



La revalidation neuropsychologique dans la maladie d'Alzheimer à un stade précoce : principes, méthodes et perspectives

M. Van der Linden¹, A.-C. Juillerat²

¹ Unité de Psychopathologie et Neuropsychologie Cognitive, Université de Genève

² Consultation Mémoire, Département de Gériatrie, Université de Genève

RÉSUMÉ

Un nombre croissant d'études ont démontré l'efficacité de différentes interventions neuropsychologiques chez les patients présentant une maladie d'Alzheimer à un stade précoce. Il existe également des données encourageantes suggérant que ces interventions peuvent être incorporées dans l'environnement quotidien du patient, disséminées dans une variété de contextes cliniques, et utilisées par différents types de professionnels. La revalidation neuropsychologique devrait être directement centrée sur les situations de la vie quotidienne et elle devrait considérer les patients Alzheimer comme des participants responsables capables de mettre eux-mêmes en place les moyens d'optimisation, d'exprimer leurs besoins et préférences, et de prendre des décisions relatives aux interventions.

Mots-clés : Maladie d'Alzheimer • Revalidation neuropsychologique • Facteurs d'optimisation • Capacités préservées • Aides externes

SUMMARY

Neuropsychological rehabilitation in early stage Alzheimer's disease: principles, methods and perspectives

M. Van der Linden, A.-C. Juillerat, *Rev Neurol (Paris) 2004 ; 160 : 4 pt 2, 2S64-2S70*

An increasing number of studies have demonstrated the efficiency of various neuropsychological interventions on individuals with early Alzheimer's disease. There are also some encouraging findings suggesting that the interventions can be successfully applied in less controlled real-world contexts and largely provided into caregiving systems. The interventions have to be directly focused on daily life situations and they should include the perspective of the patients by allowing them to retain a capacity to maximize their cognitive abilities, to state specific preferences and needs, and to make intervention-related decisions.

Keywords: Alzheimer's disease • Neuropsychological rehabilitation • Optimizing factors • Preserved abilities • External aides

INTRODUCTION

Jusqu'il y a peu, l'idée d'appliquer des interventions cognitives à des patients présentant une maladie d'Alzheimer à un stade débutant était considérée avec scepticisme par beaucoup de cliniciens. Cependant, au cours des dix dernières années, la situation a considérablement évolué, du fait de changements importants dans la conception neuropsychologique de la maladie d'Alzheimer (Collette *et al.*, 2003). En effet, il est maintenant largement admis que la maladie d'Alzheimer ne touche pas de manière diffuse tous les processus et système cognitifs et que certains aspects du fonctionnement cognitif demeurent préservés.

Par ailleurs, de plus en plus d'études ont montré qu'il existait différents facteurs cognitifs permettant d'influer sur le déclin cognitif des patients et d'optimiser ainsi leur fonctionnement dans la vie quotidienne. Ces données ont progressivement conduit les cliniciens à s'éloigner d'une approche strictement déficitaire de la maladie d'Alzheimer et à considérer qu'il était possible d'optimiser le fonctionnement psychologique et social des patients en exploitant les capacités préservées et les facteurs susceptibles d'améliorer leur performance.

La mise en place d'interventions cognitives ayant pour but d'aider les patients à mener aussi longtemps que possible une existence autonome et plaisante et à maintenir leur dignité et un sens à leur vie s'avère d'autant plus pertinente

que des progrès considérables ont été réalisés dans le diagnostic précoce de la maladie (voir Van der Linden *et al.*, 2004). Les intervenants dans le domaine de la maladie d'Alzheimer sont ainsi amenés à rencontrer des patients à un stade de plus en plus précoce de la maladie; ces patients sont encore autonomes, conscients de leurs difficultés, et parfois professionnellement actifs. Dès lors, ils sont en attente d'une aide psychologique leur permettant d'interagir au mieux avec leur environnement. Plus que jamais, ces patients seront amenés à appréhender le processus d'évaluation et de revalidation comme des participants responsables.

Néanmoins, la revalidation cognitive des patients Alzheimer ne peut pas réellement se concevoir sans la participation active des proches. La personne proche peut intervenir à plusieurs niveaux : adapter l'environnement physique du patient, l'aider à utiliser les aides externes, les facteurs d'optimisation et les capacités préservées, choisir les bonnes conditions d'interaction avec le patient, utiliser des renforcements différentiels afin de modifier ses comportements inadaptés, ou encore favoriser le maintien d'une bonne image de soi (par exemple en identifiant les réussites du patient plutôt que ses échecs). Un apprentissage spécifique devrait pouvoir être proposé aux proches (notamment sous forme de jeux de rôle) afin de rendre leurs interventions plus efficaces. Cependant, il importe également d'aider les personnes proches à stabiliser leur bien-être et d'empêcher la décompensation résultant du fardeau que constitue l'accompagnement quotidien du patient (voir Lévesque et Gendron, 2003).

L'efficacité d'interventions cognitives dans la maladie d'Alzheimer à un stade précoce a été démontrée par un nombre croissant d'études (pour une revue détaillée de ces travaux, voir Van der Linden *et al.*, 2003). Trois orientations principales ont été suivies : 1) Apprendre au patient à utiliser plus efficacement les fonctions résiduelles des systèmes cognitifs qui sont déficitaires, et ce via l'adoption de stratégies de facilitation (par exemple, chez un patient présentant des difficultés d'encodage verbal en mémoire épisodique, lui apprendre à encoder une information à partir d'images mentales); 2) Apprendre ou réapprendre au patient des connaissances spécifiques à un domaine (faits ou habiletés) en exploitant les systèmes mnésiques préservés (par exemple, apprendre ou réapprendre la manipulation d'un objet ménager en exploitant la mémoire procédurale intacte); 3) Structurer l'environnement du patient et lui fournir des aides externes dans le but de compenser ses déficits cognitifs.

LES STRATÉGIES DE FACILITATION

Il faut tout d'abord établir une distinction essentielle entre la facilitation temporaire d'une opération cognitive et l'amélioration de cette opération. Dans la facilitation

temporaire, il s'agit d'aider ponctuellement une personne à effectuer une opération cognitive particulière (par exemple, aider le patient à acquérir le nom du neuropsychologue en lui proposant d'adopter un processus de facilitation adapté à ses fonctions mnésiques résiduelles, tel qu'un processus à base d'imagerie mentale). L'amélioration du fonctionnement cognitif implique quant à elle l'adoption permanente et spontanée par le patient d'un procédé facilitateur chaque fois que la situation l'impose (comme par exemple, utiliser une technique d'imagerie chaque fois qu'il s'agit d'acquérir un nouveau nom de personne).

Une technique de facilitation est relativement aisée à trouver et à faire appliquer au patient en l'une ou l'autre occasion. Par contre, l'adoption régulière, spontanée et automatique d'une stratégie de facilitation exige un entraînement intensif, l'acquisition d'un système de croyance approprié permettant d'appuyer l'utilisation de la stratégie et de modifier les attitudes cognitives inadéquates, et enfin la capacité d'identifier les situations de la vie quotidienne dans lesquelles la stratégie est utile, de se souvenir d'utiliser la stratégie et de la maintenir en mémoire pendant qu'elle est appliquée. L'ensemble de ces exigences pourra difficilement être satisfait chez bon nombre de patients Alzheimer dont la mémoire épisodique ou les fonctions exécutives et attentionnelles sont significativement affectées. Dans ce contexte, au lieu de viser à une amélioration du fonctionnement cognitif (c'est-à-dire l'utilisation par le patient de procédés de facilitation chaque fois que cela s'avère nécessaire), l'intervention aura pour objectif de faciliter la réalisation d'une opération de traitement particulière, à un moment donné. Une amélioration pourra cependant être envisagée chez certains patients à un stade très précoce de la maladie et notamment chez les patients se trouvant à un stade préclinique de la maladie (Van der Linden *et al.*, 2004).

Un autre point qui mérite d'être discuté concerne la pertinence de programmes généraux de revalidation cognitive, c'est-à-dire de programmes proposant les mêmes types d'intervention à tous les patients, indépendamment de leurs déficits spécifiques (voir par exemple, Moore *et al.*, 2001; Davis *et al.*, 2001). Ainsi, Davis *et al.* (2001) ont examiné l'efficacité d'un programme de revalidation de la mémoire d'une durée de cinq semaines (en comparaison avec une condition placebo). Dans ce programme, les patients devaient apprendre des noms des membres du staff en effectuant des associations imagées (transformations imagées du nom : « *knee* » pour « Naomi ») et réapprendre des informations personnelles (numéro de téléphone, code postal, etc.) en utilisant la stratégie de récupération espacée (voir supra). Ils devaient également effectuer des exercices d'attention à domicile. Les résultats ont mis en évidence un apprentissage significatif des noms et des informations personnelles ainsi que de meilleures performances aux tâches d'attention. Par contre, aucun changement n'a été observé dans les performances en mémoire verbale et visuelle, en fluence, en vitesse motrice, ni dans les symptômes dépressifs et la qualité de vie (telle qu'évaluée par les aidants).

Les résultats obtenus par Davis *et al.* (2001; voir également Moore *et al.*, 2001, pour des résultats similaires) confirment donc que, quand ils sont soumis à des interventions mnésiques qui induisent des processus d'encodage et de récupération efficaces, les patients atteints de la maladie d'Alzheimer peuvent acquérir et retenir de nouvelles connaissances. Cependant, ces interventions n'ont pas conduit à des effets se généralisant à d'autres tâches : en d'autres termes, l'influence facilitatrice du programme d'apprentissage s'est principalement limitée au matériel et aux tâches qui ont été ciblées par le programme. En outre, les effets bénéfiques sur la qualité de vie et l'état d'humeur sont restés très limités, voire absents.

Ces données ne sont pas surprenantes si on considère l'objectif spécifique de ce type de travail, les principes du fonctionnement mnésique, et aussi la distinction entre facilitation temporaire et amélioration. En effet, dans l'étude de Davis *et al.*, les interventions n'ont pas été conçues à partir d'une analyse détaillée des problèmes spécifiques (ou handicaps) rapportés par chaque patient (et/ou ses proches). En conséquence, on pouvait raisonnablement s'attendre à ce que ces interventions n'affectent pas la qualité de vie et l'humeur dépressive de façon significative. De plus, le manque de généralisation à d'autres tâches de mémoire peut aisément être compris si on considère que la mémoire n'est pas un muscle qui peut être entraîné au moyen d'exercices répétés ou de stimulations indifférenciées, mais qu'elle constitue une fonction complexe composée de plusieurs systèmes spécialisés. En d'autres termes, un fonctionnement mnésique efficace dans la vie quotidienne dépend de l'utilisation flexible de différentes stratégies adaptées aux différentes situations de mémoire. Dans cette perspective, les programmes d'intervention devraient promouvoir l'adoption de stratégies multiples de facilitation. Par ailleurs, compte tenu de la relative hétérogénéité des troubles cognitifs dans la maladie d'Alzheimer (Collette *et al.*, 2003), ces stratégies devraient être adaptées aux déficits particuliers de chaque patient (mais aussi à ses préférences cognitives), tels qu'ils ont été identifiés à partir d'un bilan neuropsychologique détaillé.

Cependant, dans la mesure où il existe une forte demande de revalidation et des problèmes urgents à résoudre, les neuropsychologues pourraient être tentés d'appliquer à tous les patients un programme général de revalidation. Il nous semble que cette position « pragmatique » ne constitue pas une approche adéquate des difficultés manifestées par les patients atteints de la maladie d'Alzheimer. Nous privilégions plutôt une approche dans laquelle des stratégies de facilitation « taillées sur mesure » sont élaborées afin de traiter certaines difficultés concrètes de la vie quotidienne du patient, et qui prennent en compte la nature de ses difficultés et l'existence de facteurs spécifiques d'optimisation. Enfin, comme nous l'avons indiqué précédemment, du fait d'une réduction des ressources attentionnelles ou de déficits de planification et de compréhension, la plupart des patients atteints de la maladie d'Alzheimer éprouveront beaucoup de difficultés à utiliser spontanément une stratégie de facilitation dans toutes les situations pour lesquelles elle pourrait

s'avérer utile. Ainsi, on peut difficilement croire que pratiquer une stratégie d'association imagée afin d'apprendre les noms de trois membres du personnel (comme dans l'étude de Davis *et al.*, 2001) se généralise automatiquement à d'autres situations d'apprentissage de noms de personnes. Il faut noter que la plupart des commentaires précédents peuvent aussi s'adresser aux programmes de stimulation cognitive tels que celui développé par Quayhagen et Quayhagen (2001).

La logique sous-jacente à une approche individualisée consiste donc à identifier une ou plusieurs difficultés entravant le fonctionnement quotidien d'un patient, à en comprendre la nature, et à trouver un procédé de facilitation adéquat. Ces difficultés de la vie quotidienne peuvent varier d'un patient à l'autre en fonction de l'hétérogénéité des déficits cognitifs, mais aussi en fonction de différences dans le style de vie ou l'environnement des patients. Une plainte cognitive d'un patient pourrait par exemple avoir trait à un problème de mémorisation de récits, rendant difficile la lecture de textes. Il a été montré que les déficits de mémoire de récits chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer seraient liés à une réduction de la capacité de la mémoire de travail, et au fait que les patients encode-raient les informations indépendamment de leur importance thématique (Haut *et al.*, 1998). La mémoire de récits peut dès lors être facilitée en présentant l'information de façon organisée, en omettant les détails, en soulignant les points importants, ou encore en rafraîchissant la mémoire de travail (chaque partie étant résumée avant de présenter la partie suivante). Dans ce contexte, Stevens *et al.* (1993) ont mis en place une intervention (« *Question Asking Reading* ») destinée à accroître la mémoire pour le contenu de textes lus au sein d'un groupe de lecture (organisé dans un centre de jour pour patients atteints de la maladie d'Alzheimer): les patients devaient suivre la lecture en s'aidant d'un script décrivant la structure générale du récit et de questions qu'ils devaient se poser à propos du texte. A la suite de l'intervention, les auteurs ont observé un accroissement de la mémorisation des récits ainsi d'ailleurs que de la quantité d'interactions verbales entre les membres du groupe. En outre, il est apparu que cette technique pouvait être appliquée avec le même succès par du personnel non spécialisé.

D'autres procédés de facilitation ont été utilisés afin de faciliter des opérations cognitives aussi variées que la mémorisation de noms de personnes (Clare *et al.*, 2000, 2001), la conversation entre patients et proches (Done et Thomas, 2001) ou des opérations de calcul nécessaires à la réalisation d'achats (Jacquemin *et al.*, 1991).

EXPLOITATION DES CAPACITÉS MNÉSQUES PRÉSERVÉES

Les nombreuses études qui ont mis en évidence des capacités mnésiques préservées (de mémoire procédurale ou de mémoire implicite ; voir Collette *et al.*, 2003) chez les

patients atteints de la maladie d'Alzheimer suggèrent qu'il est possible d'exploiter ces capacités, demeurées intactes, afin d'apprendre ou de réapprendre à ces patients des connaissances spécifiques qui les rendront plus autonomes dans la vie quotidienne. Un tel objectif implique d'une part d'identifier les domaines spécifiques de connaissances qu'il est nécessaire pour un patient d'acquérir et d'autre part de développer des techniques qui exploitent les capacités préservées du patient. A ce jour, trois techniques s'inscrivent dans cette perspective d'intervention ont été proposées : la technique d'estompage (« *vanishing-cues procedure* »), la méthode d'apprentissage sans erreur, la technique de récupération espacée (« *spaced-retrieval technique* »).

La technique d'estompage est une technique d'apprentissage dans laquelle les indices fournis au patient concernant l'information-cible à récupérer sont progressivement estompés, jusqu'à ce que la réponse correcte soit produite en l'absence d'indices. Quelques études ont mis en évidence que cette technique pouvait s'avérer efficace pour apprendre de façon relativement durable de nouvelles informations factuelles à des patients atteints de la maladie d'Alzheimer (comme par exemple, des associations nom-visage ; Fontaine, 1995).

La technique d'apprentissage sans erreur limite la possibilité de commettre des erreurs en exposant de façon répétée les patients à la réponse correcte plutôt que de leur demander de la deviner ou de la récupérer explicitement. Dans une étude de cas uniques, Clare *et al.* (2000) ont décrit plusieurs interventions efficaces chez des patients atteints de la maladie d'Alzheimer, basées notamment sur le principe de l'apprentissage sans erreur et ciblées sur des problèmes mnésiques de la vie quotidienne (tels que l'apprentissage de noms de personnes). Par ailleurs, plusieurs données suggèrent que l'apprentissage d'habiletés motrices ou cognitives chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer (en exploitant les capacités de mémoire procédurale) devrait s'effectuer au moyen de méthodes qui restreignent la production d'erreurs. En effet, il a été relevé que l'apprentissage procédural peut ou non conduire à des performances normales chez les patients présentant des troubles importants de mémoire épisodique (comme c'est fréquemment le cas chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer) selon que des erreurs sont présentes ou non durant le processus d'acquisition (Wilson *et al.*, 1989). Les patients (contrairement aux personnes ayant une bonne mémoire épisodique) seraient incapables de se souvenir consciemment de leurs erreurs, de comment ils les ont corrigées, et donc d'éviter de les répéter.

Le principe fondamental de la technique de récupération espacée est de tester la récupération des informations pour des intervalles de rétention de plus en plus grands (Camp *et al.*, 2000). On présente au patient une information spécifique à mémoriser (par exemple, le nom d'une personne), et ensuite on le soumet à une phase de rappel immédiat. Si la récupération est correcte, on augmente systématiquement l'intervalle de rétention (5, 10, 20, 40 sec.). S'il y a échec

lors d'une phase de rappel, on diminue l'intervalle de rétention pour l'amener au niveau de l'intervalle adopté lors de l'essai précédemment réussi. Il a été observé que si des patients atteints de la maladie d'Alzheimer étaient capables de récupérer l'information après un délai critique de 6 à 8 minutes, cette information semblait être consolidée en mémoire à long terme (des intervalles plus longs, 15 min. ou 1 heure, pouvant être nécessaires chez des patients à un stade plus avancé). Nous nous attarderons un peu plus sur cette technique dans la mesure où de nombreuses études ont montré qu'elle pouvait être utilisée avec succès pour apprendre à des patients Alzheimer de nouvelles associations nom-visage ou des localisations d'objets, pour améliorer les capacités de dénomination et la mémoire prospective, ainsi que pour automatiser l'utilisation d'aides externes de mémoire (comme par exemple un calendrier ; voir Van der Linden *et al.*, 2003, et Camp *et al.*, 2000, pour une présentation de ces études).

La technique de récupération espacée semble conduire à des effets robustes : ainsi, Camp et ses collaborateurs (Camp *et al.*, 2000) ont pu accroître, jusqu'à plusieurs semaines, la durée de rétention de nouvelles associations chez des patients atteints de la maladie d'Alzheimer qui, avant apprentissage, étaient incapables de retenir ces informations pendant plus de 60 secondes. Ces effets ont été observés pour différents types d'information et dans des environnements d'apprentissage variés. En outre, il a été montré que les conjoints de patients ou d'autres personnes impliquées dans la prise en charge des patients pouvaient apprendre à appliquer cette technique et que, moyennant un programme adapté, certains patients pouvaient être entraînés à l'utiliser spontanément. Il faut noter que cet entraînement pourrait être géré de façon souple et interactive par un programme informatique adapté. Enfin, un avantage important de cette technique est que les délais entre différents essais de récupération peuvent être comblés par des activités diverses, telles que des conversations, des jeux, du bricolage, etc., ce qui rend l'intervention très plaisante et flexible.

L'efficacité de la récupération espacée a été attribuée à l'intervention de processus de mémoire implicite (c'est-à-dire n'impliquant pas la récupération consciente de l'épisode d'apprentissage). De façon consistante avec une telle interprétation, cette technique a été décrite comme n'exigeant pas d'effort cognitif de la part du patient. Ainsi, Camp et Foss, (1997) ont montré que la récupération espacée pouvait être utilisée avec succès pour apprendre de nouvelles associations nom-visage à des patients atteints de la maladie d'Alzheimer, et que l'acquisition et la récupération de ces associations n'étaient pas affectées par l'introduction d'une tâche secondaire. En outre, certains auteurs ont rapporté que les patients étaient surpris quand ils fournissaient la réponse correcte, car ils étaient incapables de se souvenir consciemment d'avoir été soumis à cette information dans le passé (Camp & McKittrick, 1992). En d'autres termes, la réponse correcte était proposée sur un mode interrogatif, comme si les patients se demandaient pourquoi cette réponse

était survenue. De même, quand on fournit aux patients la bonne réponse (après qu'ils aient proposé une réponse incorrecte), ils mentionnent fréquemment avoir considéré préalablement la réponse correcte, mais n'étant pas certains de cette réponse, ils en ont cherché une autre. Des données plus directes, quoique modestes, en faveur de la contribution de processus de mémoire implicite aux effets positifs de la récupération espacée ont été obtenues par Cherry *et al.* (1999). Dans cette étude, trois sessions d'entraînement ont été proposées à des patients atteints de la maladie d'Alzheimer. Durant chaque session, les patients devaient sélectionner un objet préalablement désigné parmi un ensemble d'objets et pour des intervalles de rétention croissants. Après chaque session, un test de mémoire implicite (de fluence catégorielle) était administré, dans lequel on demandait aux patients de fournir le plus grand nombre possible d'exemplaires appartenant à la catégorie sémantique de l'objet-cible. De même, des tests de mémoire explicite (rappel et reconnaissance) pour l'objet-cible étaient administrés. Les résultats montrent qu'en dépit d'une performance très faible aux tests de mémoire explicite, tous les patients ont montré des effets de mémoire implicite pour au moins un objet entraîné (en d'autres termes, ils ont produit le nom de l'objet dans la tâche de fluence catégorielle). Ces résultats méritent clairement d'être répliqués en utilisant des procédures de mémoire implicite plus sensibles. Enfin, certaines données suggèrent que la récupération consciente (explicite) peut contribuer aux effets de récupération espacée chez certains patients déments et pas chez d'autres, et pour le même patient, dans certaines occasions et pas dans d'autres (Camp *et al.*, 2000). Il semble donc qu'aucun facteur isolé ne puisse expliquer les effets de récupération espacée, et que l'exploration de ces effets devrait bénéficier de procédures qui permettent de dissocier, au sein d'une même tâche, les aspects automatiques et contrôlés de la récupération en mémoire. Enfin, des études futures devraient également tenter de caractériser les patients qui bénéficient de la récupération espacée, et ceux qui conservent l'information acquise pour de longues périodes, par comparaison aux patients chez qui le souvenir s'efface rapidement ou qui ne peuvent pas apprendre du tout.

UTILISATION D'AIDES EXTERNES ET STRUCTURATION DE L'ENVIRONNEMENT

Une autre option dans la revalidation des patients atteints de la maladie d'Alzheimer consiste à leur fournir un support physique ou des aides externes (un carnet de note, un agenda, une alarme) ou de structurer leur environnement (physique ou humain) afin de réduire l'impact que les déficits cognitifs peuvent avoir sur leurs activités quotidiennes. Il faut noter qu'un système d'aide externe ou de compensation ne sera réellement efficace que si le patient est capable de le maîtriser. En d'autres termes, l'aide externe doit elle-aussi

être « taillée sur mesure » en fonction des déficits du patient, et dans certains cas, une phase d'apprentissage à l'utilisation de l'aide proposée devra être planifiée.

Bourgeois et Mason (1996) ont ainsi montré que des patients atteints de la maladie d'Alzheimer étaient capables d'utiliser une aide externe (un portefeuille de conversation) afin d'améliorer la quantité et la qualité de leurs conversations. Ce portefeuille mnésique contient des informations (phrases simples et images correspondantes) concernant des faits que les patients ne peuvent retenir. Le patient est entraîné à utiliser les phrases pendant une conversation et à exploiter le portefeuille pour inclure des informations durant les échanges conversationnels.

Un exemple d'aménagement de l'environnement physique (l'aménagement d'une tâche de vie quotidienne) a récemment été fourni par Adam *et al.* (2000). Ces auteurs ont élaboré un programme destiné à rétablir une activité de loisir (le tricot) chez une patiente de 70 ans présentant une maladie d'Alzheimer, se manifestant au plan comportemental par une importante apathie et des symptômes dépressifs. L'évaluation des performances de la patiente a montré qu'elle conservait de bonnes connaissances sémantiques et procédurales relatives au tricot, mais que la réalisation d'un tricot en condition normale était rendue impossible du fait de déficits d'inhibition et de mémoire de travail (la patiente ayant d'ailleurs totalement abandonné cette activité pourtant précédemment très appréciée). L'intervention a consisté à proposer différentes adaptations de la tâche de tricot (supprimer les informations non pertinentes sur le diagramme, agrandir le diagramme et introduire un espace entre les lignes, inciter la patiente à barrer les mailles réalisées au fur et à mesure de son avancement sur le diagramme, etc.) afin de minimiser l'impact des déficits d'inhibition et de mémoire de travail présentés par la patiente. À la suite de ces divers aménagements, la patiente a pu reprendre avec succès l'activité de tricot à domicile et cette reprise s'est avérée strictement dépendante des aides fournies. Par ailleurs, son apathie ainsi que les symptômes dépressifs ont considérablement diminué. La réduction des éléments dépressifs suggère que chez cette patiente, la dépression s'était installée, en partie du moins, en réaction à la perte d'autonomie et à la dégradation de l'image de soi qui en a résulté. Il faut d'ailleurs noter que la dépression en tant que réaction émotionnelle aux déficits cognitifs et à la perte d'autonomie (et dont l'apparition pourrait être en lien partiel avec des facteurs de personnalité comme le neuroticisme) constitue un des quatre sous-types de dépression que Lee et Lyketsos (2003) distinguent pour rendre compte de l'hétérogénéité des états dépressifs observés dans la maladie d'Alzheimer (les trois autres sous-types étant : la dépression en tant que récurrence d'un trouble dépressif majeur ou mineur présent préalablement, au début ou au milieu de l'âge adulte ; la dépression apparaissant dans un contexte de facteurs de risque vasculaire ; la dépression liée à la contribution directe du processus neurodégénératif dans ses conséquences sur le fonctionnement cérébral). En tout cas, les résultats obtenus par Adam *et al.* (2000) indiquent qu'il est possible de

réduire le sous-type de dépression réactionnelle en réinstallant une activité gratifiante pour le « *self* », et ce par le biais d'aménagements prenant en compte les déficits spécifiques des patients.

CONCLUSION

De nombreuses recherches cliniques ont démontré l'efficacité de différents types d'intervention cognitive chez des patients atteints de la maladie d'Alzheimer à un stade débutant. Cependant, de nombreuses questions subsistent concernant les mécanismes spécifiques qui sont responsables des succès de ces interventions. Une meilleure compréhension de ces mécanismes devrait permettre de mieux identifier les patients qui bénéficieraient d'une intervention particulière. Par ailleurs, comme l'indique Camp (2001), il n'est pas suffisant de démontrer qu'une technique fonctionne dans des conditions expérimentalement contrôlées (« *efficacy* »). Il est également nécessaire de montrer que cette technique peut être appliquée avec succès dans des situations moins contrôlées (« *effectiveness* ») et largement diffusée dans les structures de soins de santé (« *diffusion* »). Certaines données suggèrent que ces deux transitions (de « *efficacy* » à « *effectiveness* » et de « *effectiveness* » à « *diffusion* ») peuvent être réalisées dans le domaine de la maladie d'Alzheimer. En effet, Camp et ses collaborateurs (voir Camp *et al.*, 2000) ont non seulement démontré l'efficacité de la technique de récupération espacée mais ont également montré qu'elle pouvait être incorporée dans l'environnement quotidien du patient, disséminée dans une variété de contextes cliniques, et utilisée par différents types de professionnels.

Un autre défi important dans le domaine de la revalidation des patients atteints de la maladie Alzheimer qui, pour l'essentiel, n'a pas encore été abordé, concerne la question de l'association entre traitement pharmacologique et interventions cognitives, dans l'idée d'une potentialisation mutuelle. Une autre question qui mériterait d'être examinée du point de vue de la planification globale des différents types d'intervention proposés aux patients atteints de la maladie d'Alzheimer et à leur famille porte sur le lieu où mettre en place les interventions cognitives et le soutien aux proches. Il nous semble que le centre de jour (inséré dans le milieu social, et comportant des lieux de vie tels que cuisine, jardin, atelier, etc.) constitue une structure particulièrement bien adaptée aux patients se trouvant à un stade précoce de la maladie car il permet de répondre simultanément à plusieurs objectifs : permettre l'évaluation du fonctionnement cognitif et du comportement ainsi que la mise en place d'interventions cognitives dans des situations proches de la vie quotidienne, fournir aux patients un lieu de rencontre et de loisirs, offrir un soutien technique et psychologique aux proches et soulager quelque peu leur fardeau en accueillant le patient quelques demi-journées par semaine (voir Juillerat *et al.*, 2000).

Il faut noter que l'acceptation d'une revalidation cognitive par le patient et/ou les proches est loin d'être garantie et semble dépendre de nombreux facteurs (associés au patient et/ou aux personnes proches) dont la contribution respective devrait être explorée de façon plus approfondie : la présence d'une anosognosie ou d'un déni, le niveau socio-éducatif, le niveau d'anxiété et de dépression, l'annonce plus ou moins claire du diagnostic, la personne qui recommande la prise en charge (p.ex, le médecin habituel du patient ou un spécialiste qui a examiné le patient en une seule occasion), ou encore les croyances sociales négatives associées au vieillissement et à la démence.

Enfin, un objectif essentiel que doivent s'imposer les neuropsychologues engagés dans la revalidation des patients atteints de la maladie d'Alzheimer est d'évaluer de la façon la plus rigoureuse possible l'efficacité de leurs interventions : il y va de la reconnaissance de ce type d'interventions par les responsables de la santé. Il s'agit non seulement d'établir qu'une amélioration a été observée et qu'elle s'exprime et se maintient suffisamment dans la vie quotidienne, mais aussi qu'elle est bien la conséquence spécifique de l'intervention. Il existe pour cela des méthodes spécifiques aux différents types d'intervention (voir par exemple, l'utilisation par Clare *et al.*, 2000, de lignes de bases multiples entre items avec suivi à 1, 3, 6, 9 mois). La question de l'efficacité du traitement cognitif devrait évidemment aussi prendre en compte d'autres facteurs tels que l'impact de la revalidation sur les coûts de traitement (directs ou indirects), sur le fardeau supporté par le conjoint, sur la qualité de vie du patient et du conjoint, et enfin sur le *self* du patient (le sens de l'identité personnelle et le sens de la vie). Dans ce contexte, il a été montré que les patients présentant une maladie d'Alzheimer légère à modérée étaient capables d'évaluer leur propre qualité de vie (Selai *et al.*, 2001), même si les proches évaluaient la qualité de vie des patients comme plus mauvaise que les patients eux-mêmes : cette discordance soulève un problème à la fois éthique et technique relatif au fait de déterminer qui est le meilleur juge de la qualité de vie d'un patient. Il semble en fait que l'évaluation de la qualité de vie ne devrait pas se limiter aux questionnaires mais devrait aussi prendre la forme d'une observation guidée. Dans cette direction, une étude détaillée du discours d'un patient atteint de la maladie d'Alzheimer menée par Sabat et Collins (1999) a montré l'existence de capacités préservées dans l'expression du *self* en dépit de déficits cognitifs importants aux tests neuropsychologiques. Il importe également d'examiner dans quelle mesure le comportement d'un patient peut être influencé par le contexte social. En effet, Sabat (1994) a observé que le conjoint d'un patient atteint de la maladie d'Alzheimer signalait l'absence d'une habileté à domicile alors que cette habileté se manifestait dans le centre de jour. Ces données indiquent que le comportement d'un patient est déterminé non seulement par l'étendue des lésions cérébrales mais aussi par le milieu social dans lequel il vit.

En conséquence, un des objectifs de la revalidation sera de prévenir le développement d'interactions sociales négatives au sein de la famille et de l'environnement social plus général.

RÉFÉRENCES

- ADAM S, VAN DER LINDEN M, JUILLERAT AC, SALMON E. (2000). The cognitive management of daily life activities in patients with mild to moderate Alzheimer's disease in a day care centre: A case report. *Neuropsychol Rehabil*, 10: 485-509.
- BOURGOIS MS, MASON LA. (1996). Memory wallet intervention in an adult day-care setting. *Behav Interv*, 11: 3-18.
- CAMP CJ. (2001). From efficacy to effectiveness to diffusion: Making the transitions in dementia intervention research. *Neuropsychol Rehabil*, 11: 495-517.
- CAMP CJ, FOSS JW. (1997). Designing ecologically valid memory interventions for persons with dementia. In Payne DG & Conrad FG eds.; *Intersections in basic and applied memory research*. pp. 311-325. Erlbaum. Mahwah, NJ.
- CAMP CJ, MCKITRICK LA. (1992). Memory interventions in Alzheimer's-type dementia populations: Methodological and theoretical issues. In West RL & Sinnott JD eds.; *Everyday memory and aging. Current research and methodology*. pp. 155-172. Springer-Verlag. New York.
- CAMP CJ, BIRD MJ, CHERRY KE. (2000). Retrieval strategies as a rehabilitation aid for cognitive loss in pathological aging. In Hill RD, Bäckman L, Stigsdotter Neely A (eds.), *Cognitive rehabilitation in old age*. pp. 224-248. Oxford University Press. Oxford.
- CHERRY K, SIMMONS SS, CAMP C. (1999). Spaced retrieval enhances memory in older adults with probable Alzheimer's disease. *J Clin Geropsychol*, 5: 159-168.
- CLARE L, WILSON BA, CARTER G, BREEN G, GOSSES A, HODGES J. (2000). Intervening with everyday memory problems in dementia of Alzheimer type: An errorless learning approach. *J Clin Exp Neuropsychol*, 22: 132-146.
- CLARE L, WILSON BA, CARTER G, HODGES JR, ADAMS M. (2001). Long-term maintenance of treatment gains following a cognitive rehabilitation intervention in early dementia of Alzheimer type: A single case study. *Neuropsychol Rehabil*, 11: 477-494.
- COLLETTE F, VAN DER LINDEN M, JUILLERAT AC, MEULEMANS TH. (2003). Cognitive-neuropsychological aspects. In Mulligan R, Van der Linden M, Juillerat AC (eds.), *The clinical management of early Alzheimer's disease*. pp. 35-73. Erlbaum. Mahwah, NJ.
- DAVIS RN, MASSMAN PJ, DOODY RS. (2001). Cognitive intervention in Alzheimer's disease: A randomized placebo-controlled study. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 15: 1-9.
- DONE DJ, THOMAS JA. (2001). Training in communication skills for informal carers of people suffering from dementia: A cluster randomized clinical trial comparing a therapist led workshop and a booklet. *Int J Geriatr Psychiatry*, 16: 816-821.
- FONTAINE F. (1995). Apprentissage de nouvelles connaissances chez les patients Alzheimer. *Montréal: Thèse de Doctorat, Département de Psychologie, Université de Montréal*.
- HAUT MW, ROBERTS VJ, GOLDSTEIN FC, MARTIN RC, KEEFOVER RW, RANKIN ED. (1998). Working memory demands and semantic sensitivity for prose in mild Alzheimer's disease. *Aging Neuropsychol Cogn*, 5: 63-72.
- JACQUEMIN A, CALICIS F, VAN DER LINDEN M, WUNNS CH, NOEL, MP. (1991). Evaluation et prise en charge des déficits cognitifs dans les états démentiels. In de Partz MP, Leclercq M (eds.), *La rééducation neuropsychologique de l'adulte*. pp. 137-151. *Édition de la Société de Neuropsychologie de Langue Française*. Paris.
- JUILLERAT AC, VAN DER LINDEN M, SERON X, ADAM S. (2000). La prise en charge des patients Alzheimer au stade débutant. In Seron X, Van der Linden M (eds.), *Traité de Neuropsychologie Clinique*. Tome 2, pp 269-289. Solal. Marseille.
- LEE HB, LYKETSOS CG. (2003). Depression in Alzheimer's disease: Heterogeneity and related issues. *Biol Psychiatry*, 54: 353-362.
- LÉVESQUE L, GENDRON M. (2003). Taking care of the caregivers. In Mulligan R, Van der Linden M, Juillerat AC (eds.), *The clinical management of early Alzheimer's disease*. pp 2997-3317. Erlbaum. Mahwah, NJ.
- MOORE S, SANDMAN CA, MCGRADY K, KESSLAK JP. (2001). Memory training improves cognitive ability in patients with dementia. *Neuropsychol Rehabil*, 11: 245-261.
- QUAYHAGEN MP, QUAYHAGEN M. (2001). Testing of a cognitive stimulation intervention for dementia caregiving dyads. *Neuropsychol Rehabil*, 11: 319-332.
- SABAT SR. (1994). Excess disability and malignant social psychology. A case study of Alzheimer's disease. *J Community Appl Soc Psychol*, 4: 157-166.
- SABAT SR, COLLINS M. (1999). Intact social, cognitive ability, and selfhood: A case study of Alzheimer's disease. *Am J Alzheimers Dis Other Demen*, 14: 11-19.
- SELAI CE, TRIMBLE MR, ROSSOR MN, HARVEY RJ. (2001). Assessing quality of life in dementia: Preliminary psychometric testing of the Quality of Life Assessment Schedule (QOLAS). *Neuropsychol Rehabil*, 11: 219-243.
- STEVENS A, KING CA, CAMP CJ. (1993). Improving prose memory and social interaction using question asking reading with adult day care clients. *Educ Gerontol*, 19: 651-662.
- VAN DER LINDEN M, JUILLERAT AC, ADAM S. (2003). Cognitive intervention. In Mulligan R, Van der Linden M, Juillerat AC (eds), *The clinical management of early Alzheimer's disease*. pp. 169-233. Erlbaum. Mahwah, NJ.
- VAN DER LINDEN M, JUILLERAT AC, DELBEUCK X. (2004). Cognitive rehabilitation in mild cognitive impairment and prodromal Alzheimer's disease. In Gauthier S, Scheltens Ph, Cummings J (eds.), *Alzheimer's disease and related disorders Annual 2004*: 81-96. Martin Dunitz. London.
- WILSON B A, BADDELEY AD, COCKBURN JM. (1989). How do old dogs learn new tricks: Teaching a technological skill to brain injured people. *Cortex*, 25: 115-119.