




Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

Caractéristiques et évidences empiriques des traitements psychologiques basés sur Internet

Psychological Internet-based treatment: Characteristics and empirical evidences

Éléonore Hohl^a, Thomas Berger^{a,*}, Jan Bergström^b,
Gerhard Andersson^{b,c}, Franz Caspar^a

^a Department of clinical psychology and psychotherapy, university of Bern, Gesellschaftsstrasse 49, 3012 Bern, Suisse

^b Department of clinical neuroscience, center for psychiatry research, Karolinska Institute, Stockholm, Suède

^c Department of behavioural sciences and learning, Swedish Institute for Disability Research, Linköping University, Linköping, Suède

MOTS CLÉS

Internet ;
Traitement basé sur Internet ;
Techniques *self-help* ;
Traitement psychologique ;
Thérapie cognitive et comportementale

Résumé Au cours de ces dernières années, un large spectre d'interventions basées sur Internet pour le traitement de différents troubles psychiques ont vu le jour. Les caractéristiques de ces approches sont diverses et elles comprennent une multitude d'interventions allant des programmes « purement *self-help* » aux thérapies réalisées par échanges d'emails. Ces programmes sont déjà utilisés dans le cadre des différentes phases de la prise en charge en santé mentale. Certaines interventions sont intégrées, dans différentes mesures, à des thérapies face à face, tandis que d'autres sont entièrement effectuées par le biais d'Internet. Cette revue concerne plus spécifiquement les traitements psychologiques basés sur Internet dits *guided self-help* au sujet desquels de nombreuses études ont été publiées ces dernières années. Ces interventions se sont montrées particulièrement efficaces dans le traitement de différents troubles psychiques et notamment dans le domaine des troubles anxieux. Un contact thérapeutique régulier semble être une condition importante des approches basées sur Internet, les interventions « purement *self-help* » ayant montré une moindre efficacité et une plus faible adhérence au traitement. De futures recherches seront nécessaires afin de tenter de répondre aux nombreuses questions qui demeurent ouvertes.

© 2010 Association française de thérapie comportementale et cognitive. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : thomas.berger@ptp.unibe.ch (T. Berger).

KEYWORDS

Internet;
Internet-based
treatment;
Self-help techniques;
Psychological
treatment;
Cognitive behavioral
therapy

Summary Over the past decade, a large spectrum of Internet-based interventions for various psychological disorders has been developed. Internet-based treatments vary considerably in their characteristics, and a multitude of interventions, ranging from purely self-help to email therapy, are nowadays available. These approaches are used during different phases in the mental health care system. Some Internet-based interventions are integrated into face-to-face therapy, whereas others are completely self-contained. This review focuses on "guided self-help" interventions, which have received the most attention in the literature. Recent studies have shown repeatedly and consistently the efficacy of such interventions, especially for the treatment of anxiety disorders. Regular contact with a therapist, however, seems to be an important condition for success. Indeed, purely self-help approaches show significantly less efficacy and adherence to treatment. Many questions still remain open for further research. © 2010 Association française de thérapie comportementale et cognitive. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

Notre société a connu un développement extrêmement rapide des nouvelles technologies ouvrant la voie à de nouvelles méthodes d'interaction. Cet essor s'est rapidement infiltré dans la majorité des domaines de notre société, permettant ainsi de nouvelles possibilités de communication et entraînant un changement considérable de notre environnement.

Aujourd'hui, la majeure partie de la population des pays développés utilise régulièrement ces technologies et notamment Internet. Les statistiques indiquent qu'en Europe, la proportion de la population ayant un accès Internet est de 52 %, tandis que ce chiffre augmente à 69 % pour la France, 75 % pour la Suisse et 90 % dans les pays scandinaves (www.internetworldstats.com). Grâce à Internet, il est à présent possible d'accéder rapidement à des informations spécifiques, de communiquer à travers divers médias, de résoudre des problèmes ou encore d'échanger avec d'autres personnes ou groupes de personnes qui partagent leurs informations ou proposent leur aide sur leur page Web.

L'arrivée des nouveaux modes de communication a passablement modifié notre société ainsi que nos comportements, et ce également dans le domaine de la santé. Ainsi, des études ont mis en évidence le fait que 50 à 75 % des utilisateurs du Web recherchent des informations médicales et paramédicales, concernant notamment la psychologie et les troubles psychiques. Ce type de recherche semble constituer l'un des usages les plus fréquents d'Internet [1,2].

Il n'est dès lors pas surprenant de constater que l'émergence des nouvelles technologies a également conduit les professionnels de la santé à s'adapter et à exploiter ces nouvelles possibilités. Des moyens de prise en charge novateurs ont été développés, modifiant ainsi la nature de la pratique en santé mentale. De plus en plus de publications et d'issues spéciales dédiées à ce sujet ont parues dans des journaux reconnus tels que le « *BMJ* », le « *Lancet* » ou encore le « *Journal of Clinical Psychology* ». Empiriquement, la mise en œuvre des nouvelles technologies est considérée par les professionnels comme faisant partie des défis majeurs du futur [3].

C'est ainsi qu'au cours de la dernière décennie, les nouvelles technologies ont modifié le domaine du traitement psychologique. De nombreuses approches basées sur Inter-

net, se référant pour la plupart à des modèles cognitifs et comportementaux, ont fait leur apparition. Ces approches représentent une tentative de réponse au défi auquel les professionnels de la santé sont continuellement confrontés : faciliter l'accès à des traitements ayant fait leurs preuves pour des troubles à forte prévalence. L'usage d'Internet constitue un moyen de fournir de nouveaux supports à des personnes ne recherchant pas de traitement ou n'y ayant pas accès. Il représente également une nouvelle ressource pouvant enrichir les différentes phases d'un traitement traditionnel.

Le but de cette revue est de fournir un aperçu du large spectre d'approches existant actuellement en la matière. Nous nous concentrerons plus spécifiquement sur les interventions thérapeutiques étayées par des évidences empiriques solides. Ces dernières sont des interventions basées sur Internet communément appelées *minimal contact* [4] ou *guided self-help* [5–7]. Les principaux critères différenciant les interventions basées sur Internet ainsi que leurs caractéristiques propres seront tout d'abord présentés. Les données empiriques actuelles concernant l'efficacité des approches *guided self-help* seront ensuite examinées à la lumière des différents troubles. Nous évoquerons enfin les diverses questions ouvertes soulevées par ce nouveau type d'approche.

Critères de différenciation

Modalité et ampleur du contact thérapeutique

Les moyens de communication actuels liés à Internet offrent plusieurs alternatives. Un des facteurs majeurs différenciant les interventions thérapeutiques conduites par Internet est lié au moyen de communication privilégié. Certaines approches utilisent Internet en tant que moyen de communication direct (chat, email), alors que d'autres sont basées sur l'exposition et le partage de contenus spécifiques par le biais de pages Web. Le contact thérapeutique établi variera par conséquent dans une large mesure selon le mode de communication choisi. Les interventions basées sur Internet utilisant uniquement l'email, le chat ou la vidéo sont relativement comparables à des thérapies traditionnelles [8]. La grande différence résidant dans l'absence de

contact physique et souvent visuel entre patient et thérapeute.

Dans le cas de programmes « purement *self-help* » basés sur le Web, Internet est exclusivement utilisé comme un outil permettant de partager de l'information. Dans ce cas, aucun contact entre l'utilisateur et le clinicien n'est établi.

Néanmoins, dans la plupart des cas, et plus particulièrement dans le cadre des récentes recherches empiriques effectuées en la matière, les possibilités de communication qu'offre le Net sont combinées. Ce dernier étant à la fois exploité comme moyen de communication direct et comme média permettant de partager et d'exposer des contenus. On parle alors d'interventions thérapeutiques dites *minimal-contact* ou *guided self-help*. Ces termes indiquent que le travail réalisé par l'utilisateur ou le patient sur le guide *self-help* s'accompagne du soutien régulier d'un thérapeute (le plus fréquemment par téléphone ou par email). Le rôle du thérapeute consiste alors à soutenir le patient, par le biais de contacts réguliers afin de fournir un feedback sur le travail accompli, de motiver le patient à continuer le travail sur le matériel proposé ou de répondre à des questions. Dans les approches de type *guided self-help*, l'investissement du thérapeute en termes de temps peut être considérablement réduit en comparaison d'une approche en face à face [6], mais peut aussi bien être similaire selon la modalité du soutien privilégié [9]. De plus, les termes *minimal contact* ou *guided self-help* ne signifient pas que le patient investit moins de temps que lors d'une thérapie en face à face; le travail sur le matériel du guide *self-help*, la relecture, la répétition des exercices ainsi que l'écriture des emails pouvant, selon les cas, être intensifs.

Information, dépistage et prévention

Cet article a pour but de se concentrer spécifiquement sur les traitements psychologiques réalisés via Internet. Il nous semble toutefois important de mentionner également les nouvelles possibilités développées à la fois dans le domaine de la prévention, du suivi et de la prévention de la rechute des troubles psychiques. Dans le domaine de la prévention, Internet s'avère être un outil particulièrement avantageux puisqu'il permet la diffusion massive d'interventions et d'informations. Pour de plus amples détails à ce sujet, se référer notamment aux programmes « MoodGYM » [10], ou « Online Anxiety Prevention Project » [11]. Ces deux programmes s'adressent, respectivement, à des personnes présentant un risque accru de développer un trouble dépressif majeur et à des personnes pour lesquelles une forte sensibilité à l'anxiété a été mise en évidence.

Des résultats positifs, en ce qui concerne l'utilisation d'un programme *online* destiné à la prévention des troubles alimentaires, ont également été mis en évidence chez une population d'étudiants à risque [12]. Nous citerons en dernier lieu un groupe de recherche allemand qui a déjà réalisé plusieurs pas novateurs à la fois dans le domaine de la prévention mais également dans le domaine du suivi et de la prévention de la rechute [13–15].

Le projet « Es[s]prit » est un programme basé sur Internet proposant à la fois des modules de prévention et des modules d'interventions précoces destinés aux troubles alimentaires. Ce programme assure une fonction de dépistage en ligne et

de surveillance sur le long terme. Il permet de mettre en place, très tôt si cela s'avère nécessaire, un suivi individualisé et intensif chez des étudiants présentant un risque accru de développer un trouble alimentaire [15]. Tandis que les projets du même groupe de recherche « Chat » et « Email-Brücke » sont deux programmes de suivi en ligne, destinés à des patients souhaitant bénéficier d'un suivi via Internet à l'issue d'un traitement psychothérapeutique en milieu hospitalier. Ces deux programmes assurent une fonction de soutien et de stabilisation mais également de surveillance continue de l'état de santé [13,14].

Place des approches basées sur Internet au cours du processus de prise en charge

Le lieu et le moment où prennent place les approches basées sur Internet au cours du processus d'aide et de prise en charge dépendent de l'association de ces dernières avec les approches traditionnelles en face à face. Alors que, par exemple, les programmes de suivi et de prévention de la rechute font suite à des interventions préalables en face à face, les programmes de prévention en ligne sont indépendants de ces dernières. Dans le champ actuel des approches thérapeutiques basées sur Internet, il existe, par conséquent, plusieurs possibilités, mais également divers points de vue quant au rôle que ces approches peuvent jouer par rapport aux approches traditionnelles existantes. Une de possibilités consiste à intégrer dans une certaine mesure une intervention basée sur Internet à une approche en face à face. Il est par exemple possible que des modules *self-help* soient utilisés lors d'un séjour en milieu hospitalier, au cours d'une thérapie ambulatoire ou encore qu'une part du contact thérapeutique soit réalisé via l'email. À l'inverse, un traitement thérapeutique principalement basé sur Internet peut intégrer un certain nombre de séances en face à face tel qu'il a été proposé au sein d'un programme suédois *guided self-help* destiné au traitement de la phobie sociale [16]. Enfin, les approches basées sur Internet peuvent également être effectuées indépendamment d'une approche face à face.

Si les thérapies en ligne n'ont pas pour but de remplacer les approches traditionnelles en face à face, elles sont, en revanche, conceptualisées dans le dessein d'élargir les offres d'interventions thérapeutiques déjà disponibles. Elles ciblent principalement des personnes ayant des difficultés à accéder à des traitements thérapeutiques en face à face en raison de leur lieu d'habitation, d'un manque de place disponible pour une prise en charge ou lors de troubles peu fréquents pour lesquels des approches appropriées sont difficilement disponibles. Ce type d'interventions visent également des personnes dont la mobilité est réduite ou des personnes dont le blocage lié à la recherche d'un thérapeute est trop important.

Caractéristiques des approches basées sur Internet

Les thérapies basées sur Internet présentent un ensemble de caractéristiques propres qui les différencient des approches traditionnelles en face à face. Ces particularités leur confèrent divers avantages en comparaison à des thérapies

en face à face mais également un certain nombre de désavantages qui seront tous deux présentés ici.

Diffusion, flexibilité et facilité d'accès

La large portée de diffusion, l'accès au traitement facilité, ainsi que la flexibilité liée à la disponibilité de ce type d'approche, en constituent les avantages majeurs. Grâce à ces caractéristiques, il devient possible de réaliser des interventions à distance, sans forcément qu'un contact physique entre le clinicien et le patient ne s'établisse. Les avantages résultant de ces aspects sont divers. Il devient possible, comme cité précédemment, d'atteindre des patients n'ayant, pour différentes raisons, pas accès à d'autres formes de traitement. De plus, l'utilisation du programme étant indépendante d'un lieu précis et des contraintes temporelles habituelles, les utilisateurs acquièrent la liberté de choisir le moment le plus opportun pour réaliser le programme et d'imposer leur propre rythme de travail.

En contrepartie, ces aspects spécifiques donnent également lieu à un certain nombre de désavantages et de problèmes en comparaison à des thérapies en face à face. Puisque ce type d'approche requiert une connexion à Internet et des compétences spécifiques, des inégalités face à l'accès aux programmes *self-help* subsistent. Toutefois, ces inégalités ont considérablement diminué au cours de ces dernières années et vont probablement tendre à disparaître à l'avenir. Du fait de la facilité de diffusion de ce type d'approche, il existe un risque de voir apparaître une prolifération difficilement contrôlable d'offres douteuses émanant de non professionnels. En outre, il est certain qu'une réaction appropriée lors de situations de crise reste limitée, par exemple dans le cas de risques suicidaires.

Anonymat et absence de contact physique

La possibilité de préserver l'anonymat du patient ainsi que l'absence de contact physique entre le patient et le thérapeute constituent d'autres spécificités propres aux interventions thérapeutiques basées sur Internet. Ces spécificités permettent, entre autres, de diminuer la peur de la stigmatisation liée au fait de consulter et d'offrir, ainsi, la possibilité de réaliser des interventions plus précocement. Il est toutefois important de souligner que dans plusieurs des études mentionnées dans cet article, l'anonymat des patients n'a pas été maintenu et que des rencontres préalables en face à face ont parfois eu lieu à des fins d'évaluation diagnostique. Certains avantages des thérapies traditionnelles ont ainsi été utilisés au détriment d'autres avantages propres aux spécificités des interventions basées sur Internet cités précédemment. Plusieurs études empiriques ont montré que les caractéristiques de l'échange, établi via Internet, conduit à plus d'ouverture et de sincérité de la part des patients [17]. Cette ouverture serait le résultat de « l'effet de désinhibition *online* » [18], lui-même dû à divers facteurs comme l'anonymat, l'absence de contact visuel ou l'absence de visibilité.

Parallèlement à ces avantages, plusieurs difficultés se doivent d'être soulignées. Via Internet, il devient difficile de contrôler l'identité des utilisateurs, ce qui peut poten-

tiellement ouvrir la voie à des abus (identités incorrectes par exemple). Au niveau de l'échange, en l'absence de contact physique et visuel entre patients et thérapeutes, une perte d'information importante a lieu (qui concerne principalement les signaux non verbaux). Cette perte d'informations réduit la possibilité de faire de nouvelles expériences interpersonnelles et augmente la probabilité que des incompréhensions prennent place au cours de l'échange.

Communication écrite

Lors de thérapies réalisées via Internet, le discours est le plus souvent remplacé par l'écriture. L'échange a lieu en général de manière différée et souvent par l'intermédiaire de l'email. Ces spécificités octroient divers avantages. Elles donnent la possibilité de ne pas réagir immédiatement et de réfléchir à l'échange qui a eu lieu ou encore de demander l'avis d'une tierce personne. Ces aspects peuvent être avantageux pour le thérapeute comme pour le patient. En outre, par le biais de l'écriture, une participation active du patient est requise afin, par exemple, d'explicitier les émotions ressenties ou les problèmes rencontrés. Des études ont montré que cette participation, par le biais de l'écriture, constitue un processus thérapeutique en soi [19]. De plus, ces aspects permettent aux patients de décider eux-mêmes du contenu des sujets abordés et de choisir le moment qui leur convient le mieux pour le faire. Enfin, le matériel (emails, sessions) peut ainsi être relu et réexaminé à plusieurs reprises et retravaillé autant de fois que souhaité.

En contrepartie, cette spécificité engendre l'inconvénient de ne pas permettre des réactions immédiates entre le thérapeute et le patient (il n'est par exemple pas possible qu'un échange réciproque en temps réel prenne place sauf dans le cas d'un « chat »). En outre, l'apparition d'ambiguïtés et d'incompréhensions, au cours de l'échange, est plus probable que lors d'un échange direct.

Efficacités des traitements psychologiques basés sur Internet

Au jour d'aujourd'hui, il existe déjà plus d'une centaine d'études évaluant l'efficacité des thérapies basées sur Internet pour différents problèmes psychiques et affections médicales (migraine, obésité, acouphène, etc.). Les résultats obtenus pour ces études ont été résumés dans diverses méta-analyses et revues publiées récemment [20–22].

La quasi-totalité de ces études ont évalué des interventions *guided self-help*, d'orientation cognitive et comportementale. Ces interventions proposent, comme composante principale du traitement, différents modules *self-help* basés sur Internet. Outre les modules *self-help*, la présence d'un contact régulier avec un thérapeute est, dans la plupart des cas, intégré. L'efficacité de ces programmes a été testée dans des études randomisées et contrôlées, où le traitement par Internet est comparé à une condition contrôle. À ce jour, il existe encore peu d'études comparatives entre des traitements par Internet et d'autres types de traitements (traitements en face à face par exemple), la condition contrôle étant le plus

souvent constituée d'un groupe en attente de traitement.

Troubles anxieux

La plupart des thérapies basées sur Internet, évaluées par des études contrôlées et randomisées, s'adressent au traitement des troubles anxieux. Les effets rapportés pour ce type de thérapies se sont avérés être consistants et comparables aux effets mis en évidence pour des traitements en face à face [20,21].

États de stress post-traumatique

L'une des premières études publiées, se rapportant à l'évaluation de traitements psychologiques basés sur Internet, concerne le traitement des états de stress post-traumatique (ESPT). Le programme le plus connu intitulé « Interapy » [9], comporte comme élément principal, la confrontation et la restructuration cognitive de l'expérience traumatisante, par le biais d'un protocole d'écriture structuré. Des tailles d'effets importants (Cohen's $d > 0,8$) ont été mises en évidence lors de deux études randomisées dans lesquelles un groupe recevant le traitement via Internet a été comparé à un groupe témoin en attente de traitement [23,24]. Ces résultats ont été répliqués lors d'une étude germanique utilisant un protocole identique [25]. Pour ces différentes études, la population recrutée présentait des symptômes de stress post-traumatique de modérés à sévères, mais ne répondait pas forcément aux critères diagnostique d'un ESPT selon le manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM; [26]).

Deux autres groupes de recherche ont également mis en évidence des résultats prometteurs pour le traitement des ESPT par le biais d'interventions cognitives et comportementales effectuées sur Internet [27,28].

Trouble panique et agoraphobie

Des traitements psychologiques *guided self-help* basés sur Internet se sont également montrés efficaces dans le cas de trouble panique avec ou sans agoraphobie. Plusieurs groupes de recherche indépendants ont mis en évidence des tailles d'effets élevés pour un groupe recevant un traitement basé sur Internet en comparaison à un groupe témoin en attente de traitement (Cohen's $d > 0,8$; [29,30]). Deux études ont directement comparé l'efficacité d'un traitement réalisé par Internet et l'efficacité d'un traitement réalisé en face à face. Ces deux études n'ont pas mis en évidence des différences significatives d'efficacité entre une thérapie cognitive et comportementale individuelle, réalisée en face à face, et une intervention *guided self-help* basée sur Internet [31,32]. De récentes études suédoises se sont portées sur un traitement *guided self-help* réalisé avec une population représentative d'un contexte psychiatrique traditionnel (patients référés par leur médecin traitant) et non pas avec une population sélectionnée dans le contexte d'essais randomisés et contrôlés. Ces études, présentant une validité écologique plus élevée, ont montré qu'un traitement d'orientation cognitive et comportementale basé

sur Internet (*guided self-help*) était également efficace dans un contexte psychiatrique traditionnel [33]. De plus, l'efficacité rapportée était comparable à celle d'un traitement groupal réalisé en face à face pour une même population [34].

Phobie sociale

En ce qui concerne la phobie sociale, il existe également plusieurs interventions basées sur Internet. On dénombre au moins huit études randomisées et contrôlées réalisées par trois groupes de recherche indépendants. Ces différentes études ont toutes comparé une condition de traitement *guided self-help* basée sur Internet d'orientation cognitive et comportementale à une condition contrôle composée de participants en attente de traitement ([35–37]). Une supériorité significative de la condition *online* en comparaison à la condition contrôle a été démontrée pour chacune de ces huit études. Des tailles d'effets élevées (Cohen's $d > 0,8$) sont rapportées en ce qui concerne la moyenne des mesures directement liées à l'anxiété sociale et des tailles d'effets moyennes (Cohen's $d > 0,4$) en ce qui concerne la moyenne des mesures indirectes (par exemple, mesures de la symptomatologie dépressive, de la détresse psychologique ou de la qualité de vie). En plus, des effets élevés trouvés pour la condition *online*, le pourcentage des patients considérés comme étant « guéris » (*recovered*) à la suite du traitement est comparable au pourcentage rapporté pour les thérapies dites *evidence-based* réalisées en face à face. Le terme *recovered* signifie que les symptômes anxieux des patients ont significativement diminué et qu'à la suite de l'intervention, les symptômes anxieux se situent dans les normes de la population « normale » [38]. Ces résultats peuvent paraître étonnants puisqu'une approche basée sur Internet pour le traitement de la phobie sociale, pourrait sembler de prime abord plutôt contre-intuitive. En effet, Internet pourrait représenter une nouvelle tentative permettant d'éviter les contacts sociaux et ainsi renforcer encore de tels comportements. Mais l'aspect crucial de ces approches se situe dans le fait que tous les protocoles évalués contiennent une phase d'apprentissage (compréhension des buts de la thérapie et du modèle du trouble) suivie d'une phase de planification et de réalisation d'expériences de comportement *in vivo*. Une étude du groupe suédois a comparé une intervention où les expositions étaient entièrement planifiées par Internet avec une intervention basée sur Internet complétée par deux séances d'exposition *in vivo* en groupe [16]. Cette étude a mis en évidence une absence de différence d'efficacité pour ces deux conditions. Ces résultats semblent donc indiquer qu'il est possible de réaliser un travail de confrontation aux situations sociales par le biais d'Internet.

Dépression

Il existe également plusieurs études évaluant l'efficacité d'interventions basées sur Internet destinées au trouble dépressif d'intensité légère à modérée. Les résultats mis en évidence sont mixtes. Andersson et al. [39] ont mis en évidence des effets élevés (Cohen's $d > 0,8$) lors d'un traitement *guided self-help* basé sur Internet. Ces effets ont été

attestés dans deux autres études encore non publiées du même groupe. La population de ces études était composée de personnes présentant une forte probabilité de répondre aux critères d'une dépression majeure selon le DSM, mais pour lesquelles un entretien semi-structuré n'avait pas été réalisé. D'autres groupes de recherche s'adressant à une population présentant des symptômes dépressifs subcliniques ou à des personnes dont le diagnostic de dépression majeure n'a pas été confirmé, ont trouvé peu ou pas d'effets liés au traitement [40,41,10]. Il est possible que ces résultats mixtes soient en lien avec la population étudiée. En effet, les interventions qui se sont montrées peu efficaces ont été réalisées avec une population pour laquelle le diagnostic de dépression majeure n'a pas été établi et ne qui ne rempli souvent pas tous les critères d'une dépression majeure. Néanmoins, il y a de fortes probabilités pour que les résultats mixtes obtenus pour ces études soient en grande partie dus à des différences en lien avec les approches et les interventions choisies. En effet, alors que l'intervention d'Andersson et al. [39] est de type *guided self-help* et comparable aux approches réalisées pour les troubles anxieux, les approches donnant lieu à de faibles effets n'intègrent que peu, voire pas de contact avec un thérapeute. De plus, des taux élevés d'abandon en cours de traitement sont observés pour ces dernières. Ces observations rejoignent l'hypothèse avancée par Spek et al. [21] au sujet des traitements basés sur Internet pour le traitement de la dépression. Ceux-ci considèrent que les différences d'effets observés entre les interventions destinées à la dépression et celles qui sont destinées aux troubles anxieux sont moins dues aux troubles qu'à la présence ou non d'un soutien thérapeutique régulier. Une récente méta-analyse des traitements basés sur Internet pour la dépression, a effectivement supporté cette hypothèse et démontré une nette supériorité d'efficacité pour les traitements *guided self-help* en comparaison au traitement « purement *self-help* » [42].

Trouble alimentaire

Dans le domaine des troubles alimentaires, il existe encore peu d'études contrôlées et publiées évaluant des interventions thérapeutiques basées sur Internet. Nous citerons plus particulièrement un programme destiné au traitement de la boulimie qui a notamment été réalisé en langue française. Ce programme, provenant d'un projet européen nommé « Salut ! », a été évalué à travers différents pays (Espagne, Suisse, Suède et Allemagne) et traduit en huit langues. Il existe actuellement une étude contrôlée, évaluant cette intervention *guided self-help* et dont les résultats ont été publiés [43]. Cette étude a comparé une condition de traitement *guided self-help* basée sur Internet à une condition contrôle composée de participants en attente de traitement. L'étude montre que pour les patients ayant suivi l'intervention basée sur Internet, une diminution significative du niveau de psychopathologie et de la sévérité des comportements boulimiques est observée en comparaison au groupe témoin. Par ailleurs, à la fin du traitement, les auteurs dénotent que 35,5% des participants ayant suivi le traitement ne présentent plus d'épisodes de vomissement et/ou de crise de boulimie alors que seulement 3,2% des participants du groupe témoin répondent à ces critères. Ces

résultats sont concordants avec ceux obtenus lors d'une précédente étude non contrôlée évaluant l'efficacité et la faisabilité de cette même intervention [44]. Un groupe de recherche suédois a également démontré une efficacité similaire pour un traitement basé sur Internet [45]. Cette étude a démontré qu'après 12 semaines de traitement 37% des patients ne présentaient plus d'épisodes de vomissement et/ou de crise de boulimie.

Importance du contact thérapeutique

Comme mentionné précédemment, dans le cas de traitements basés sur Internet destinés aux troubles dépressifs, il semble que la réduction, voire l'absence de contact thérapeutique a pour conséquence de diminuer l'efficacité de telles offres. Palmqvist et al. [46] ont mis en évidence, en se basant sur une analyse de 15 études pour différents troubles psychiques, une importante corrélation entre le temps investi par le thérapeute dans un contact personnel pour chaque patient et l'effet du traitement. La méta-analyse citée plus haut [21] a également montré un net avantage en termes d'efficacité et une plus faible proportion d'arrêt prématuré du traitement pour les interventions basées sur Internet incluant un contact thérapeutique (par exemple par email). Titov et al. [47] ont directement comparé deux interventions identiques basées sur Internet, comportant ou non un soutien thérapeutique additionnel. Ces auteurs ont montré que l'efficacité du traitement était plus élevée lorsque le *self-help* était accompagné d'un contact thérapeutique et que la proportion du programme réalisé était également plus élevée pour cette condition en comparaison à la condition n'incluant pas de contact thérapeutique. Une récente publication a, en revanche, mis en évidence une absence de différence d'efficacité pour une intervention basée sur Internet proposant une condition incluant un contact thérapeutique fréquent (trois fois par semaine) et une condition comportant un contact thérapeutique moins fréquent (une fois par semaine) [48].

Selon ces résultats, il semble donc que le contact thérapeutique soit un facteur important. Il a pour effet d'augmenter l'efficacité des interventions basées sur Internet et permet une meilleure adhérence au traitement. Cependant, si un contact minimum est requis, il apparaît qu'un support plus intensif ne soit pas forcément nécessaire.

Qu'en est-il de la relation thérapeutique ?

La possibilité d'établir une relation thérapeutique satisfaisante lors d'interventions basées sur Internet et l'importance de celle-ci en comparaison à des approches en face à face, est une question fréquemment soulevée. Cook et Doyle [49] ont montré que l'évaluation de l'alliance thérapeutique effectuée par des patients suivant une thérapie basée sur Internet (par email) était comparable à l'évaluation de l'alliance thérapeutique jugée par des patients réalisant une thérapie en face à face. Des résultats similaires furent trouvés concernant l'alliance thérapeutique perçue par les thérapeutes lors de l'étude comparative citée précédemment [32]. Par ailleurs, plusieurs études récentes ont mesuré la qualité de l'alliance thérapeutique, évaluée par les patients, lors de traitement

psychologiques *guided self-help* basés sur Internet, destinés au traitement de différents troubles. Ces dernières ont montré que l'alliance thérapeutique perçue au cours du traitement était positive et relativement élevée [25,30,50]. Deux de ces études ont également mis en évidence des corrélations significatives entre la qualité de l'alliance thérapeutique mesurée soit à la fin du traitement [25] soit au cours du traitement [50] et les effets du traitement.

D'après ces résultats, il semble donc erroné de penser que la construction d'une relation thérapeutique satisfaisante soit impossible lors d'interventions basées sur Internet. Cependant, de futures recherches sont nécessaires afin d'acquérir une meilleure compréhension de l'importance ainsi que des particularités de la relation thérapeutique qui se construit *online*.

À qui s'adressent les traitements basés sur Internet ?

Une des conditions permettant de bénéficier des thérapies réalisées sur Internet se situe inévitablement au niveau des capacités de lecture et d'écriture ainsi qu'au niveau des connaissances permettant d'utiliser l'ordinateur et respectivement Internet. En dehors de ces aspects, il est encore trop tôt pour pouvoir tirer des conclusions, en ce qui concerne la présence de variables potentielles permettant de prédire le succès de ce type de traitement. En effet, les quelques études qui se sont penchées sur les effets différentiels des traitements basés sur Internet n'ont pas été en mesure d'identifier, de manière consistante, des variables permettant de prédire l'efficacité de ces interventions. De même, il n'a pas encore été possible de différencier les patients pour lesquels un traitement basé sur Internet pourrait être profitable, de ceux qui n'en bénéficieraient pas. Il est très probable que d'autres prédicteurs du processus, mesurés au début des interventions, en plus des caractéristiques des patients comme l'âge, le sexe ou la personnalité, soient responsables des effets différentiels observés. Il a, par exemple, été possible de mettre en évidence, lors d'un traitement basé sur Internet destiné au traitement de la phobie sociale, un lien important entre l'activité des sujets au cours du premier module *self-help* (mesurée par le nombre de clics réalisés avec la souris) et le succès du traitement [35]. Par ailleurs, plusieurs études se sont intéressées à la crédibilité du traitement et aux attentes d'amélioration évaluées par les participants, tôt dans le processus, en tant qu'indices potentiels du succès d'un traitement. Des résultats mixtes ont été mis en évidence ; une étude observant des corrélations significatives entre le questionnaire de crédibilité et attentes et plusieurs mesures du changement [29] alors que plusieurs autres études ont observé des corrélations qu'avec une, voire deux mesures du changement [47,50,51]. De tels résultats sont importants et de futures recherches seront nécessaires afin qu'il devienne possible d'identifier rapidement les personnes présentant une faible probabilité de profiter d'un traitement basé sur Internet.

Conclusion

En raison du développement récent des nouvelles technologies, nous assistons à l'émergence de nouveaux moyens

de prise en charge novateurs dans le domaine de la santé mentale. Ainsi une multitude de traitements psychologiques basés sur Internet, se référant le plus souvent à des approches cognitives et comportementales, ont fait leur apparition. Le nombre d'études empiriques portant sur ces thérapies réalisées via Internet s'est rapidement accru au cours des dernières années. La plupart d'entre-elles portent sur des interventions, au sein desquelles les différentes possibilités d'Internet sont combinées ; Internet étant exploité à la fois comme moyen de communication et comme outil permettant de partager et d'exposer des contenus. Ce type d'interventions thérapeutiques dites *guided self-help* ou *minimal-contact* ont fait l'objet de plus d'une centaine de publications au cours de ces dernières années. Elles se sont montrées efficaces, et ce de manière consistante, pour le traitement des troubles anxieux et notamment pour le trouble panique, la phobie sociale et l'ESPT. Des résultats positifs ont également été mis en évidence pour d'autres troubles psychiques comme la dépression et les troubles alimentaires. Toutefois, ces résultats devraient être confirmés sur la base d'un plus grand nombre d'études empiriques. La particularité des approches *guided self-help*, réside dans le fait qu'elles incluent un contact thérapeutique, dans le but de soutenir le patient lors de sa progression sur le guide. Ce contact thérapeutique semble particulièrement important et les études ont montré que la réduction, voire l'absence de contact thérapeutique avait pour conséquence de diminuer l'efficacité de telles offres. Récemment, des études comparatives ayant directement comparé des traitements psychologiques basés sur Internet et des traitements en face à face ont été publiées. Celles-ci ont mis en évidence, dans le domaine du traitement du trouble panique, une efficacité similaire entre ces deux approches, et ce également avec des patients référés pour un traitement psychiatrique. Cependant, de futures recherches dans cette direction restent indispensables afin que des conclusions plus fiables puissent être faites.

Les enjeux majeurs pour lesquels nous manquons encore de réponses se situent au niveau des questions liées aux limites des traitements psychologiques basés sur Internet. Des indications permettant d'identifier les personnes pour lesquelles un traitement basé sur Internet serait profitable, de celles qui n'en bénéficieraient que peu ou pas du tout manquent encore. Un certain nombre de variables prédictrices ont récemment été explorées, mais les données actuelles manquent de consistance. Des futures recherches seront donc nécessaires afin qu'il devienne possible d'identifier rapidement les personnes présentant une faible probabilité de profiter d'un traitement basé sur Internet. La possibilité de proposer lorsque cela s'avère nécessaire, tôt dans le processus de prise en charge, d'autres types de traitement plus adaptés, représenterait une avancée considérable et permettrait de réduire le risque de démoralisation lié à l'échec d'un traitement.

Par ailleurs, la généralisation de l'efficacité des traitements psychologiques basés sur Internet dans un contexte psychiatrique traditionnel est une question qui reste importante. Les premières études réalisées dans un tel contexte ont mis en évidence des résultats prometteurs et semblent indiquer que l'efficacité observée de telles approches est maintenue. Cependant, la plupart des programmes évalués sont développés par des services universitaires et sont testés

sous des conditions expérimentales. Il reste donc important, qu'à l'avenir, l'implémentation de ces programmes en milieu psychiatrique soit poursuivie et que des études comportant une plus grande validité écologique soient réalisées. De plus, des modèles portant sur l'application ainsi que sur les coûts de telles approches dans un contexte psychiatrique restent encore insuffisants [34].

Enfin, les limites des traitements psychologiques basés sur Internet, relatives aux potentiels risques, se doivent d'être mentionnées. Il est certain que les possibilités de mettre en place des réactions appropriées lors de situations de crise (par exemple dans le cas de risque suicidaire) sont restreintes en raison de la distance possible entre patients et thérapeutes et qu'il est donc primordial de considérer avec attention ces aspects et de prendre en compte ces limitations. En outre, ce type d'intervention convient pour administrer des protocoles de traitement bien établis, qui s'adressent à des troubles bien définis, mais qui ne peuvent remplacer les approches traditionnelles en face à face.

La possibilité de combiner des approches basées sur Internet et des approches en face à face constitue d'autres enjeux importants. Un modèle, fréquemment discuté dans la littérature, suggère la mise en place d'une approche graduelle de la prise en charge. Des interventions peu coûteuses et peu intensives en termes de ressources, comme des approches basées sur Internet, se verraient alors réalisées en premier lieu, suivies par des prises en charge plus intensives et coûteuses dans le cas où les premières interventions ne se seraient pas montrées efficaces [52]. À notre connaissance, il n'existe pas encore de données empiriques en ce qui concerne cette approche et de futures études devraient aider à clarifier l'efficacité d'une telle approche.

Comme nous l'avons déjà mentionné, les possibilités offertes par les nouvelles technologies ne devraient pas être perçues comme une tentative de remplacer les approches traditionnelles, mais bien comme une possibilité de les compléter. Grâce à Internet, il devient possible d'atteindre des personnes qui ne sont pas en mesure de trouver des traitements appropriés ou qui, pour différentes raisons, ne consultent pas en face à face. Par ailleurs, la portée de diffusion des nouvelles technologies permet d'étoffer les offres traditionnelles par exemple dans le domaine de la prévention, des interventions précoces et de la prévention de la rechute et ce sont de bons exemples des possibilités de combinaison qu'il existe. Dans la pratique clinique thérapeutique actuelle, il est déjà devenu fréquent que des patients contactent leur thérapeute via l'email ou grâce à des pages Web informatives. Nous sommes probablement en train d'assister à l'intégration croissante des nouvelles technologies dans le domaine de la santé mentale. Et s'il est vrai que ce développement se doit d'être fait avec responsabilité et non sans réflexion de la part des professionnels, il n'existe pas de raisons valables, au jour d'aujourd'hui, pour ne pas combiner ces différents formats de thérapies.

Références

- [1] Christensen H, Griffiths K. The Internet and mental health practice. *Evid Based Ment Health* 2003;6:66–9.
- [2] Andreassen H, Bujnowska-Fedak M, Chronaki C, Dumitru R, Pudule I, Santana S, et al. European citizens' use of E-health services: a study of seven countries. *BMH Public Health* 2007; 7. Retrieved from <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/7/53>.
- [3] Norcross JC, Hedges M, Prochaska JO. The face of 2010: a Delphi poll on the future of psychotherapy. *Prof Psychol Res Pr* 2002;33:316–22.
- [4] Newman MG, Erickson T, Przeworski A, Dzus E. Self-help and minimal-contact therapies for anxiety disorders: is human contact necessary for therapeutic efficacy? *J Clin Psychol* 2003;59:259–74.
- [5] Andersson G, Cuijpers P, Carlbring P, Linderfors N. Effects of internet-delivered cognitive behaviour therapy for anxiety and mood disorders. *Rev Series Psychiatr* 2007;9:9–14.
- [6] Andersson G, Bergström J, Buhrman M, Carlbring P, Holländare F, Kaldö V, et al. Development of a new approach to guided self-help via the Internet. The Swedish experience. *J Technol Hum Serv* 2008;26:161–81.
- [7] Andersson G. Using the Internet to provide cognitive behaviour therapy. *Behav Res Ther* 2009;47:175–80.
- [8] Kessler D, Lewis G, Kaur S, Wiles N, King M, Weich S, et al. Therapist-delivered Internet psychotherapy for depression in primary care: a randomised controlled trial. *Lancet* 2009;374:628–34.
- [9] Lange A, van de Ven J-P, Schriecken B. Interapy: treatment of post-traumatic stress via the Internet. *Cogn Behav Ther* 2003;32:110–24.
- [10] Christensen H, Griffiths K, Jorm A. Delivering interventions for depression by using the Internet: randomised controlled trial. *Br Med J* 2004;328:265–328.
- [11] Kenardy J, McCafferty K, Rosa V. Internet-delivered indicated prevention for anxiety disorders: a randomized controlled trial. *Behav and Cogn Psychother* 2003;31:279–89.
- [12] Winzelberg AJ, Eppstein D, Eldredge K, Wilfley D, Dasmahapatra R, Taylor CB, et al. Effectiveness of an internet-based program for reducing risk factors for eating disorders. *J Consult Clin Psychol* 2000;68:346–50.
- [13] Kordy H, Golkaramnay V, Wolf M, Haug S, Bauer S. Internetchatgruppen in Psychotherapie und Psychosomatik: Akzeptanz und Wirksamkeit einer Internet-Brücke zwischen Fachklinik und Alltag. *Psychotherapeut* 2003;51:144–53.
- [14] Golkaramnay V, Bauer S, Haug S, et al. The exploration of the effectiveness of group therapy through an Internet chat as aftercare: a controlled naturalistic study. *Psychother Psychosom* 2007;76:219–25.
- [15] Bauer S, Kordy H, E-Mental-Health. *Neue Medien in der psychosozialen Versorgung*. Heidelberg: Springer; 2008.
- [16] Andersson G, Carlbring P, Holmström A, Sparthar E, Furmark T, Nilsson-Ihrfelt E, et al. Internet-based self-help with therapist feedback and in-vivo group exposure for social phobia: a randomized controlled trial. *J Consult Clin Psychol* 2006;74:677–87.
- [17] Joinson AN. Self-disclosure in computer-mediated communication: the role of self-awareness and visual anonymity. *Eur J Soc Psychol* 2001;31:177–92.
- [18] Suler J. The online disinhibition effect. *Cyberpsychol Behav* 2004;7:321–6.
- [19] Pennebaker JW. Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychol Sci* 1997;8:162–6.
- [20] Barak A, Hen L, Boniel-Nissim M, Shapira N. A comprehensive review and a meta-analysis of the effectiveness of internet-based psychotherapeutic interventions. *J Technol Hum Serv* 2008;26:109–60.
- [21] Spek V, Cuijpers P, Nyklicek I, Riper H, Keyzer J, Pop V. Internet-based cognitive behaviour therapy for symptoms of depression and anxiety: a meta-analysis. *Psychol Med* 2007;37:319–28.
- [22] Cuijpers P, van Straten AM, Andersson G. Internet-administered cognitive behavior therapy for health problems: a systematic review. *J Behav Med* 2008;31:169–77.
- [23] Lange A, Rietdijk D, Hudcovicova M, van de Ven JP, Schriecken B, Emmelkamp P. Interapy: a controlled randomized trial of

- the standardized treatment of posttraumatic stress through the Internet. *J Consult Clin Psychol* 2003;71:901–9.
- [24] Lange A, van de Ven JP, Schrieken B, Emmelkamp P. Interapy: Treatment of posttraumatic stress through the Internet: a controlled trial. *J Behav Ther Exp Psychiatr* 2001;32:73–90.
- [25] Knaevelsrud C, Maercker A. Internet-based treatment for PTSD reduces distress and facilitates the development of a strong therapeutic alliance: a randomized controlled clinical trial. *BMC Psychiatr* 2007;7:13.
- [26] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., text revision). American Psychiatric Association, Washington DC, 2000.
- [27] Hirai M, Clum GA. An Internet-based self-change program for traumatic event related fear, distress, and maladaptive coping. *J Trauma Stress* 2005;18:631–6.
- [28] Litz BT, Engel CC, Bryant RA, Papa A. A randomized, controlled proof-of-concept trial of an Internet-based, therapist-assisted self-management treatment for posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatr* 2007;164:1676–83.
- [29] Carlbring P, Bohman S, Brunt S, Buhman M, Westling BE, Ekselius L, et al. Remote treatment of panic disorder: a randomized trial of Internet-based cognitive behavioral therapy supplemented with telephone calls. *Am J Psychiatr* 2006;163:21.
- [30] Klein B, Richards JC, Austin DW. Efficacy of Internet therapy for panic disorder. *J Behav Ther Exp Psychiatr* 2006;37:213–38.
- [31] Carlbring P, Nilsson-Ihrfelt E, Waara J, Kollenstam C, Buhman M, Kaldo V, et al. Treatment of panic disorder: live therapy vs. self-help via the Internet. *Behav Res Ther* 2005;43:1321–33.
- [32] Kiroopoulos LA, Klein B, Austin DW, Gilson K, Pier C, Mitchell J, et al. Is internet-based CBT for panic disorder and agoraphobia as effective as face-to-face CBT? *J Anxiety Disord* 2008;22:1273–84.
- [33] Bergström J, Andersson G, Karlsson A, Andréewitch S, Rück C, Carlbring P, et al. An open study of the effectiveness of Internet treatment for panic disorder delivered in a psychiatric setting. *Nord J Psychiatr* 2009;63:44–50.
- [34] Bergström J, Andersson G, Karlsson A, Andréewitch S, Rück C, Carlbring P, et al. Internet versus Group-administered cognitive behaviour therapy for panic disorder in a psychiatric setting: a randomised trial. [Submitted manuscript].
- [35] Berger T, Hohl E, Caspar F. Internet-based treatment for social phobia: a randomized controlled trial. *J Clin Psychol* 2009;65:1021–35.
- [36] Carlbring P, Gunnarsdottir M, Hedensjö L. Treatment of social phobia: a randomised trial of internet-delivered cognitive-behavioural therapy with telephone support. *Br J Psychiatry* 2007;190:123–8.
- [37] Titov N, Andrews G, Schwencke G. Shyness 2: treating social phobia online: replication and extension. *Aust N Z J Psychiatry* 2008;42:595–605.
- [38] Jacobson NS, Truax P. Clinical significance: a statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *J Consult Clin Psychol* 1991;59:12–9.
- [39] Andersson G, Bergström J, Holländare F, Carlbring P, Kaldo V, Ekselius L. Internet-based self-help for depression: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2005;187:456–61.
- [40] Clarke G, Reid E, Eubanks D, O'Connor E, DeBar L, Kelleher C, et al. Overcoming depression on the internet (ODIN): a randomized controlled trial of an internet depression skills intervention program. *J Med Internet Res* 2002; 4(3). Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1761939/>.
- [41] Clarke G, Eubanks D, Reid E, Kelleher C, O'Connor E, DeBar L, et al. Overcoming depression on the internet (ODIN) (2): a randomized trial of a self-help depression skills program with reminders. *J Med Internet Res* 2005; 7(2). Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1550641/>.
- [42] Andersson G, Cuijpers P. Internet-based and other computerized psychological treatments for adult depression: a meta-analysis. *Cogn Behav Ther* 2009;38:196–205.
- [43] Fernández-Aranda F, Núñez A, Martínez C, Krug I, Cappozzo M, Carrard I, et al. Internet-based cognitive-behavioral therapy for bulimia nervosa: a controlled study. *Cyberpsychol Behav* 2009;1:37–41.
- [44] Carrard I, Rouget P, Fernández-Aranda F, Volkart AC, Damoiseau M, Lam T. Evaluation and deployment of evidence based patient self-management support program for bulimia nervosa. *Int J Med Inform* 2006;75:101–9.
- [45] Ljótsson B, Lundin C, Mitsell K, Carlbring P, Ramklint M, Ghaderi A. Remote treatment of bulimia nervosa and binge eating disorder: a randomized trial of Internet-assisted cognitive behavioural therapy. *Behav Res Ther* 2007;45: 649–61.
- [46] Palmqvist B, Carlbring P, Andersson G. Internet-delivered treatments with or without therapist input: does the therapist factor have implications for efficacy and cost? *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* 2007;7:291–7.
- [47] Titov N, Andrews G, Choi I, Schwencke G, Mahoney A. Shyness 3: an RCT of guided versus unguided Internet based CBT for social phobia. *Aust N Z J Psychiatry* 2008;42:1030–40.
- [48] Klein B, Austin D, Pier C, Kiroopoulos L, Shandley K, Mitchell J, et al. Internet-based treatment for panic disorder: does frequency of therapist contact make a difference? *Cogn Behav Ther* 2009;38:100–13.
- [49] Cook JE, Doyle C. Working alliance in online therapy as compared to face-to-face therapy: preliminary results. *Cyberpsychol Behav* 2002;5(2):95–105.
- [50] Hohl E, Berger T, Caspar F. Expectancy, credibility, therapist contact and the working alliance predict outcome in an Internet-based treatment for social phobia. [Submitted manuscript 2010].
- [51] Andersson G, Carlbring P, Grimlund A. Predicting treatment outcome in Internet versus face to face treatment of panic disorder. *Comput Human Behav* 2008;24(5):1790–801.
- [52] Haaga D. Introduction to the special section on stepped care models in psychology. *J Consult Clin Psychol* 2000;68: 547–8.