



## ANALYSE COÛTS-EFFICACITÉ DU TRAITEMENT DU TROUBLE PANIQUE AVEC AGORAPHOBIE ET DU TROUBLE D'ANXIÉTÉ GÉNÉRALISÉE COMORBIDES

Vedrana Ilic<sup>1</sup>, Claude Bélanger<sup>1</sup>, Michel J. Dugas<sup>2</sup>, Stéphane Bouchard<sup>2</sup>,

Patrick Gosselin<sup>3</sup>, Frédéric Langlois<sup>4</sup>, Joane Labrecque<sup>5</sup> et André Marchand<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université du Québec à Montréal, <sup>2</sup>Université du Québec en Outaouais, <sup>3</sup>Université de Sherbrooke,

<sup>4</sup>Université du Québec à Trois-Rivières,

<sup>5</sup>Clinique des troubles anxieux de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

La présente étude examine le ratio coûts-efficacité incrémental (RCEI) d'une thérapie cognitive et comportementale (TCC) combinée et adaptée à la comorbidité du trouble panique avec agoraphobie (TPA) et du trouble d'anxiété généralisée (TAG), comparativement à la TCC conventionnelle pour le trouble primaire (TPA ou TAG) seulement. Cent vingt-trois participants avec un double diagnostic de TPA et de TAG sont assignés par cohortes aux deux modalités d'intervention; 87 participants complètent la thérapie. Les évaluations s'échelonnent sur une période de 12 mois suivant le traitement. Les mesures principales incluent les coûts directs et indirects reliés aux traitements ainsi qu'un index de fonctionnement global qui représente la mesure d'efficacité des interventions. Les résultats révèlent un RCEI associé à de très grands intervalles de confiance, et ce, à tous les temps de mesure, ce qui indique qu'il n'y a pas de différence significative entre les modalités d'intervention. Ainsi, une TCC combinée semble similaire au niveau des coûts et de l'efficacité à une TCC conventionnelle pour le trouble primaire.

*Mots clés:* coûts-efficacité, trouble panique avec agoraphobie, trouble d'anxiété généralisée, comorbidité, thérapie cognitive et comportementale

*See end of text for English abstract.*

Le projet de recherche a été réalisé grâce à une subvention octroyée par les Instituts de recherche en Santé du Canada (IRSC: 178047).

*Correspondance :* Claude Bélanger, Ph. D., Université du Québec à Montréal, Département de psychologie, C. P. 8888, Succursale Centre-Ville, Montréal, Qc, Canada H3C 3P8. Courriel: [belanger.claude@uqam.ca](mailto:belanger.claude@uqam.ca)

© 2019. Association Scientifique pour la Modification du Comportement. Tous droits réservés. [www.science-comportement.org](http://www.science-comportement.org)

### Introduction

Le trouble panique avec agoraphobie (TPA)<sup>1</sup> et le trouble d'anxiété généralisée (TAG) sont deux troubles anxieux possédant une prévalence à vie estimée à 3,5% et 7% respectivement, dans la population générale (American Psychiatric Association (APA), 2013 ; Somers, Goldner, Waraich et Hsu, 2006). Ils engendrent une grande détresse psychologique, d'importantes limitations au niveau du fonctionnement professionnel et social, ainsi qu'un fardeau économique considérable (Konopka, Leichsenring, Leibing et König, 2009 ; Olatunji, Cisler et Tolin, 2007). Les individus aux prises avec un TPA ou un TAG tendent à utiliser abondamment les services de différents professionnels de la santé (Deacon, Lickel et Abramowitz, 2008). Malgré cela, une minorité d'entre eux sont correctement diagnostiqués et reçoivent les traitements recommandés par les guides de pratiques cliniques (Weisberg, Beard, Moitra, Dyck et Keller, 2014). Sachant qu'une rémission spontanée du TPA et du TAG s'avère peu fréquente (Bruce et coll., 2005), il demeure nécessaire de pouvoir offrir des traitements spécialisés et adaptés aux personnes qui présentent ces troubles afin qu'elles puissent retrouver un fonctionnement satisfaisant et dans le but de diminuer le fardeau économique et psychosocial qui leur est associé.

<sup>1</sup> La présente étude a été réalisée selon les critères diagnostiques de la 4<sup>e</sup> version du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux – Texte révisé (*DSM-IV-TR*; APA, 2000). Depuis l'apparition du DSM-5 (APA, 2013), le diagnostic d'agoraphobie comporte certains critères supplémentaires et doit toujours être diagnostiqué séparément du trouble panique.

Considérant les ressources limitées du système de santé, de plus en plus d'études s'intéressent aux évaluations économiques des thérapies existantes. L'objectif de celles-ci vise à augmenter l'accès aux traitements à la fois les plus efficaces et les moins dispendieux (Konopka et coll., 2009). La thérapie cognitive et comportementale (TCC) représente l'intervention psychologique qui bénéficie du plus grand soutien empirique dans le traitement du TPA et du TAG (Andrews et coll., 2018; Katzman et coll., 2014). Les études d'évaluation économique menées à ce jour indiquent que la TCC pour le TP/A<sup>2</sup> ou le TAG présente un meilleur rapport coûts-efficacité que les traitements usuels, c'est-à-dire les consultations courantes en lien avec la santé mentale auprès de différents professionnels de la santé, comme les médecins généralistes (Issakidis, Sanderson, Corry, Andrews et Lapsley, 2004; Poirier-Bisson et coll., 2013). Dans une perspective d'analyse à long terme, elle serait également supérieure à la pharmacothérapie, puisque le coût du traitement cesse immédiatement après la fin de la psychothérapie et que les gains thérapeutiques se maintiennent dans le temps (Heuzenroeder et coll., 2004; Van Apeldoorn, Stant, Van Hout, Mersch et Den Boer, 2014).

À notre connaissance, aucune étude d'évaluation économique n'a porté sur le traitement d'un TPA ou d'un TAG lorsque ceux-ci se présentent simultanément. Pourtant, dans environ un tiers des cas, ces deux troubles anxieux se retrouvent en cooccurrence l'un avec l'autre (Craske et coll., 2007; Grant et coll., 2005). D'ailleurs, lorsqu'ils sont comorbides, ils sont associés à une augmentation du dysfonctionnement et à un fardeau économique encore plus important (Marciniak et coll., 2005; Revicki et coll., 2012).

Plusieurs auteurs se sont intéressés à l'effet de la comorbidité sur l'efficacité de la TCC administrée pour ces troubles. En somme, il semblerait que le traitement d'un TP/A ou d'un TAG primaire conduit à une réduction significative de la symptomatologie des troubles secondaires (Allen et coll., 2010; Craske et coll., 2007; Newman, Przeworski, Fisher et Borkovec, 2010; Provencher, Ladouceur et Dugas, 2006). Certains chercheurs remarquent que lorsque le TPA et le TAG se présentent en cooccurrence, la présence de l'un pourrait particulièrement nuire au rétablissement de l'autre trouble, notamment en limitant les gains thérapeutiques de la TCC (Bruce et coll., 2005; Provencher et coll., 2006; Steketee et coll., 2001). Cette observation n'est toutefois pas partagée par tous les auteurs (Allen et coll., 2010; Rathgeb-Fuetsch, Kempter, Feil, Pollmächer et Schuld, 2011).

Certains chercheurs (McManus, Shafraan et Cooper, 2010; Provencher et coll., 2006) suggèrent que les troubles qui se présentent généralement en comorbidité et

qui partagent certaines vulnérabilités mériteraient d'être traités de façon simultanée afin d'optimiser les bénéfices du traitement. Le TAG et le TPA partagent un concept commun d'intolérance en ce qui a trait à leur développement et à leur maintien (Labrecque, Dugas, Marchand et Letarte, 2006). Dans le cas du TAG, l'intolérance à l'incertitude serait un facteur causal des inquiétudes excessives (Dugas et Robichaud, 2007). Il s'agit de réactions cognitives, comportementales ou émotionnelles négatives face à des situations ou événements incertains (Dugas et Koerner, 2005). Les personnes aux prises avec un TPA auraient, quant à elles, une plus grande sensibilité à l'anxiété qui se caractérise par une intolérance aux sensations physiques inhabituelles en raison d'une crainte de leurs conséquences (Labrecque et coll., 2006; Starcevic et Berle, 2006). Un biais d'interprétation négative face aux situations ou sensations ambiguës se retrouverait également chez les individus aux prises avec l'un ou l'autre de ces deux troubles anxieux (Olthuis, Stewart, Watt, Sabourin et Keogh, 2012).

En raison de ces vulnérabilités partagées et du fait que les TCC pour le TPA et le TAG incluent des stratégies d'intervention qui partagent les mêmes principes, comme la confrontation des croyances erronées à propos de l'anxiété et l'exposition aux stimuli anxiogènes qui sont généralement évités (Katzman et coll., 2014), un traitement combiné et adapté à cette comorbidité spécifique a été élaboré (Labrecque et coll., 2006). Ce traitement a été évalué dans deux études comportant un protocole de recherche à cas unique expérimental avec niveaux de base multiples (Labrecque et coll., 2006; Labrecque, Marchand, Dugas et Letarte, 2007). Ces investigations suggèrent qu'une TCC combinée pour la comorbidité TPA-TAG (ou TAG-TPA) engendre des effets bénéfiques tant au niveau des gains thérapeutiques à long terme pour le trouble primaire que sur la diminution de la symptomatologie du trouble secondaire. Toutefois, certaines lacunes méthodologiques (p. ex., devis de recherche, petit échantillon) limitent la portée des résultats. De plus, l'étude ne permet pas d'observer s'il est plus avantageux sur le plan clinique et économique de traiter simultanément le TPA et le TAG, comparativement au fait de traiter seulement le trouble qui est primaire. La présente étude vise à pallier à ces lacunes et à effectuer une analyse coûts-efficacité de deux modalités d'intervention auprès d'individus présentant ce double diagnostic.

## OBJECTIF

Examiner si la TCC combinée et adaptée à la comorbidité du TPA et du TAG présente un ratio coûts-efficacité plus avantageux que la TCC conventionnelle pour le trouble primaire seulement (TPA ou TAG).

## HYPOTHESE

La TCC combinée et adaptée à la comorbidité TPA-TAG (ou TAG-TPA) présentera un meilleur ratio coûts-

<sup>2</sup> TP/A fait référence au trouble panique avec ou sans agoraphobie, dépendamment des populations ciblées dans les études mentionnées.

efficacité que la TCC conventionnelle pour le trouble primaire.

## Méthode

### PARTICIPANTS

Cent vingt-trois participants avec un diagnostic primaire de TPA et secondaire de TAG, ou un diagnostic primaire de TAG et secondaire de TPA, ont pris part à cette recherche. Les participants ont été recrutés entre décembre 2008 et juillet 2012 à partir d'une liste d'attente naturelle de la clinique des troubles anxieux de l'Institut universitaire en santé mentale Douglas ainsi que dans les cliniques spécialisées dans le traitement de l'anxiété des départements de psychologie de l'Université du Québec à Montréal, de l'Université du Québec en Outaouais, de l'Université du Québec à Trois-Rivières et de l'Université de Sherbrooke. Le projet de recherche a été approuvé et autorisé par le comité d'éthique de chaque site de recrutement.

Pour être admissibles à cette étude, les participants devaient (a) être âgés de 18 à 65 ans; (b) satisfaire les critères diagnostiques pour le TAG et le TPA (un score de quatre ou plus sur l'échelle de sévérité de l'*Entrevue structurée pour les troubles anxieux selon le DSM-IV (ESTA-IV)*; Marchand et Boivin, 1997)). S'ils présentaient d'autres troubles mentaux, la sévérité de ceux-ci devait s'avérer moindre que celle du trouble secondaire (TPA ou TAG).

Les participants étaient exclus de l'étude s'ils : (a) avaient une condition médicale non contrôlée; (b) répondaient aux critères diagnostiques d'un trouble lié à la consommation; (c) présentaient des épisodes psychotiques (actuels ou passés), un trouble bipolaire ou un trouble mental d'origine organique; (d) avaient un trouble de la personnalité limitée ou un trouble de la personnalité du groupe A (paranoïde, schizoïde ou schizotypique); (e) avaient suivi une TCC pour le TPA ou le TAG au cours des six derniers mois. Par ailleurs, les participants devaient consentir à : (a) ne pas commencer une médication de type psychotrope pendant l'étude, ni modifier la posologie de leur médication déjà existante, si possible, et (b) ne pas prendre part à une autre psychothérapie ou à un groupe d'entraide.

### INSTRUMENTS DE MESURE

L'*ESTA-IV* (Marchand et Boivin, 1997), qui est la version française du *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV (ADIS-IV)*; Di Nardo, Brown et Barlow, 1994), permet d'évaluer la présence de troubles anxieux, de troubles de l'humeur, de troubles reliés à la consommation, de psychose non organique ainsi que de troubles somatoformes. Elle permet également d'établir une analyse fonctionnelle des difficultés du participant et de donner une cote de sévérité sur une échelle de zéro à huit qui sert à déterminer l'intensité des diagnostics présents. Elle possède une bonne fidélité inter-juges avec des coefficients kappa s'étendant de .67 à .86 pour

différents troubles anxieux (Brown, Di Nardo, Lehman et Campbell, 2001).

**Mesures du TPA :** L'*Inventaire de mobilité pour l'agoraphobie (IMA)*; Stephenson, Marchand et Lavallée, 1997) possède une sous-échelle qui sert à évaluer les comportements d'évitement dans 25 situations lorsque le participant y est seul (IMA-S). Dans notre échantillon, la cohérence interne pour cette sous-échelle est de .92, alors que sa stabilité temporelle est de .80 pour une période de trois mois (mesurée au suivi de trois et de six mois). Le *Questionnaire sur les sensations physiques (QSP)*; Stephenson, Marchand, Lavallée, 1998) comprend 17 items qui servent à mesurer le degré de peur généralement associé aux sensations physiques ressenties lors d'une attaque de panique. Il démontre une cohérence interne de .85 dans notre échantillon et une fidélité test-retest de .76, toujours sur une période de trois mois.

**Mesures du TAG :** Le *Questionnaire sur les inquiétudes de Penn State (QIPS)*; Gosselin, Dugas, Ladouceur et Freeston, 2001) est composé de 16 items mesurant la tendance générale à s'inquiéter à l'aide d'une échelle de type Likert en cinq points. Dans le présent échantillon, sa fidélité test-retest s'établit à .57 et sa cohérence interne à .79. L'*Inventaire d'intolérance à l'incertitude (III)*; Gosselin et coll., 2008) comporte 45 items visant à évaluer les réactions émotives, cognitives et comportementales d'une personne face à l'incertitude. Cet instrument démontre une excellente cohérence interne dans notre échantillon (.97) et sa stabilité temporelle s'établit à .76 pour une période de trois mois.

### PROCEDURE

Suite à une entrevue de présélection téléphonique, les participants potentiels à l'étude ont été rencontrés en personne dans le site de recrutement de leur région. Ils ont été évalués à l'aide de l'*ESTA-IV* par une assistante de recherche de niveau doctoral en psychologie, formée pour ce type d'entrevue clinique. L'évaluation durait approximativement 90 minutes et était enregistrée sur bande audio. Si les participants satisfaisaient les critères d'inclusion de l'étude à cette étape, ils devaient remplir à domicile les questionnaires portant sur leur symptomatologie. Ils étaient par la suite convoqués à une deuxième rencontre en personne. Lors de cette rencontre d'une durée de 30 à 60 minutes, la même assistante de recherche effectuait l'administration de l'*Entrevue Clinique Structurée du DSM-IV pour les Troubles de la Personnalité (SCID-II)*; First, Spitzer, Gibbon et Williams, 1997) dans le but de s'assurer qu'ils ne rencontraient pas les critères d'exclusion au niveau de l'Axe II. Les participants exclus de l'étude ont été référés à d'autres ressources en santé mentale pertinentes à leurs difficultés. Les participants retenus pour le projet de recherche signaient un formulaire de consentement pour le traitement. Ils étaient assignés par cohortes à l'une des deux modalités d'intervention, soit : 1) le traitement conventionnel pour le trouble primaire (où les

participants recevaient une TCC pour le TPA ou le TAG dépendamment du trouble qui était jugé primaire lors de l'évaluation initiale); ou 2) le traitement combiné (où les participants recevaient une TCC à la fois pour le TPA et pour le TAG, indépendamment du trouble qui était jugé primaire lors de l'évaluation initiale). Les cohortes alternaient à tous les quatre mois. Ainsi, tous les participants recrutés sur une période déterminée de quatre mois (une cohorte) étaient assignés à la même condition de traitement. Afin de contrôler le biais associé aux attentes face à la thérapie, les participants n'étaient pas informés de l'existence de l'autre modalité d'intervention. Deux semaines après la fin du traitement (T1), ainsi qu'à des suivis de trois (T2), six (T3) et 12 mois (T4), les participants étaient de nouveau évalués à l'aide des mêmes instruments de mesure. Il s'agit donc d'un devis de recherche quasi-expérimental avec cohortes, avec pré-test et post-tests.

Pour assurer un contrôle de la qualité des évaluations, les assistantes de recherche étaient régulièrement supervisées par les psychologues chercheurs de l'étude et devaient suivre les procédures décrites dans un manuel d'évaluation. Une procédure d'accord inter-juges a été réalisée sur la présence versus absence de diagnostics cliniques de TPA et de TAG au pré-test. Un évaluateur indépendant de niveau doctoral en psychologie a effectué l'écoute de 25% des entrevues semi-structurées, sélectionnées de manière aléatoire. Le pourcentage d'accord entre l'évaluateur initial et l'évaluateur indépendant est de 95,5%.

## LES MODALITES D'INTERVENTION

Au total, 23 thérapeutes formés dans l'approche TCC pour les troubles anxieux ont été impliqués dans l'administration des traitements. Il s'agissait de psychologues nouvellement diplômés ou de doctorants en psychologie possédant au moins 300 heures d'expérience clinique. Ils bénéficiaient au besoin de supervisions par les chercheurs responsables. Toutes les modalités de traitement comprenaient 14 séances individuelles, à raison d'une rencontre d'une heure par semaine. Les séances consacrées aux exercices d'exposition pouvaient s'étendre jusqu'à 90 minutes au besoin. Afin de standardiser les interventions effectuées, les thérapeutes devaient suivre les procédures détaillées décrites dans un protocole de traitement élaboré pour chacune des deux modalités d'intervention. Dans le cas du traitement conventionnel du trouble primaire, les thérapeutes avaient la consigne de ne pas effectuer d'intervention en lien avec le trouble secondaire. Toutes les séances de thérapie ont été enregistrées en audio. Une sélection aléatoire de 25% des séances chez 25% des participants déterminés aussi au hasard a été écoutée par une doctorante en psychologie familiale avec le traitement. Cette dernière a évalué le respect de l'application des protocoles de traitement par les thérapeutes, à l'aide d'une grille d'intégrité thérapeutique. Celle-ci s'est avérée respectée à 99,5%.

**Le traitement conventionnel pour le TPA** incluait les stratégies thérapeutiques décrites dans le guide d'auto-traitement « La peur d'avoir peur » (Marchand et Letarte, 2004). Il s'agit de stratégies suivantes : psychoéducation sur développement et le maintien du TPA ; démystification des symptômes de la panique et leur gestion ; exposition aux stimuli intéroceptifs ; exposition aux situations problématiques *in vivo* ; maintien des acquis et prévention de la rechute. **Le traitement conventionnel pour le TAG**, quant à lui, suivait les étapes de la TCC présentées dans le livre de Dugas et Robichaud (2007) : psychoéducation sur les inquiétudes, le développement et le maintien du TAG ; remise en question de l'utilité à s'inquiéter ; mise en place d'actions visant à augmenter la tolérance à l'incertitude ; résolution de problèmes ; exposition cognitive ; maintien des acquis et prévention de la rechute. **Le traitement combiné** incluait une intégration adaptée des stratégies de TCC pour le TPA et le TAG tirées des sources citées ci-haut, et présentées dans cet ordre : 1) la psychoéducation sur l'anxiété, la panique, les inquiétudes et les facteurs étiologiques du TPA et du TAG ; 2) la restructuration cognitive des croyances erronées (démystification des symptômes de la panique dans le TPA et remise en question de l'utilité à s'inquiéter dans le TAG) ; 3) la mise en place d'actions visant à augmenter la tolérance à l'incertitude (TAG) ; 4) l'exposition aux stimuli intéroceptifs (TPA) ; 5) la résolution de problèmes (TAG) ; 6) l'exposition cognitive (TAG) ; 7) l'exposition *in vivo* aux situations évitées (TPA) ; 8) le maintien des acquis et la prévention de la rechute. Les participants de chacune des deux modalités d'intervention recevaient un manuel du participant adapté au(x) trouble(s) traité(s).

## ÉVALUATION DES COÛTS RELIÉS À LA PSYCHOTHÉRAPIE

Afin d'effectuer une analyse des coûts reliés aux interventions, les coûts directs et indirects doivent être comptabilisés (Hunsley, 2003). Les coûts ont été calculés selon la perspective de l'individu et ont été rapportés en dollars canadiens (\$CAD). Ils ont été basés sur les tarifs en vigueur en 2011, étant donné que cette année représente la médiane de la période de recrutement. Les coûts directs comprenaient la rémunération du thérapeute, basée sur le tarif horaire moyen (85\$) des psychologues en pratique privée selon l'Ordre des psychologues du Québec (OPQ). Les coûts indirects incluaient les frais de transport aller-retour pour assister aux séances, le temps consacré au déplacement, ainsi que le temps passé en thérapie pendant lequel les participants ne pouvaient vaquer à leurs occupations habituelles. Les frais de transport étaient estimés à 5,50\$ pour les participants utilisant le transport en commun, basé sur les tarifs de la Société de transport de Montréal. Pour ceux en voiture, le temps moyen de déplacement était de 45 minutes aller-retour, ce qui a été estimé à 30 kilomètres. Le tarif par kilomètre était de 0,40\$ (basé sur les normes

tarifaires de l'UQAM), ce qui représentait un total de 12\$ par séance pour le déplacement en voiture. Aucun coût de transport n'était comptabilisé pour les participants qui se présentaient aux séances à pied. Les coûts reliés à la perte de revenu occasionnée par le temps de déplacement et celui passé en thérapie ont été calculés en fonction du salaire horaire minimum (9,65\$).

## L'ANALYSE DES DONNEES

**Étape 1 :** Des analyses préliminaires (test t pour échantillons indépendants ou chi carré, selon la nature des variables) ont été effectuées afin de vérifier si la répartition des participants dans les deux conditions a permis d'obtenir des données équivalentes au pré-test en ce qui concerne les données sociodémographiques et la sévérité des symptômes. Ces analyses ont également été effectuées entre les participants ayant complété la thérapie et ceux qui l'ont abandonnée en cours de traitement et aucune différence n'est observée entre ces deux groupes. Les analyses subséquentes ont conséquemment été conduites seulement sur les données des participants qui ont complété la thérapie. Une procédure d'interpolation intra-sujet (Roth, 1994) a été effectuée pour remplacer les données manquantes à un temps de mesure si les données du temps de mesure suivant étaient disponibles.

**Étape 2 :** L'efficacité des traitements a été évaluée à l'aide d'un Index de fonctionnement global (IFG) calculé pour chaque participant des deux modalités d'intervention. Cette évaluation était faite au post-test et aux suivis. La valeur de l'IFG était obtenue à partir d'un score composite basé sur les mesures cliniques suivantes : diagnostic de TPA et diagnostic de TAG (selon le score obtenu à l'*ESTA-IV*), l'*IMA-S*, le *QSP*, le *QIPS* et l'*III*. Un indice « C » a d'abord été calculé pour chacune de ces mesures cliniques. Cet indice représente le score-seuil que doit obtenir un participant afin de juger si l'intervention a produit des changements cliniquement significatifs, c'est-à-dire qu'il a obtenu un score comparable à celui d'une population non clinique (Jacobson et Truax, 1992). Pour recevoir un point et être considéré comme à un niveau fonctionnel sur l'une des mesures cliniques, le participant devait avoir eu un résultat inférieur ou égal à la valeur de l'indice « C. » Autrement, il ne recevait aucun point puisqu'il était considéré comme étant à un niveau dysfonctionnel. L'IFG peut donc prendre une valeur entre 0 et 6. Pour être jugé avec un « niveau de fonctionnement élevé », le score du participant doit se situer entre 5 et 6, avec un « niveau de fonctionnement modéré » entre 3 et 4, un « niveau de fonctionnement léger » entre 1 et 2 et « dysfonctionnel » à 0.

**Étape 3 :** Afin d'évaluer les coûts directs et indirects associés aux traitements, des statistiques descriptives ont d'abord été effectuées. Les données d'un participant de la condition « traitement combiné » n'ont pas été considérées étant donné qu'il s'agissait d'une donnée

aberrante (déplacements en taxi). Un test t a ensuite permis d'examiner si les deux groupes de traitement différaient significativement au niveau des coûts totaux associés à la modalité de thérapie offerte. Les analyses ont été effectuées pour un seul temps de mesure, soit au post-test, puisqu'aucun coût additionnel n'a été ajouté après la fin de la thérapie.

**Étape 4 :** Dans le but d'examiner si le traitement combiné est supérieur au traitement conventionnel pour le trouble primaire, le calcul du ratio coûts-efficacité incrémental (RCEI) a été effectué. Cette méthode met en évidence la différence entre les deux modalités d'intervention en ce qui a trait aux coûts (\$) et à l'efficacité (IFG). Le RCEI se calcule en se servant de l'équation suivante : (coût du traitement combiné – coût du traitement conventionnel) / (efficacité traitement combiné – efficacité traitement conventionnel) (Drummond, Sculpher, Claxton, Stoddart et Torrance, 2015). Le score obtenu représente le coût engendré pour chaque point d'amélioration sur l'IFG. Les résultats peuvent être représentés sur un plan coûts-efficacité en deux dimensions (« *cost-effectiveness plane* ») qui permet d'observer si l'intervention expérimentale est dominante, soit à la fois plus efficace et moins coûteuse que l'intervention avec laquelle elle est comparée (quadrant IV) (O'Brien et Briggs, 2002). Le point central de ce plan représente le comparateur, soit le traitement conventionnel pour le trouble primaire.

## Résultats

### CARACTÉRISTIQUES DES PARTICIPANTS

Parmi les 123 participants ayant pris part au projet de recherche, un total de 87 (71%) participants ont complété la thérapie, alors que 36 (29%) ont abandonné en cours de traitement (raison inconnue (17), manque de temps (16), thérapie trop exigeante (3)). Le nombre de participants ayant abandonné le traitement combiné était de 12 (22%). Le traitement conventionnel a été abandonné par 24 (35%) participants. Il ne s'agit pas d'une différence significative entre les groupes ( $\chi^2(1, N = 123) = 2.31, p = .13$ ). Parmi les participants qui ont suivi tout le traitement, 42 (48%) ont reçu le traitement combiné et 45 (52%) ont bénéficié du traitement conventionnel. Dans cette dernière condition, 21 participants ont reçu le traitement pour le TPA primaire et 24 ont reçu le traitement pour le TAG primaire.

La répartition des participants par cohortes a produit des conditions équivalentes au niveau des données sociodémographiques, de l'intensité des diagnostics de TPA et de TAG selon l'*ESTA-IV* et des mesures de symptomatologie sur les instruments auto-rapportés (*IMA-S*, *QSP*, *QIPS* et *III*). Ces résultats sont présentés dans le Tableau 1.

### EFFICACITÉ CLINIQUE DES DEUX MODALITÉS D'INTERVENTION

L'IFG a été calculé au post-test (T1) pour l'ensemble des participants ayant complété la thérapie (n=87). La moyenne de l'IFG obtenu dans la condition de traitement combiné était de 4,45 (ÉT= 1,69). Elle était de 4,13 (ÉT= 1,80) pour la condition de traitement conventionnel. Ces scores représentent l'atteinte d'un niveau de fonctionnement modéré, tout près d'un niveau élevé. La Figure 1 illustre l'IFG moyen à tous les temps de mesure pour les deux modalités d'intervention. La réduction de la symptomatologie se maintient dans le temps dans les deux conditions.

Lors des analyses subséquentes entre les modalités d'intervention, en raison de l'anormalité des distributions

des données de l'IFG et d'un effet plafond, les scores ont été dichotomisés en deux catégories, soit « niveau élevé de fonctionnement atteint » (scores 5 et 6) et « niveau élevé de fonctionnement non atteint » (scores de 0 à 4). À chacun des temps de mesure, la majorité des participants avaient atteint un niveau de fonctionnement élevé. Par exemple, au T1, 62% des participants du groupe de traitement combiné avaient atteint un niveau de fonctionnement élevé, comparativement à 51% des participants dans le groupe de traitement conventionnel. Des analyses de chi carré ont toutefois démontré qu'il ne s'agit pas d'une différence significative entre ces deux conditions ( $\chi^2 (1, N = 87) = 1.03, p = .31, \phi = -.11$ ).

**Tableau 1**

*Caractéristiques sociodémographiques et symptomatologiques initiales des participants ayant complété la thérapie selon les modalités d'intervention*

Caractéristiques	Total (n = 87)	Traitement combiné (n = 42)	Traitement conventionnel (n = 45)	Stat.	p
Âge moyen (ÉT)	34,67 (11,84)	35,81 (13,41)	33,60 (10,20)	0.87 †	0.39
Femmes (%)	71 (82%)	33 (79%)	38 (84%)	0.50 ‡	0.48
Scolarité (%)				2.45 ‡	0.29
≤ Secondaire	20 (23%)	10 (24%)	10 (22%)		
Collégial	29 (33%)	17 (40%)	12 (27%)		
Universitaire	38 (44%)	15 (36%)	23 (51%)		
Statut de travail (%)				1.91 ‡	0.39
Temps plein	44 (51%)	21 (50%)	23 (51%)		
Temps partiel	21 (24%)	8 (19%)	13 (29%)		
Sans emploi	22 (25%)	13 (31%)	9 (20%)		
Revenus <sup>a</sup> (%)				6.45 ‡	0.09
Moins de 29 000\$	30 (35%)	13 (31%)	17 (40%)		
30 000 à 59 000\$	26 (31%)	13 (31%)	13 (30%)		
60 000 à 89 000\$	16 (19%)	12 (29%)	4 (9%)		
90 000\$ et plus	13 (15%)	4 (9%)	9 (21%)		
<b>Moyennes des mesures cliniques au pré-test</b>					
Intensité du TPA à l'ESTA-IV (ÉT)	5,75 (1,08)	5,83 (1,10)	5,67 (1,07)	0.72†	0.48
Intensité du TAG à l'ESTA-IV(ÉT)	5,71 (1,01)	5,64 (1,01)	5,78 (1,02)	-0.62†	0.54
QSP (ÉT) <sup>b</sup>	3,41 (0,55)	3,45 (0,51)	3,37 (0,60)	0.60†	0.55
IMA-S (ÉT)	2,69 (0,76)	2,77 (0,71)	2,61 (0,79)	0.99†	0.33
QIPS (ÉT)	64,88 (7,74)	65,88 (7,66)	63,96 (7,79)	1.16†	0.25
III (ÉT) <sup>a</sup>	163,53 (34,87)	165,88 (32,76)	161,23 (37,04)	0.61†	0.54

*Note* : <sup>a</sup> n = 85 pour l'échantillon total, n = 43 pour le traitement conventionnel; <sup>b</sup> n = 85 pour l'échantillon total, n = 44 pour le traitement conventionnel, n = 41 pour le traitement combiné; † = test t; ‡ = chi carré; ESTA-IV = Entrevue structurée pour les troubles anxieux selon le DSM-IV; QSP = Questionnaire sur les sensations physiques ; IMA-S = Inventaire de mobilité pour l'agoraphobie – seul ; QIPS = Questionnaire sur les inquiétudes de Penn State ; III = Inventaire d'intolérance à l'incertitude.

Aucune différence entre les conditions n'est également observée aux autres temps de mesure en ce qui a trait à l'atteinte d'un niveau de fonctionnement élevé : T2 ( $\chi^2 (1, N = 81) = .73, p = .39, \phi = -.10$ ) ; T3 ( $\chi^2 (1, N = 77) = .42, p = .52, \phi = -.07$ ) ; et T4 ( $\chi^2 (1, N = 70) =$

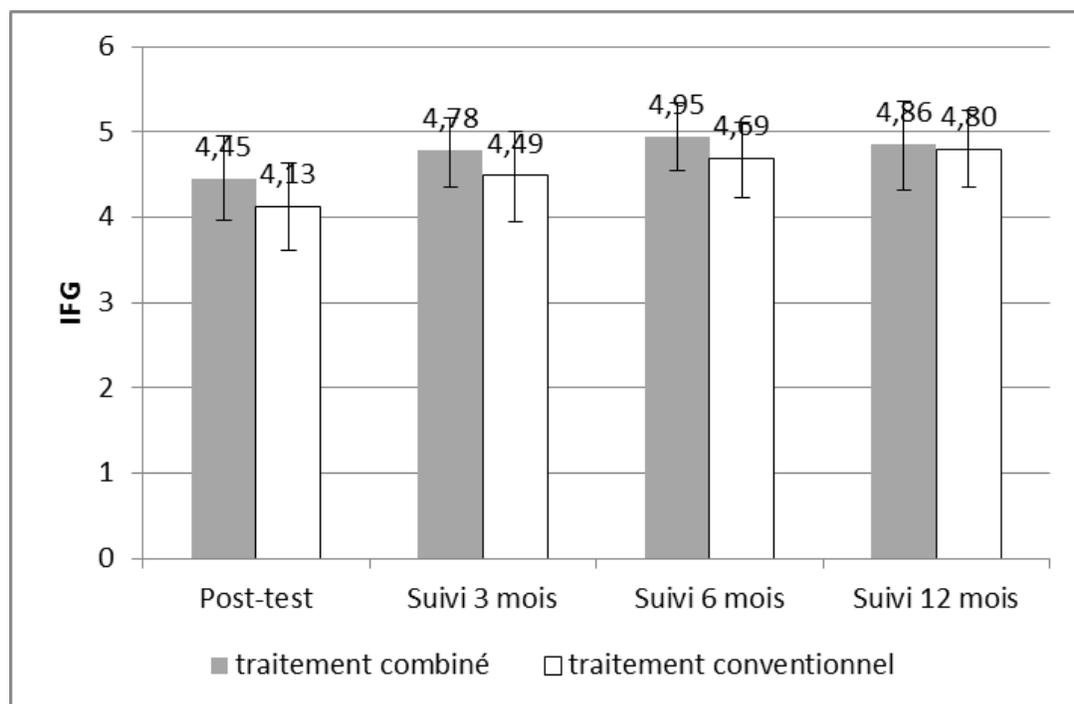
$.58, p = .45, \phi = -.09$ ). De plus, le test Q de Cochran permet d'observer que lorsque les deux conditions de traitement sont confondues, il n'y a aucune différence significative dans les scores dichotomisés de l'IFG entre

les différents temps de mesure (T1 à T4) ( $\chi^2(3, N = 70) = 3.28, p = .35$ ).

#### COÛTS ASSOCIÉS AUX TRAITEMENTS ET RATIO COÛTS-EFFICACITÉ INCRÉMENTAL

Les participants de la condition du traitement combiné ont reçu en moyenne 14,18 (ÉT = 1,06) heures de thérapie, tout comme les participants de la condition du traitement conventionnel qui en ont reçu 14,36 (ÉT = 0,70). Les coûts directs et indirects associés aux deux modalités d'intervention sont présentés dans le Tableau 2. Le total des coûts pour la condition ayant reçu la modalité combinée se chiffre à 1 579,74\$ (ÉT = 107,96) et à 1 597,74\$ (ÉT = 82,89) pour la modalité conventionnelle. Ce résultat indique une différence de

18,00\$ en moyenne entre les deux conditions, avec un léger avantage pour le traitement combiné. Cet écart est cependant minime et n'a pas révélé de différence significative entre les deux modalités,  $t(84) = -.87, p = .39$ . Le Tableau 2 présente également le RCEI pour chaque temps de mesure. Au T1, le RCEI obtenu se chiffre à -56,25\$, ce qui signifie que le traitement conventionnel coûte 56,25\$ de plus que le traitement combiné pour chaque point d'amélioration sur l'IFG. Ce résultat suggère que le traitement combiné serait plus efficace et moins coûteux que le traitement conventionnel. Toutefois, afin de réduire l'incertitude reliée à l'obtention aléatoire des données de l'échantillon, une procédure *Bootstrap* a été effectuée.



*Note* : T1 = n = 87; T2 = n = 81; T3 = n = 77; T4 = n = 70. Signification de l'échelle des valeurs de l'IFG : 0 = dysfonctionnel; 1-2 = niveau de fonctionnement léger; 3-4 = niveau de fonctionnement modéré; 5-6 = niveau de fonctionnement élevé.

**Figure 1.** Index de fonctionnement global (IFG) moyen des participants au post-test et aux relances de trois, six et douze mois pour les deux modalités d'intervention.

Cette procédure permet de bonifier les inférences statistiques en présentant des intervalles de confiance (IC) de 95% à partir d'un processus de ré-échantillonnage simulé à 1000 reprises (O'Brien et Briggs, 2002). Les IC ainsi obtenus au T1 s'étalent de -570,18\$ à 599,50\$, ce qui représente une très grande disparité entre les données et ne permet pas de conclure que la modalité combinée est supérieure à la modalité conventionnelle. Ces intervalles élevés au niveau des ratios semblent donc attribuables aux différences minimales au niveau des coûts

et de l'efficacité entre les deux modalités de traitements. La Figure 2 illustre le plan coûts-efficacité en deux dimensions avec les 1000 RCEI engendrés par le *Bootstrap* au T1. Bien qu'une certaine tendance à avantager le traitement combiné est perceptible (65% des données se retrouvent dans le quadrant IV), la différence monétaire et clinique entre les modalités d'intervention demeure très petite.

Le RCEI calculé au T2 indique que le traitement conventionnel coûte 62,07\$ de plus que le traitement

combiné pour chaque point d'amélioration sur l'IFG, avec des intervalles de confiance s'étendant entre -948,45\$ et 512,77\$. Au T3, le coût par point d'amélioration sur l'IFG est encore une fois supérieur de 69,23\$ [IC -706,96 ; 751,67] pour le traitement conventionnel, et il l'est de 300\$ [IC -904,86 ; 729,93] au T4. Ceci étant dit, les grands intervalles de confiance obtenus impliquent ici encore que les deux modalités d'intervention semblent équivalentes au niveau de leurs coûts et de leur efficacité, et ce, à tous les temps de mesure.

### Discussion

Cette étude vise à évaluer si un traitement combiné et adapté à la comorbidité du TPA et du TAG s'avère plus

bénéfique sur le plan clinique et financier qu'un traitement conventionnel centré sur le trouble primaire seulement (TPA ou TAG), c'est-à-dire qu'il présente un meilleur ratio coûts-efficacité pour une même durée d'intervention. Bien que les RCEI obtenus aux différents temps de mesure semblent légèrement avantager le traitement combiné, les grands intervalles de confiance associés illustrent une similarité entre les modalités d'intervention. L'hypothèse de recherche n'est pas confirmée puisque la TCC combinée ne semble pas significativement supérieure au traitement conventionnel du trouble primaire lorsque l'on considère l'étendue de la distribution des RCEI. D'ailleurs, même si les résultats s'étaient avérés statistiquement significatifs en avantageant la TCC combinée et en produisant des

**Tableau 2**

*Analyse coûts-efficacité incrémentale*

Mesures	Traitement combiné (ÉT) (n = 41)	Traitement conventionnel (ÉT) (n = 45)
<b>Coûts directs de la TCC: Thérapeutes (\$CAD)</b>	1 205.55 (90.03)	1 220.22 (59.16)
<b>Coûts indirects de la TCC – total (\$CAD)</b>	374.19 (51.39)	377.52 (48.96)
<b>Temps passé en thérapie</b>	136.87 (10.23)	138.54 (6.72)
<b>Transport</b>	139.04 (51.07)	139.24 (48.36)
<b>Temps de déplacement</b>	98.28 (5,13)	99.74 (2.57)
<b>Total des coûts de la TCC (\$CAD)</b>	1 579.74 (107.96)	1 597.74 (82.89)
<b>Analyse coûts-efficacité</b>		
<b>RCEI au T1</b>	-56.25 (IC -570.18; 599.50)	
<b>RCEI au T2</b>	-62.07 (IC -948.45; 512.77)	
<b>RCEI au T3</b>	-69.23 (IC -706.96; 751.67)	
<b>RCEI au T4</b>	-300 (IC -904.86; 729.93)	

*Note:* IFG = Index de fonctionnement global; RCEI = Ratio coûts-efficacité incrémental; IC = intervalles de confiance à 95%; T1 = post-test; T2 = suivi de 3 mois; T3 = suivi de 6 mois; T4 = suivi de 12 mois

intervalles de confiance beaucoup plus petits, une différence monétaire de 56,25\$ par point d'amélioration sur l'IFG demeure négligeable sur le plan financier, considérant que cette somme ne couvre même pas le tarif d'une séance additionnelle de psychothérapie dans le secteur privé au Québec (85\$ ; OPQ, 2011). Il semble donc que le fait de traiter simultanément le TPA et le TAG mène à des résultats cliniques et des coûts similaires au fait de ne traiter seulement que le trouble qui est primaire (TPA ou TAG).

Qui plus est, les participants des deux modalités d'intervention s'améliorent statistiquement et cliniquement, et ce, de façon significative, sur différentes

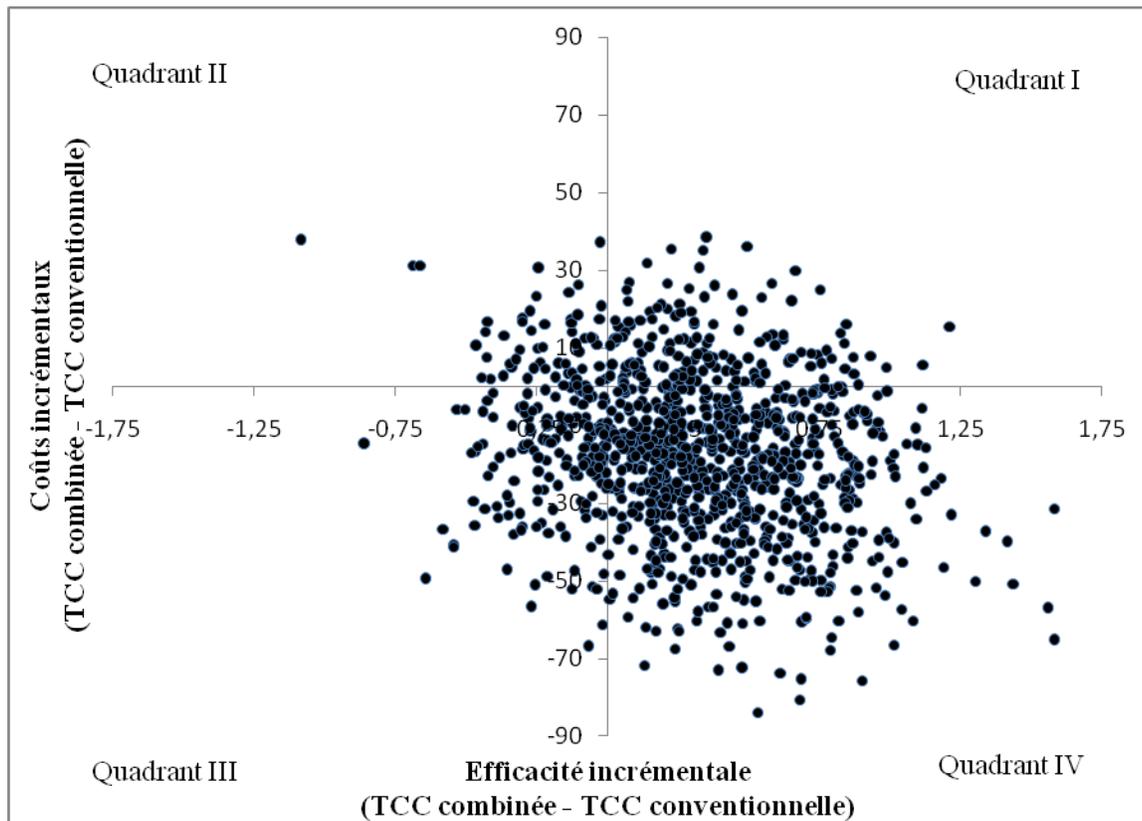
mesures de symptomatologie en atteignant des scores semblables à ceux d'une population non clinique. Plus de la moitié d'entre eux présentent un niveau de fonctionnement élevé à la fin du traitement, de même qu'aux suivis de trois, six et 12 mois.

La similarité entre les effets des traitements pourrait être expliquée par une généralisation des acquis thérapeutiques au trouble secondaire même lorsque le traitement de ce trouble n'est pas abordé (Borkovec, Abel et Newman, 1995). Par exemple, les participants pourraient utiliser certaines stratégies de gestion des inquiétudes que l'on retrouve dans le traitement du TAG (p. ex., restructuration cognitive, stratégies d'exposition à

l'incertitude) pour les aider à résoudre certaines difficultés liées au TPA. Inversement, les stratégies de gestion de la panique et de l'agoraphobie (p.ex., exposition aux sensations craintes et situations évitées, restructuration cognitive) peuvent favoriser la gestion de certaines difficultés liées au TAG. Qui plus est, il est probable que les stratégies favorisant une augmentation de la tolérance (à l'incertitude ou aux sensations physiques) produisent des effets bénéfiques sur les processus émotionnels, cognitifs et comportementaux plus généraux chez les participants (McManus et coll., 2010). Aussi, il demeure possible qu'une diminution de l'anxiété liée à un trouble atténué les manifestations anxieuses de l'autre trouble anxieux également (Borkovec et coll., 1995), particulièrement lorsque

certaines vulnérabilités symptomatologiques sont partagées comme c'est le cas dans le TPA et le TAG (Provencher et coll., 2006).

À la lumière de ces possibilités, il ne serait donc pas essentiel de combiner des stratégies thérapeutiques possédant un rationnel semblable et engendrant des effets similaires, et ce, même si elles ont été établies pour traiter des troubles distincts de prime abord. Dans leur étude sur le traitement du TPA, Craske et coll. (2007) ajoutent qu'il semble plus bénéfique de focaliser une TCC sur ce trouble que d'ajouter des séances supplémentaires visant à traiter le trouble concomitant le plus important.



*Note:* Quadrant I = l'intervention combinée est plus efficace et plus coûteuse que le traitement conventionnel; Quadrant II = l'intervention combinée est plus coûteuse, mais moins efficace que le traitement conventionnel; Quadrant III = l'intervention combinée est moins coûteuse et moins efficace que le traitement conventionnel; Quadrant IV = l'intervention combinée est moins coûteuse et plus efficace que le traitement conventionnel.

**Figure 2.** Plan coûts-efficacité en deux dimensions avec les 1000 ratios coûts-efficacité incrémentaux (RCEI) engendrés par la procédure de Bootstrap au T1 (post-test).

Toutefois, il est important de noter que les participants de la présente étude présentaient en moyenne une intensité du diagnostic initial de TPA et de TAG de 5,75 (ÉT : 1,08) et de 5,71 (ÉT : 1,01) respectivement selon l'*ESTA-IV* au pré-test. Ce score est associé à un niveau de dysfonctionnement initial modéré sur l'échelle

de sévérité de cette entrevue diagnostique. Il est possible que, dans un échantillon composé d'individus avec un niveau sévère de dysfonctionnement, la thérapie conventionnelle aurait eu des effets plus limités sur la symptomatologie du trouble secondaire. Dans ce cas, il aurait fallu ajouter des séances pour traiter le trouble

secondaire également, ce qui aurait généré des coûts supplémentaires. Une telle situation aurait possiblement modifié le RCEI en avantageant davantage une TCC combinée. Cet aspect demeure toutefois à évaluer dans une étude ultérieure.

Considérant les résultats de la présente étude, notre recommandation clinique serait de privilégier le traitement du trouble primaire dans les cas où le trouble secondaire n'engendre pas d'interférence majeure dans le fonctionnement de l'individu ni dans l'application des stratégies thérapeutiques pour le trouble primaire. Dans les cas où le trouble secondaire se présenterait avec une intensité très sévère nuisant au fonctionnement de l'individu et/ou au processus thérapeutique, le traitement combiné pourrait être plus favorable puisqu'il permettrait à l'individu de bénéficier de stratégies diversifiées et complémentaires pour ses difficultés. Les préférences personnelles quant à la priorité du trouble à traiter demeurent également importantes à considérer.

Enfin, il semble pertinent de mentionner que bien que cette étude ait été réalisée dans le contexte de référence au DSM-IV-TR, les résultats obtenus demeurent pertinents et applicables aux changements nosologiques du DSM-5. Considérant que le TP et l'agoraphobie soient actuellement deux diagnostics dissociés, les participants de la présente étude seraient diagnostiqués avec trois troubles co-occurents (TP, agoraphobie et TAG) au lieu de deux (TPA et TAG). L'intervention ne nécessiterait toutefois pas de changement puisque les stratégies pour ces troubles sont déjà incluses dans les protocoles de traitement.

#### FORCES ET LIMITES DE L'ÉTUDE

Il s'agit d'une première étude, à notre connaissance, qui compare les coûts et l'efficacité de deux modalités d'intervention dans le traitement d'un TPA et d'un TAG concomitants. L'évaluation des coûts directs et indirects associés aux traitements selon la perspective de l'individu permet d'estimer qu'un TPA, un TAG ou ces deux troubles conjointement pourraient être traités efficacement dans le secteur privé au Québec avec des coûts totaux inférieurs à 1 700\$. Il s'agit d'un aspect particulièrement avantageux sur le plan monétaire puisqu'il a été démontré qu'un TPA ou un TAG, spécialement lorsqu'ils sont comorbides, engendrent des coûts très élevés au niveau individuel et sociétal surtout lorsqu'ils ne sont pas traités (Marciniak et coll., 2005; Revicki et coll., 2012). Une autre force de l'étude provient de la pertinence des mesures d'efficacité des interventions. L'IFG comprend plusieurs mesures sensibles aux divers symptômes du TPA et du TAG. Les questionnaires qui évaluent l'intolérance aux sensations physiques (*QSP*) et l'intolérance à l'incertitude (*III*) sont particulièrement adaptés pour évaluer les effets des traitements administrés, puisque ces éléments y jouent un rôle central. Cependant, il pourrait également être pertinent d'inclure des mesures de la qualité de vie et de

la productivité au travail dans le score composite de l'IFG. Cette inclusion serait un ajout intéressant dans un projet de recherche ultérieur afin de mieux évaluer l'impact des traitements sur ces variables psychosociales.

La présente étude comporte aussi certaines limites. Sa faible taille échantillonnale influence les résultats obtenus (p. ex., très grands intervalles de confiance associés aux RCEI) ainsi que leur généralisation. Il aurait fallu 900 participants au total pour détecter une différence significative entre les modalités d'intervention, avec une puissance de .80 et un seuil alpha de .05. Toutefois, il est important de noter que la différence alors observée resterait minime avec une taille d'effet de  $d = .19$ . Une autre limite de l'étude concerne le calcul des coûts de la TCC qui s'effectue à partir de protocoles de traitement standardisés dans un contexte de recherche clinique; ce qui n'est probablement pas représentatif des interventions octroyées dans le secteur public. Des études d'évaluation économique de la TCC dans ces contextes différents de traitement pourraient s'avérer plus avantageuses quant aux prises de décisions concernant les services de santé offerts à la population. Aussi, bien que quelques hypothèses aient été émises pour expliquer la similarité entre les traitements, il serait pertinent que d'autres études puissent mieux évaluer les facteurs modérateurs impliqués. Par exemple, des évaluations en cours de traitement pourraient être effectuées à la suite de l'application de chacune des stratégies thérapeutiques afin de mieux évaluer leur impact spécifique au niveau des symptômes. Enfin, il serait intéressant d'obtenir des informations qualitatives de la part des participants concernant leur perception de l'efficacité de la thérapie, de la pertinence des stratégies utilisées, ainsi que de la relation thérapeutique. Ceci pourrait également permettre de mieux comprendre le niveau élevé d'attrition dans la présente étude (29%).

---

#### Abstract

The present study examines the incremental cost-effectiveness ratio (ICER) of a combined and adapted cognitive behavioral therapy (CBT) for comorbid panic disorder with agoraphobia (PDA) and generalized anxiety disorder (GAD) compared with the conventional CBT for the primary disorder (PDA or GAD) only. One hundred and twenty-three participants with a double diagnosis of PDA and GAD are assigned to cohorts represented by each treatment modality; 87 participants complete therapy. They are assessed over a period of 12 months following the treatment. The main measures include direct and indirect costs of treatment as well as a global functioning index, which represents the efficiency measure of the interventions. The results reveal an ICER associated with wide confidence intervals at all assessment periods, which indicate that there is no significant difference between the two treatment modalities. Therefore, a combined CBT seems similar to the conventional CBT for the primary disorder in terms of costs and efficiency.

*Keywords:* cost-effectiveness, panic disorder with agoraphobia, generalized anxiety disorder, comorbidity, cognitive behavioral therapy

---

## Références

- Allen, L. B., White, K. S., Barlow, D. H., Shear, M. K., Gorman, J. M. et Woods, S. W. (2010). Cognitive-Behavior Therapy (CBT) for Panic Disorder: Relationship of Anxiety and Depression Comorbidity with Treatment Outcome, *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32 (2), 185-192. doi:10.1007/s10862-009-9151-3
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4<sup>th</sup> ed., rev.) Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5<sup>th</sup> ed.) Washington, DC: Author.
- Andrews, G., Bell, C., Boyce, P., Gale, C., Lampe, L., Marwat, O. et Wilkins, G. (2018). Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for the treatment of panic disorder, social anxiety disorder and generalised anxiety disorder. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 52(12), 1109–1172. doi:10.1177/0004867418799453
- Borkovec, T. D., Abel, J. L. et Newman, H. (1995). Effects of psychotherapy on comorbid conditions in generalized anxiety disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63 (3), 479-483. doi:10.1037/0022-006X.63.3.479
- Brown, T. A., Di Nardo, P. A., Lehman, C. L. et Campbell, L. A. (2001). Reliability of DSM-IV anxiety and mood disorders: implications for the classification of emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 49-58. doi:10.1037//0021-843X.110.1.49
- Bruce, S. E., Yonkers, K. A., Otto, M. W., Eisen, J. L., Weisberg, R. B., Pagano, M. et Keller, M. B. (2005). Influence of psychiatric comorbidity on recovery and recurrence in generalized anxiety disorder, social phobia, and panic disorder: a 12-year prospective study. *American Journal of Psychiatry*, 162(6), 1179-1187. doi: http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.162.6.1179
- Craske, M. G., Farchione, T. J., Allen, L. B., Barrios, V., Stoyanova, M. et Rose, R. (2007). Cognitive behavioral therapy for panic disorder and comorbidity: More of the same or less of more? *Behaviour Research and Therapy*, 45 (6), 1095–1109. doi:10.1016/j.brat.2006.09.006
- Deacon, B., Lickel, J. et Abramowitz, J.S. (2008). Medical utilization across the anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 22 (2), 344-350. doi:10.1016/j.janxdis.2007.03.004
- Di Nardo, P. A., Brown, T. A. et Barlow, D. H. (1994). *Anxiety disorders interview schedule for DSM-IV*. Albany, New York: University of Albany, Phobia and anxiety disorders clinic center for stress and anxiety disorders.
- Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L. et Torrance, G. W. (2015). *Methods for the economic evaluation of health care programmes* (5<sup>th</sup> ed.). New York, Oxford University Press.
- Dugas, M. J. et Koerner, N. (2005). Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: Current status and future directions. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 19, 61-81. doi:http://dx.doi.org/10.1891/jcop.19.1.61.66326
- Dugas, M. J. et Robichaud, M. (2007). *Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: From science to practice*. New York : Routledge.
- First, M., Spitzer, R., Gibbon, M. et Williams, J. (1997). *Structured clinical interview for DSM-IV personality disorder*. American Psychiatric Press: Washington, D.C.
- Gosselin, P., Dugas, M. J., Ladouceur, R. et Freeston, M. H. (2001). Évaluation des inquiétudes: Validation d'une traduction française du PSWQ [Evaluation of worry: Validation of a French translation of the Penn State Worry Questionnaire]. *L'Encéphale*, 27, 475–484.
- Gosselin, P., Ladouceur, R., Evers, A., Laverdière, A., Routhier, S. et Tremblay-Picard, M. (2008). Evaluation of intolerance of uncertainty: Development and validation of a new self-report measure. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 1427–1439. doi:10.1016/j.janxdis.2008.02.005
- Grant, B. F., Hasin, D. S., Stinson, F. S., Dawson, D. A., Ruan, W. J., Goldstein, R. B. et Huang, B. (2005). Prevalence, correlates, co-morbidity, and comparative disability of DSM-IV generalized anxiety disorder in the USA: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychological Medicine*, 35 (12), 1747-1759. doi:10.1017/S003329170500606
- Heuzenroeder, L., Donnelly, M., Haby, M. M., Mihalopoulos, C., Rossell, R., Carter, R., Andrews, G. et Vos, T. (2004). Cost-effectiveness of psychological and pharmacological interventions for generalized anxiety disorder and panic disorder. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 38 (8), 602-612.
- Hunsley, J. (2003). Cost-Effectiveness and Medical Cost-Offset Considerations in Psychological Service Provision. *Canadian Psychology*, 44, 61-73. doi:http://dx.doi.org/10.1037/h0085818
- Issakidis, C., Sanderson, K., Corry, J., Andrews, G. et Lapsley, H. (2004). Modelling the population cost-effectiveness of current and evidence-based optimal treatment for anxiety disorders. *Psychological Medicine*, 34, 19-35. doi:10.1017/S003329170300881X

- Jacobson, N. S. et Truax, P. (1991). Clinical significance: a statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of consulting and clinical psychology*, 59, 12-19. doi:http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.59.1.12
- Katzman, M. A., Bleau, P., Blier, P., Chokka, P., Kjernisted, K., Van Ameringen, M. et the Canadian Anxiety Guidelines Initiative Group on behalf of the Anxiety Disorders Association of Canada / Association Canadienne des troubles anxieux and McGill University (2014). Canadian clinical practice guidelines for the management of anxiety, posttraumatic stress and obsessive-compulsive disorders. *BioMed Central Psychiatry*, 14, 1-83. doi:10.1186/1471-244X-14-S1-S1
- Konnopka, A., Leichsenring, F., Leibing, E. et König, H.-H. (2009). Cost-of-illness studies and cost-effectiveness analyses in anxiety disorders: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 114, 14-31. doi:10.1016/j.jad.2008.07.014
- Labrecque, J., Dugas, M. J., Marchand et A., Letarte, A. (2006). Cognitive-behavioral therapy for comorbid generalized anxiety disorder and panic disorder with agoraphobia. *Behavior Modification*, 30(4), 383-410. doi:10.1177/0145445504265277
- Labrecque, J., Marchand, A., Dugas, M. J. et Letarte, A. (2007). Efficacy of cognitive-behavioral therapy for comorbid panic disorder with agoraphobia and generalized anxiety disorder. *Behavior Modification*, 31(5), 616-637. doi:10.1177/0145445507301132
- Marchand, A. et Boivin, I. (1997). *L'entrevue structurée pour les troubles anxieux selon le DSM-IV*. Document inédit.
- Marchand, A. et Letarte, A. (2004). *La peur d'avoir peur* (3<sup>e</sup> éd.). Montréal, Québec : Stanké.
- Marciniak, M. D., Lage, M. J., Dunayevich, E., Russell, J. M., Bowman, L., Landbloom, R. P. et Levine, L. R. (2005). The cost of treating anxiety: The medical and demographic correlates that impact total medical costs. *Depression and Anxiety*, 21 (4), 178-184. doi:10.1002/da.20074
- McManus, F., Shafran, R. et Cooper, Z. (2010). What does a transdiagnostic approach have to offer the treatment of anxiety disorders?. *British Journal of Clinical Psychology*, 49(4), 491-505. doi:10.1348/014466509X476567
- Newman, M. G., Przeworski, A., Fisher, A. J. et Borkovec, T. D. (2010). Diagnostic comorbidity in adults with generalized anxiety disorder: Impact of comorbidity on psychotherapy outcome and impact of psychotherapy on comorbid diagnoses. *Behavior Therapy*, 41, 59-72. doi:10.1016/j.beth.2008.12.005
- O'Brien, B. J. et Briggs, A. H. (2002). Analysis of uncertainty in health care cost-effectiveness studies: an introduction to statistical issues and methods. *Statistical Methods in Medical Research*, 11(6), 455-468. doi: 10.1191/0962280202sm304ra
- Olatunji, B. O., Cisler, J. M. et Tolin, D. F. (2007). Quality of life in the anxiety disorders: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 27 (5), 572-581. doi:10.1016/j.cpr.2007.01.015
- Olthuis, J. V., Stewart, S. H., Watt, M. C., Sabourin, B. C. et Keogh, E. (2012). Anxiety sensitivity and negative interpretation biases: their shared and unique associations with anxiety symptoms. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 34(3), 332-342. doi:10.1007/s10862-012-9286-5
- Poirier-Bisson, J., Marchand, A., Pelland, M. E., Lessard, M. J., Dupuis, G., Fleet, R. et Roberge, P. (2013). Incremental cost-effectiveness of pharmacotherapy and two brief cognitive-behavioral therapies compared with usual care for panic disorder and noncardiac chest pain. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 201 (9), 753-759. doi:10.1097/NMD.0b013e3182a2127d
- Provencher, M. D., Ladouceur, R. et Dugas, M. J. (2006). La comorbidité dans le trouble d'anxiété généralisée : prévalence et évolution suite à une thérapie cognitivo-comportementale. *Canadian Journal of Psychiatry*, 51(2), 91-99.
- Rathgeb-Fuetsch, M., Kempfer, G., Feil, A., Pollmächer, T. et Schuld, A. (2011). Short- and long- term efficacy of cognitive behavioral therapy for DSM-IV panic disorder in patients with and without severe psychiatric comorbidity. *Journal of Psychiatric Research*, 45, 1264-1268. doi:10.1016/j.jpsychires.2011.03.018
- Revicki, D. A., Travers, K., Wyrwich, K. W., Svedäter, H., Locklear, J., Stoeckl Mattered, M. et Montgomery, S. (2012). Humanistic and economic burden of generalized anxiety disorder in North America and Europe. *Journal of Affective Disorders*, 140, 103-112. doi:10.1016/j.jad.2011.11.014
- Roberge, P., Marchand, A., Reinharz, D., Marchand, L. et Cloutier, K. (2004). Évaluation économique de la thérapie cognitivo-comportementale des troubles anxieux. *Canadian Psychology*, 45(3), 202-218.
- Roth, P. L. (1994). Missing data: A conceptual review for applied psychologists. *Personnel Psychology*, 47(3), 537-560. doi:10.1111/j.1744-6570.1994.tb01736.x
- Starcevic, V. et Berle, D. (2006). Cognitive specificity of anxiety disorders: a review of selected key constructs. *Depression and Anxiety*, 23(2), 51-61. doi:10.1002/da.20145
- Somers, J. M., Goldner, E. M., Waraich, P. et Hsu, L. (2006). Prevalence and incidence studies of anxiety disorders: a systematic review of the literature. *Canadian Journal of Psychiatry*, 51(2), 100-113.
- Steketee, G., Chambless, D. L. et Tran, G. Q. (2001). Effects of axis I and II comorbidity on behavior therapy outcome for obsessive-compulsive disorder

- and agoraphobia. *Journal of Comprehensive Psychiatry*, 42, 76-86. doi:10.1053/comp.2001.19746
- Stephenson, R., Marchand, A. et Lavallée, M.-C. (1997). Validation de l'inventaire de mobilité pour l'agoraphobie auprès de la population québécoise francophone. *Science et comportement*, 26, 35-58.
- Stephenson, R., Marchand, A. et Lavallée, M.-C. (1998). Validation du questionnaire des sensations physiques auprès de la population canadienne-française. *L'Encéphale*, 24, 415-425.
- Van Apeldoorn, F. J., Stant, A. D., Van Hout, W. J. P. J., Mersch, P. P. A. et Den Boer, J. A. (2014). Cost-effectiveness of CBT, SSRI, and CBT+ SSRI in the treatment for panic disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 129(4), 286-295. doi:10.1111/acps.12169
- Weisberg, R. B., Beard, C., Moitra, E., Dyck, I. et Keller, M. B. (2014). Adequacy of treatment received by primary care patients with anxiety disorders. *Depression and Anxiety*, 31 (5), 443-450. doi:10.1002/da.22209