear Dr. Duhoux,

Thank you for your interest in our copyrighted material, and for requesting permission for its use.

Permission is granted for the following subject to the conditions outlined below:

Duhoux, A., Fournier, L., Meneer, M. Quality indicators for depression treatment in primary care: a systematic literature review. *Current Psychiatry Reviews*. 2011 May ; 7(2):104-137

To be used in the following manner:

1. Bentham Science Publishers grants you the right to reproduce the material indicated above on a one-time, non-exclusive basis, solely for the purpose described. Permission must be requested separately for any future or additional use.
1. For an article, the copyright notice must be printed on the first page of article or book chapter. For figures, photographs, covers, or tables, the notice may appear with the material, in a footnote, or in the reference list.

Thank you for your patience while your request was being processed. If you wish to contact us further, please use the address below.

Sincerely,

***AMBREEN IRSHAD***

***Permissions & Rights Manager***

Bentham Science Publishers

Email: [REDACTED]

URL: [www.benthamscience.com](http://www.benthamscience.com)

### Annexe 5 : Tableaux 3 à 7 de l'article 1

Table 3. Quality indicators for depression treatment measured with patient self-report data				
First author (year of publication) – Country - Data collection year(s) * = study done specifically in primary care	Methodology – (name of the project or survey if relevant) - Guideline(s) used	Size and description of the study population – Diagnosis instrument used	Quality indicators (Indicators with same letter at the end are comparable)  M = Medication; P = Psychotherapy or counselling; C = Combined indicator for medication and psychotherapy; E = Education.	Results
Alegria et al. (2005)* [111]  USA  1992-1998	Cohort study with random probability sample of the population  AHCPR 1993	93 adults (ages 18 to 69) with last year MDD or dysthymia living in low-income areas of the control region of the wave 3 of the study  CIDI	C - Treatment concordant with evidence-based care during a 12-month period (defined as an antidepressant medication for 1 or more months with at least one visit to a general practitioner or specialty provider in which some depression treatment was provided  AND/OR 4 or more visits of 5 minutes of counselling)	26 %
Balestrieri et al. (2004)* [49]  Italy  Year of data collection non specified	Gross-sectional survey in primary care waiting rooms  Guideline non specified	172 patients with probable MDD who attended one of the 25 primary care physicians in five Italian centers in a 2-week period  HRSD-17	M - Decision to start with a drug treatment (n=62) among those without  M - Coverage (defined as the proportion of patients who would benefit from an antidepressant and who were actually receiving such drugs)  M - Appropriate dosage (among patients taking AD drugs for at least 2 months)	13 %  21 %  95% (SSRI) 33% (TCA)
Clever et al. (2006)* [65]  USA  1996-98	Multisite, nationwide randomized clinical trial of quality improvement strategies for depression in primary care (Quality Improvement for Depression, or QID Project)  AHCPR 1993	1706 primary care patients with current symptoms and probable depressive disorder in the past year in primary care practices  CIDI	M - Therapeutic dose of at least 1 antidepressant medication throughout the previous 6 months  P - 4 or more counselling sessions with a mental health specialist in the past 6 months  C - Guideline-concordant care in the past 6 months (defined as a therapeutic dose of at least 1 antidepressant medication throughout the previous 6 months AND/OR 4 or more counselling sessions with a mental health specialist)	41 %  24 %  53 %

<p>Dickinson <i>et al.</i> (2008)* [57] USA 1996-98</p>	<p>Multisite, nationwide randomized clinical trial of quality improvement strategies for depression in primary care (Quality Improvement for Depression, or QID Project) AHCPR 1993</p>	<p>1,023 primary care patients with depression who reported on treatment in the 6-month follow-up and whose clinicians (n=158) had at least 4 patients in the study. CIDI</p>	<p>M - Antidepressant therapy in the past 6 months (Medical provider prescribed (or changed) medication to help with emotional problems (only if patient took antidepressant during this period)) E - Medication discussion in the past 6 months (Medical provider discussed side effects of medications or encouraged you to stay on antidepressants (if treated with antidepressant)) P - Adequate follow-up in the past 6 months (Medical provider discussed personal or emotional problems on 3 or more visits) C - Antidepressant therapy in the past 6 months OR referral for counselling in the past 6 months AND communication about medication in the past 6 months AND/OR adequate follow-up (3 or more visits in the past 6 months)</p>	<p>56 %  43 %  30 %  50 %</p>
<p>Diverly <i>et al.</i> (1997) [64] Canada 1994-95</p>	<p>Nationally representative survey (National Population Health Survey) Stokes 1995 Reesal 1992</p>	<p>972 household residents aged 18 years and over with MDD during the past 12 months CIDI</p>	<p>P - At least 4 professional visits for mental health reasons in the past 12 months</p>	<p>26 %</p>
<p>Duhoux <i>et al.</i> (2008) [8] Canada 2002</p>	<p>Nationally representative survey (Canadian Community Health Survey, cycle 1.2) CANMAT 2001</p>	<p>831 subjects aged 15 years and over with MDD during the past 12 months and having used health services for mental health purposes at least once during that time CIDI</p>	<p>P - At least 4 professional visits for mental health reasons in the past 12 months C - Adequate treatment in the past 12 months (defined as a prescription for an antidepressant medication from a medical doctor (psychiatrist or not) plus at least 4 visits to the same type of provider, AND/OR at least 12 visits to a professional trained in psychological counselling or therapy) C - Adequate treatment in the past 12 months (defined as antidepressant medication use AND 4 or more visits to any provider within the previous 12 months)</p>	<p>71 %  55 %  48 %</p>



	APA 2000				30 %
Grolleau <i>et al.</i> (2008) [84] France 1999-2003	Population-based survey (Mental Health survey in the General Population) APA 2000 AHCPR 1993	2111 subjects with recurrent MDD MINI		C - Any guideline-concordant therapy in the past year (defined as an antidepressant for at least 60 days with supervision by a psychiatrist, or other prescribing clinician, for at least 4 visits AND/OR At least 4 visits to a mental health professional lasting on average for at least 30 minutes each) M - Lifetime use of antidepressants or mood stabilizers P - Lifetime history of psychotherapy	33 % 26 %
Harman <i>et al.</i> (2004) [32] USA 2000	Nationally representative annual survey of households (Medical Expenditure Panel Survey) APA 1993 AHCPR 1993	1,371 individuals with self-reported Depression in 2000. Self reported ICD-9 depression (311)		M - At least one antidepressant prescription during the year M - At least 4 antidepressant prescriptions at the minimum adequate daily dosage (among the subjects with at least one antidepressant prescription filled during the year) P - At least one psychotherapy or counselling visit during the year P - At least 8 outpatient or office-based psychotherapy or counselling visits. (among individuals who received psychotherapy or counselling) C - At least one prescription for an antidepressant OR at least one session of psychotherapy or counselling during the year C - Adequate treatment over a year (defined as at least 4 antidepressant prescriptions at the minimum adequate daily dosage AND/OR at least 8 outpatient or office-based psychotherapy or counselling visits) M - At least 4 antidepressant prescriptions at the minimum adequate daily dosage	62 % 53 % 28 % 44 % 69 % 40 %
Harman <i>et al.</i> (2009) [112] USA 2000-2004	Nationally representative annual survey of households (Medical Expenditure Panel Survey) APA 1993 AHCPR 1993	10959 individuals with self-reported Depression Self reported ICD-9 depression (296.2, 296.3, or 311)			32 %

<p>Henke <i>et al.</i> (2008)* [78] USA 1996-98</p>	<p>Multisite, nationwide randomized clinical trial of quality improvement strategies for depression in primary care (Quality Improvement for Depression, or QID Project) AHCPR 1993</p>	<p>353 primary care patients with major depressive episode in the past year in 28 primary care practices of control group CIDI</p>	<p>C - Adequate-dose antidepressants for three months and at least three follow-up primary care visits in which depression was discussed OR four visits with a mental health specialist in the 6 month period. E - Education about depression in the 6 month period</p>	<p>35 %  23 %</p>
<p>Hepner <i>et al.</i> (2007)* [11] USA 1996-1998</p>	<p>Multisite, nationwide randomized clinical trial of quality improvement strategies for depression in primary care (Quality Improvement for Depression, or QID Project) AHCPR 1993</p>	<p>1131 primary care patients with depression in 45 primary care practices CIDI</p>	<p>M - Patients with newly started appropriate antidepressant therapy received adequate follow-up (3 or more visits with a PCP or mental health specialist) over the succeeding 6 months. M - Discontinuing antidepressant therapy in low-risk patients (patients who completed appropriate antidepressant therapy (2 months or more), whose depression had resolved, and who were at low risk for recurrence had a trial discontinuation of antidepressant therapy) M - Treatment adjustment among nonresponsive patients (patients who remained depressed at 6 months while being treated with an appropriate antidepressant received a change in antidepressant, started psychotherapy, received additional psychotherapy visits, or were hospitalized) P - Primary care treatment intensity during acute phase (Depressed patients followed in primary care visited the PCP at least twice in 6 months) P - Quality of psychotherapy provided by a mental health specialist (Patients attending mental health services for psychotherapy received 1 or more element typical of cognitive-behavioral therapy (e.g., behavioural activation, reducing negative thoughts)) C - Initial treatment completion (defined as completion of appropriate antidepressant therapy (2 months or more)</p>	<p>80 %  45 %  38 %  73 %  55 %  46 %</p>

Hérique <i>et al.</i> (2009)* [48] France 2003	Retrospective cohort study  ANAES 2002 AFFSAPS 2006	632 patients newly treated for depression with antidepressant  Diagnosis by practitioner	AND/OR psychotherapy (4 visits)  E - Basic patient education (discussed with a PCP or received depression information from another source) M – Antidepressant dosage consistent with recommendations  M - Antidepressant treatment continued for at least 6 months  M - Antidepressant dosage consistent with recommendations and continued for at least 6 months	100 %  91 % (SSRI and SNRI) 29 % (Imipramine) 59 % (other ATD)  46 % (SSRI and SNRI) 64 % (Imipramine) 39 % (other ATD)  40 % (SSRI and SNRI) 19 % (Imipramine) 21 % (other ATD)
Katz <i>et al.</i> (1998) [30] USA and Canada 1990	2 population-based survey in household populations in USA (National Comorbidity Survey) and Canada (Mental health supplement to the Ontario health survey)  AHCPR 1993	574 (USA) and 250 (Ontario) persons aged 21 to 54 years with major depression and who used health services in the previous 12 months  CIDI	M - Antidepressant medication use in the previous 12 months  P - 4 or more visits to any provider within the previous 12 months  C - Antidepressant medication use AND 4 or more visits to any provider within the previous 12 months	30 % (Ontario) 30 % (US)  65 % (Ontario) 63 % (US)  27 % (Ontario) 24 % (US)
Meredith <i>et al.</i> (2001)* [76] USA 1998	Group-level randomized controlled trial (Partners in Care)  AHCPR 1993	1104 patients with depressive symptoms or 12-month and lifetime depressive disorder at the baseline of the study (depressive symptoms in the 30 days prior to a visit to 1 of the 181 primary care clinicians from 46 primary care clinics in 7 managed care organization), and who completed the 18-month follow-up questionnaire.  CIDI	M - Adequate dose of antidepressant medication for at least 2 of the past 6 months  C - Adequate dose of antidepressant medication for at least 2 of the past 6 months + at least 8 sessions of depression counselling from a mental health specialist over the past year  C - Need-adjusted measure of quality depression care (defined as patient either depressed, and got needed care (Adequate dose of antidepressant medication for at least 2 of the past 6 months + at least 8 sessions of depression counselling from a mental health specialist over the past year), AND/OR were no longer depressed at either 12 months or 18 months)	31 %  13 %  49 %

Nutting <i>et al.</i> (2000)* [69] USA Year of data collection non specified	Randomized effectiveness trial AHCPR 1993	92 patients of 6 primary care practices with 5 or more of the 9 criteria for major depression in the past 2 weeks and no recent depression treatment, from usual-care arm of the study IDD	C - Treatment initiation (starting a guideline-concordant antidepressant medication or making a visit for specialty counselling) C - Treatment completion in a 6-month period (defined as a 3-month course of guideline-concordant antidepressant use AND/OR completion of 8 or more specialty counselling visits)	57 % 17 %
Olson <i>et al.</i> (2002) [31] USA 1987-1997	2 nationally representative surveys of the US general population: the 1987 National Medical Expenditure Survey (N=34459) and the 1997 Medical Expenditure Panel Survey (N=32636). Guideline non specified	223 (in 1987) and 755 (in 1997) respondents who reported making 1 or more outpatient visits for treatment of depression during that calendar year Self reported ICD-9 depression (296.2, 296.3, 300.4 or 311)	M - Antidepressant medications use during a 12-months period P - At least one visit of psychotherapy during a 12-months period C - Treatment during a 12-months period (defined as antidepressant medications use AND At least one visit of psychotherapy)	37 % (1987) 75 % (1997) 71 % (1987) 60 % (1997) 23 % (1987) 45 % (1997)
Pintomeza <i>et al.</i> (2008)* [41] Spain 2001-2002	Cohort study APA 2000 NICE 2004	333 patients aged 18 to 75 years who began pharmacological antidepressant treatment in 16 Spanish primary care centers. Diagnosis by physician using DSM-IV criteria	M - Recommended antidepressant at a minimum usual daily dosage M - Adequate antidepressant treatment during the acute phase (defined as the minimum average daily dosage of a recommended antidepressant for at least 12 weeks and a minimum of 3 follow-up sessions with the prescribing physician) M - Adequate antidepressant treatment (defined as the minimum average daily dosage of a recommended antidepressant for at least 24 weeks and a minimum of 4 follow-up sessions with the prescribing physician)	93 % 27 % 21 %
Rubenstein <i>et al.</i> (2006)* [77] USA 1996-1998	Practice-level randomized experiment AHCPR 1993	223 patients with major depression from 3 large managed primary care practices from the usual care arm of the study CIDI	C - Need-adjusted appropriate treatment during a given 6-month period (defined as patient being free of probable disorder or had either specialty counselling AND/OR use of appropriate antidepressant medication)	46 %

Starkes <i>et al.</i> (2005) [62] Canada 2000-2001	Nationally representative survey (Canadian Community Health Survey, cycle 1.1) Stokes 1995 Reesal 1992	1312 subjects who met criteria for MDD during the past 12 months CIDI-SF	P - At least 4 professional visits for mental health reasons in the past 12 months	24 %
Teh <i>et al.</i> (2008) [68] USA 1997-1998	National household survey (National Survey of Alcohol, Drug, and Mental Health Problems) AHCPR 1993	1 309 adults who met criteria for MDD during the past 12 months CIDI-SF	C - Any depression treatment in the previous 12 months (any antidepressant medication, any mental health specialist visit, or any primary care mental health visit)  C - Minimally adequate treatment in the past 12 months (defined as receiving an antidepressant medication at an adequate daily dose for at least 2 months AND/OR 4 or more visits with a mental health specialist (among those with any depression treatment))	61 %  36 %
Unutzer <i>et al.</i> (2001)* [113] USA 1996-1997	Group-level randomized controlled trial (Partners in Care) AHCPR 1993	152 outpatients with current depressive symptoms (depressive symptoms in the 30 days prior to a visit to 1 of the 181 primary care clinicians from 46 primary care clinics in 7 managed care organization), and with MDD and high risk of relapse (at least 2 prior episodes of MDD or dysthymia), baseline data from the "usual care" group CIDI	M - Antidepressant use at minimum daily recommended doses for at least 25 of the past 30 days  M - Antidepressant use at minimum daily recommended doses for at least 2 of the past 6 months  M - Antidepressant use at minimum daily recommended doses for at least 6 months in the past year	26 %  29 %  27 %
Wang <i>et al.</i> (2000)* [81] USA 1996	Nationally representative survey (MIDUS survey) AHCPR 1993 APA 1993	Subjects with 12-months major depressive episode (14.1% of the 3032 respondents) CIDI-SF	C - Adequate treatment in the past 12 months (defined as a medication from a general practitioner or psychiatrist plus 4 or more visits to the same type of providers AND/OR at least 8 visits to a psychiatrist or a mental health specialist in the absence of medication	17 %
Wang <i>et al.</i> (2005) [75] USA	Nationally representative household survey (National Comorbidity	623 adults 18 years and older with a 12-months MDD CIDI	C - Adequate treatment in the past 12 months (defined as at least 2 months of an appropriate medication and at least 4 visits to any type of physician AND/OR at least 8 visits with any Health care or Human	38 %

2001-2003	Survey Replication) AHCPR 1993 APA 2000			services professional lasting an average of at least 30 minutes (among subjects with any service use))	
Wells et al. (1999) * [39] USA 1996-1997	Group-level randomized controlled trial (Partners in Care)  AHCPR 1993	1204 outpatients with 1-month depressive symptoms from 1 of the 181 primary care clinicians from 46 primary care clinics, and suffering from: - 12-month double depression (12-month depressive disorder and 12-month dysthymic disorder) - or 12-month single depression (12-month depressive disorder or 12-month dysthymic disorder) - or lifetime depression (probable depressive disorder more than 12 months ago) - or symptoms only (no 12-month or lifetime depressive disorder)  CIDI		M - Psychootropic medication adjustment or starting during index visit  M - Use of any ATD in an appropriate daily-dosage, either any day in the prior 30 days or daily for at least 1 month in the prior 6 months.  P - Depression counselling during index visit  C - Any depression care (defined as any treatment or counselling about depression)  C - Any mental health care during index visit (defined as any of the 4 types of care: clinician had discussed or treated depression / clinician had counselled the patient for at least several minutes / clinician referred the patient to a mental health specialist for counselling / clinician initiated or adjusted the dosage of medication) M - Use of any ATD in an appropriate daily-dosage, either any day in the prior 30 days or daily for at least 1 month in the prior 6 months  P - Any specialty counselling in the past 6 months (individual, group, or family counselling by a specialist in the past 6 months)	30 % (12 mo double) 31 % (12 mo single) 22 % (Lifetime) 20 % (Symptoms only)  42 % (12 mo double) 35 % (12 mo single) 20 % (Lifetime) 14 % (Symptoms only)  34 % (12 mo double) 24 % (12 mo single) 16 % (Lifetime) 15 % (Symptoms only)  43 % (12 mo double) 29 % (12 mo single) 21 % (Lifetime) 19 % (Symptoms only)  60 % (12 mo double) 48 % (12 mo single) 41 % (Lifetime) 39 % (Symptoms only)  27 %  27 %
Wells et al. (2000)* [9] USA 1996-1997	Group-level randomized controlled trial (Partners in Care)  AHCPR 1993	443 outpatients with current depressive symptoms (depressive symptoms in the 30 days prior to a visit to 1 of the 181 primary care clinicians from 46 primary care clinics) baseline data from the "usual care" group.			

Wittchen <i>et al.</i> (2001)* [35] Germany 1999	Cross-sectional study of unselected primary care attenders Guideline non specified	CIDI 2300 patients with MDD (according to DSM-IV or ICD10) or 849 patients with MDD (according to DSM-IV) aged 15–99 years attending their primary care doctors on the study's target day in April 1999. DSQ	C - Need-adjusted appropriate treatment during a given 6-month period (defined as patient being free of probable disorder or had either specialty counselling AND/OR use of appropriate antidepressant medication) M - ATD drug treatments at index visit P - Non-drug interventions (counselling / psychological) at index visit	43 %  65 % (DSM) 44 % (ICD)  20 % (DSM) 25 % (ICD)
Young <i>et al.</i> (2001) [63] USA 1997 - 1998	Nationally representative survey (HealthCare for Communities (HCC)) AHCPR 1993	1636 adults with a probable 12-month depressive disorder (DD) and/or anxiety disorder (AD)  CIDI	M - Appropriate psychotropic medication (Antidepressant at a dosage exceeding the minimum recommended dosage for 2 or more months during the past 12 months) P - Appropriate counselling (at least 4 visits with a mental health specialist or 4 visits with a primary care provider that included counselling for mental health problems during the past year) C - Appropriate treatment during the past 12 months (defined as receiving an antidepressant at a dosage exceeding the minimum recommended dosage for 2 or more months AND/OR at least 4 visits with a mental health specialist or 4 visits with a primary care provider that included counselling for mental health problems)	16 % (DD only) 30 % (DD + AD)  15 % (DD only) 29 % (DD + AD)  25 % (DD only) 46 % (DD + AD)
<p><i>References</i>  Guidelines: AHCPR 1993 [18]; APA 1993[17], APA 2000 [19]; Stokes 1995 [114] ; Reesal 1992 [115]; CANMAT 2001 [20]; NICE 2004 [91]; GAC 2001[116]; ANAFES 2002 [117]; AFFSAPS 2006 [118].  Diagnosis instruments: CIDI (Composite International Diagnostic Interview)[80]; HRSD-17 (Hamilton Rating Scale for Depression – 17 items)[119]; MINI (Mini International Neuropsychiatric Interview) [85]; ICD-9 (International Classification of Diseases, 9th Revision) [120]; IDD (Inventory to Diagnose Depression) [121] ; DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition) [36]; DSQ (Depression Screening Questionnaire) [122].</p>				

**Table 4. Quality indicators for depression treatment measured with data from medical records**

First author (year of publication) – Country - Data collection year(s) * = study done specifically in primary care	Methodology – (name of the project or survey if relevant) - Guideline(s) used	Size and description of the study population – Diagnosis instrument used	Quality indicators (Indicators with same letter at the end are comparable) M = Medication; P = Psychotherapy or counselling; C = Combined indicator for medication and psychotherapy; E = Education.	Results
Asch <i>et al.</i> (2004) [29]  USA  1997-2000	Review of medical records  Guideline non specified	992 men older than 35 years of age from a national sample identified through random-digit dialling, with at least 2 medical visits in the past 2 years  Diagnostic instrument non specified	M - Antidepressants should be prescribed at appropriate dosages  M - Antianxiety agents should not be prescribed as a sole means of treating depression  M - Medication treatment visits or telephone contacts should occur at least once in the 2 weeks following initial diagnosis  M - Patients with major depression who have medical record documentation of improvement of symptoms within 6 weeks of starting antidepressant treatment should be continued on an antidepressant for 4 additional months	71 %  100 %  32 %  45 %
Baker <i>et al.</i> ( 2001)* [45]  England  Year of data collection non specified	Randomized controlled trial  AHCPR 1993 RCGPP 1992 Freemantle 1993	192 patients, aged 18 or above, attending for their first consultation with new episodes of depression in 30 general practices from the control group  Patients with depression identified by practitioners.	M - Antidepressants prescribed in therapeutic doses  M - After commencement of treatment, the patient should be reviewed within 3 weeks  M - Those treated are to have two or more follow-up consultations  M - Drug treatment should be continued for at least four months after the episode of depression has resolved  C - Treatment with antidepressants and/or cognitive behaviour therapy	70 %  84 %  55 %  45 %  94 %
Dobscha <i>et al.</i> (2003)* [55]  USA  2001	Review of medical records  AHCPR 1993 VA 2000 APA 2000	111 patients newly diagnosed and treated for depression from two primary care clinics of an urban VA hospital  PHQ	M - Filled at least 90 days of their antidepressant prescriptions and reached a therapeutic dosage  M - phone or in-person contact with primary care staff within 2 weeks	73 %  14 %



Kendrik <i>et al.</i> (2009)* [33] UK 2006-2007	Analysis of computerized medical record data NICE 2004	2294 patients with depression from 38 general practices. PHQ or HADS in medical records	M - Prescription of antidepressant medication	79 %
Rollman <i>et al.</i> (2002)* [61] USA 1997-1998	Randomized controlled trial (Prime MD) AHCPR 1993	62 patients ages 18 to 64 with major depression from a primary care practice, and from the usual care arm of the study. Mood module of the PrimeMD questionnaire	M - Antidepressant medication suggested/prescribed or baseline regimen continued or modified at 6 months P - At least 3 contacts with usual PCP in the first 6 months P - Any counselling in the first 6 months	57 % 42% 21 %
<b>References</b> Guidelines: AHCPR 1993 [18]; RCGPP 1992 [124]; Freemantle 1993 [125]; VA 2000 [126]; APA 2000 [19]; BAP 1993 [127]; NICE 2004 [91]. Diagnosis instruments: PHQ (Patient Health Questionnaire) [128]; ICD-9 (International Classification of Diseases, 9th Revision) [120]; HADS [129]; Mood module of the PrimeMD questionnaire [130].				

<b>Table 5. Quality indicators for depression treatment measured with data from medical administrative databases</b>				
First author (year of publication) – Country - Data collection year(s) * = study done specifically in primary care	Methodology – (name of the project or survey if relevant) - Guideline(s) used	Size and description of the study population – Diagnosis instrument used	Quality indicators (Indicators with same letter at the end are comparable) M = Medication; P = Psychotherapy or counselling; C = Combined indicator for medication and psychotherapy; E = Education.	Results
Busch (2002) [71] USA 1993-1997	Analysis of outpatient and pharmaceutical retrospective claims data APA 1993 AHCPR 1993	619 episodes of treatment for depression for outpatients with the diagnosis of major depression enrolled in a carve-out plan. ICD-9 codes 296.2 or 296.3	C - Guideline-level treatment (defined as at least 3 prescriptions of the drug initially prescribed as well as switch to a new drug and subsequently 3 prescriptions of the new medication AND/OR at least 6 psychotherapy visits)	39 %
Busch <i>et al.</i> (2004) [50] USA 2000-2001	Analysis of prescription drug records from national Veteran Affairs (VA) administrative databases APA 1993	27713 VA outpatients with a new episode of major depression received antidepressant medication ICD 9 codes 296.2 or 296.3	M - Antidepressant drug treatment for at least 84 days (acute phase) M - Antidepressant drug treatment for at least 141 days M - Antidepressant drug treatment for at least 180 days (continuation phase)	85 % 73 % 54 %



1992–1994	Organization (HMO)'s computerized records of prescriptions filled and refilled. AHCPR 1993	(42 patients meeting criteria for major depression and 67 for minor depression) from the “usual care” arm of the study in a large primary care clinic Diagnosis by practitioner	M - Long-term (90-day) use of antidepressant medication at guideline dosage levels	50 % (major depression) 40 % (minor depression)
Katon <i>et al.</i> (2000)* [58] USA Year of data collection non specified	Analysis of data from automated databases of a staff-model HMO AHCPR 1993	1,599 depressed primary care patients age 18 to 80 years initiating new antidepressant treatment from 63 family physicians in 4 primary care clinics Depression code in the database (not specified)	M - Refill of antidepressant medication by 6 weeks M - Return visit by 3 weeks M - Return visit by 6 weeks	63 % 34 % 60 %
Katon <i>et al.</i> (2004)* [53] USA Year of data collection non specified	Analysis of automated utilization, pharmacy, and laboratory data from a HMO AHCPR 1993	524 diabetic patients with major depression from 9 primary care clinics PHQ	M - Antidepressant medication at adequate dosage for ≥90 days within each 6-month period in the previous 12 months P - At least 1 psychotherapy visit P - 4 or more psychotherapy visits C - Adequate treatment in the past 12 months (defined as an antidepressant medication at adequate dosage for 90 days or more within each 6-month period AND/OR 4 or more psychotherapy visits)	31 % 14 % 7 % 33 %
Kniesner <i>et al.</i> (2005) [72] USA 1990 1994	Analysis of data from MarketScan®, a medical and pharmacy insurance claims database APA 2000 APCHR 1993	1203 patients aged 18 to 65 initially diagnosed with depression from a general medical provider ICD-9 codes 296.2, 296.3, 300.4, 311	C - Treatment adequacy during the first 6 months following the index date (defined as 4 or more anti-depressant prescriptions filled AND/OR at least 2 psychotherapy claims)	49%
Melfi <i>et al.</i> (1998) [14] USA 1989 to 1994	Analysis of data from claims records from a state Medicaid population AHCPR 1993	4052 patients with new diagnosis of depression and coincident filling of prescription for an antidepressant. ICD-9 codes 296.2x, 296.3x, 300.4x,	M - At least 4 prescriptions for the same antidepressant medication or switched or augmented antidepressant medication for a total of at least 4 prescriptions in the 6 months after index prescription	30 %

			309.0x, and 311.xx	M - Saw a mental health professional P - Received psychotherapy	40 % 18 %
Rost <i>et al.</i> (2005) [60] USA 1996-1997	Analysis of data from medical, mental health specialty care, and pharmacy data for a sub-sample of patients from 2 studies (PIC and MHAP)  Guideline non specified	230 employed patients with a new depression treatment episode  ICD 9 codes 296.2, 296.3, 298.0, 300.4, 309.1, 311 and/or reported at baseline 2 or more weeks of feeling depressed or losing interest in the past year with 1 or more weeks in the past month. All patients received an administrative database diagnosis of depression at or following the index visit.		M - Antidepressant medication was noted from up to 30 days before to 14 days after index episode start date; and is for 84 out of 114 days following the first prescription; AND 3 non-emergency room visits with any mental health diagnosis during the 12 weeks following the index episode start date.  P - 4 or more specialty care counselling visits in the 6 months following the index visit. C - Adequate treatment (defined as an antidepressant medication noted from up to 30 days before to 14 days after index episode start date; and is for 84 out of 114 days following the first prescription AND 3 non-emergency room visits with any mental health diagnosis during the 12 weeks following the index episode start date AND/OR 4 or more specialty care counselling visits in the 6 months following the index visit)	9 %  7 % 14 %
Sewitch <i>et al.</i> (2007) [40] Canada 1999-2002	Retrospective cohort study using 3 databases of the Quebec Health Insurance Plan  CANMAT 2001	2047 patients aged 18 to 64 years who were newly diagnosed with an episode of depression and who made at least one psychotropic pharmacy claim within 31 days of diagnosis  List of 19 diagnostic codes non specified but available upon request		M - Recommended first-line antidepressant medication  M - Recommended starting dosage  M - Recommended duration (at least 150 days of the 180 days after diagnosis)  M - Recommended first-line medication listed by CANMAT at recommended starting dosage and recommended duration.	96 % 63 % 15 % 10 %
Simon <i>et al.</i> (2001)* [54] USA 1994-1996	Analysis of data from pharmacy records and computerized visit data from a prepaid health plan  AHCPR 1993	204 patients with depression and receiving new antidepressant prescriptions from primary care physicians  ICD 9 codes 296.2, 296.3, 300.4 or 311		M - At least 90 days of continuous antidepressant treatment at a minimally adequate dose in a 6 months period  M - Adequate follow-up care (at least 3 visits in 90 days, and at least 1 to a prescribing provider in a 6 months period)	48 % 26 %

Solberg <i>et al.</i> (2006)* [51]	USA 1999-2001	Analysis of data from a health plan administrative database Guideline non specified	7284 adult (aged >18 years) patients with depression in 2001 (A = patient start taking a new antidepressant medication (n=3041) B = patients at any level or type of depression management (n=6336)) ICD-9 codes 296.2x, 296.3x, 300.4 or 311	68 % 51 % 20 % 2 % 31 % 40 % 39 % 88 %
Sood <i>et al.</i> (2000) [15]	USA 1992-1996	Analysis of data from MarketScan®, a medical and pharmacy insurance claims database AHCPR 1993 APA 1993	2917 patients with depression who had a new antidepressant prescription ICD-9 codes 296.2x, 296.3x, 300.4x, 309.0x, 309.1x, and 311.xx.	75 %
Spettel <i>et al.</i> (2003)* [43]	USA	Analysis of data from a large managed care organization (primary	6837 primary care patients with a diagnosis of depression	55 %

1997	care and specialist, claims, and pharmacy databases) AHCPR 1993	ICD-9 codes 296.2–296.36; 300.4; 311	<p>M - Medication adherence (acute phase) = filling at least 90 days of therapy during the 118 days from the first antidepressant fill</p> <p>M - Medication adherence (chronic phase) = filling at least 120 days of therapy during the 155 days from the first antidepressant fill</p> <p>M - Minimum medication dose (acute phase) = at least the minimum therapeutic dose approved by Federal Drug Administration</p> <p>M - Minimum medication dose (chronic phase) = continued on at least the minimum therapeutic dose approved by Federal Drug Administration</p> <p>M - Adequate trial before switching (either phase) a minimum 25-day trial of initial antidepressant before receiving new antidepressant exclusive of low dose tricyclic or trazadone added for insomnia</p>	51 %  43 %  90 %  91 %  49 %
<p><u>References</u>  Guidelines: APA 1993 [17]; APA 2000 [19]; AHCPR 1993 [18]; VA 1997 [132]; AHCPR 1999 [133]; VA 2000 [126]; Klein 1980 [134]; Baldesseri 1977 [135]; CANMAT 2001 [20].  Diagnostic instruments: ICD-9 (International Classification of Diseases, 9th Revision) [120]; DIS (Diagnostic Interview Schedule)[136]; PHQ (Patient Health Questionnaire) [128].</p>				

**Table 6. Quality indicators for depression treatment measured with physician self-report data**

First author (year of publication) – Country - Data collection year(s) * = study done specifically in primary care	Methodology – (name of the project or survey if relevant) - Guideline(s) used	Size and description of the study population – Diagnosis instrument used	Quality indicators (Indicators with same letter at the end are comparable) M = Medication; P = Psychotherapy or counselling; C = Combined indicator for medication and psychotherapy; E = Education.	Results
Gandjour <i>et al.</i> (2004)* [70] England, Germany and Switzerland 2001	Retrospective multicentre observational study (part of International Comparison of Costs and Quality in Health Care (INTERCARE)) Gandjour 2002	73 real patients with a first manifestation of MDD from 73 primary care physician practices Diagnosis by physician using DSM4 or ICD10 criteria	C - Evidence-based treatment (defined as proper dosage of an antidepressant AND/OR evidence-based psychotherapy (problem-solving treatment or interpersonal psychotherapy or non-directive counselling, or cognitive behaviour therapy) for a minimum of 24 weeks)	52 % (UK) 35 % (Germany) 56 % (Switzerland)
Joo <i>et al.</i> (2005)* [44] USA 2002	Analysis of tracking forms completed by physicians Guideline non-specified	329 patients with depression treated with an antidepressant medication Diagnosis by physicians	M - Adequate ATHF scores (adequacy of antidepressant dosage with the Antidepressant Treatment and History Form (ATHF), a validated instrument rating the adequacy of antidepressant treatment)	71%
Schneider <i>et al.</i> (2004) [38] Germany 2001- 2002	Analysis of forms completed by general practitioners within the German Research Network on Depression APA 2000	194 patients age of 18 years or more with a newly identified depressive disorder or a new onset of a depressive episode and treated by 43 general practitioners Diagnosis by physicians using ICD-10 criteria	M - Use of antidepressant medication at inclusion E - Educational advice at inclusion	78 % 96 %
Smolders <i>et al.</i> (2008) * [79] Netherlands 2003-2004	Analysis of prospective self-recording of patient consultations by general practitioners DCGP 2003	253 patients with new episode of depression consulting 78 general practitioners Diagnosis by general practitioners using DSM-IV criteria	E - Explained that depression is a common disorder E - Explained that depression is a disease E - Explained that depression has a rather favourable natural course E - Explained that it is of importance for recovery that the patient does not place too many demands on himself	62 % 64 % 63 % 58 %

				E - Explained that it takes 2–4 weeks before a detectable effect of antidepressants occurs (among the 166 patients treated with antidepressant medication)	98 %
				E - Explained that side effects are more frequent at the beginning of the antidepressant treatment (among the 166 patients treated with antidepressant medication)	93 %
<p><i>References</i>  Guidelines: Gandjour 2002 [137]; APA 2000 [19]; DCGP 2003 [138].  Diagnostic instruments: DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition) [36]; ICD-10 (International Classification of Diseases, 10th Revision) [37].</p>					

**Table 7. Quality indicators for depression treatment measured with data from multiple sources**

First author (year of publication) – Country - Data collection year(s) * = study done specifically in primary care	Methodology – (name of the project or survey if relevant) - Guideline(s) used	Size and description of the study population – Diagnosis instrument used	Quality indicators (Indicators with same letter at the end are comparable) M = Medication; P = Psychotherapy or counselling; C = Combined indicator for medication and psychotherapy; E = Education.	Results
Fortney <i>et al.</i> (2001) [139] USA 1992-1993	Longitudinal study of a community-based sample with follow-up telephone interviews 6 months after baseline, and additional data from insurance or pharmacy records or from the medical records AHCPR 1993	106 patients treated for depression in the six months after the baseline interview Diagnosis with Medical Outcomes Study (MOS) depression measure	C - Guideline-concordant treatment in the six months after the baseline interview (defined as 8-week duration of an antidepressant medication at or above recommended dose for 75% or more days AND/OR 8 or more visits to a specialty mental health provider over a 12-week period)	29 %
Rost <i>et al.</i> (1995)* [12] USA Year of data collection non specified	Cohort study in which medical records, pharmacy records, and patient reports were used to measure quality indicators AHCPR 1993	38 rural patients with major depression consulting in primary care in small towns IDD	M - 1 or more antidepressant medications between the index visit and the 4-months-follow-up M - Pharmacologic treatment in concordance with guidelines (duration and dosage)	63 % 29 %

Saunders <i>et al.</i> (1998)* [47] USA 1992–1994	In 2 randomized trials, self-reported (SR) data (telephone interviews 1 and 4 months after starting medication) and data from a computerized pharmacy system (CPS) are compared  AHCPR 1993	164 primary care patients with depression beginning antidepressant treatment from the “usual care” of two randomized trials in a large primary care clinic  Diagnosis by practitioners	M - (SR) Current antidepressant user (currently taking antidepressant and taken antidepressants at least 25 out of the last 30 days (15 out of 30 days for fluoxetine))  M - (CPS) Current antidepressant user (enough pills in the fill immediately preceding the survey date to allow continuous use beyond the survey date)  M - (SR) Antidepressant at adequate daily dose among current users  M - (CPS) Antidepressant at adequate daily dose among current users  M - (SR) Acute phase treatment adequacy (adequate dose of antidepressants for at least 90 consecutive days during the acute-phase treatment period (4 months))  M - (CPS) Acute phase treatment adequacy (adequate dose of antidepressants for at least 90 consecutive days during the acute-phase treatment period (6 months))	65 % (at 1 month) 52 % (at 4 months)  89 % (at 1 month) 64 % (at 4 months)  80 % (at 1 month) 88 % (at 4 months)  74 % (at 1 month) 78 % (at 4 months)  32 %  39 %
Schulberg <i>et al.</i> (1997)* [140] USA 1991-1994	Prospective cohort study (part of a randomized controlled trial) using data from patient’s record and from a questionnaire to the patient’s physician  AHCPR 1993	92 patients age 18 to 65 years with major depression who presented in the waiting rooms at 4 ambulatory general medical facilities  Diagnosis with DIS and a psychiatrist’s assessment	M - Antidepressant medication only after 8 months  P - Counselling only after 8 months  C - Antidepressant medication AND counselling after 8 months  C - Antidepressant medication AND/OR counselling after 8 months	27 %  11 %  32 %  70 %
Smolders <i>et al.</i> (2009)* [141] Netherlands 2004-2007	Baseline cross-sectional data of a cohort study (NESDA) using data from the electronic medical patient records and from the patient questionnaire  DCGP 2003	148 primary care patients with a diagnosis of a depressive disorder (6-month recency)  CIDI	M - Prescription of antidepressant medication (including evaluation after 6 weeks of prescription and minimal duration of 5 months or cessation in case of no response (after 2–6 weeks))  P - Psychological support (including at least five consultations in 15 weeks after documentation of diagnosis)  P - Counselling	16 %  5 %  25 %

			<p>C - Appropriate guideline adherence (defined as psychological support (including at least five consultations in 15 weeks after documentation of diagnosis) AND/OR Counselling AND/OR Prescription Of Antidepressant Medication (including evaluation after 6 weeks of prescription and minimal duration of 5 months or cessation in case of no response (after 2–6 weeks)) AND/OR Referral To Mental Health Specialist</p>	42%
<p><i>References</i> : Guidelines : AHCPR 1993 [18]; DCGP 2003 [138]. Diagnostic instruments : Medical Outcomes Study (MOS) depression measure [142]; IDD (Inventory to Diagnose Depression) [121]; DIS (Diagnostic Interview Schedule) [136]; CIDI (Composite International Diagnostic Interview)[80].</p>				