

# Intérêt d'une lumière modulée dans l'aménagement des lieux de vie réservés aux personnes âgées atteintes de démence : de la théorie à la pratique

S. ADAM<sup>1</sup>, L. FARAG<sup>2</sup>

1. DOCTEUR EN PSYCHOLOGIE, CHARGÉ DE COURS À L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE ET RESPONSABLE DE L'UNITÉ DE PSYCHOLOGIE DE LA SÉNESCENCE, LIÈGE. 2. ORTHOPHONISTE SPÉCIALISÉ EN GÉRIATRIE ET PSYCHOGÉRIATRIE, ÉTUDIANT-ASPIRANT EN ÉTHIQUE CLINIQUE DES SOINS DE SANTÉ, CLINIQUES DE SOINS SPÉCIALISÉS VALDOR-PÈRI, LIÈGE.

RÉSUMÉ/ABSTRACT

Parmi les approches non-pharmacologiques, les aménagements environnementaux occupent une place importante. Ils aident à l'orientation spatiale et temporelle, donnent à la structure de soin un caractère accueillant et rassurant, contribuent à la qualité de vie générale des résidents. La lumière, en plus d'être un élément constitutif de cet environnement « friendly », est un synchroniseur puissant de notre horloge biologique. L'apprivoiser pour en faire une thérapie douce agissant tant sur l'orientation que sur l'humeur et le sommeil serait sans conteste une avancée significative dans le champ des approches « hors médicament ».

**MOTS CLÉS :** Luminothérapie – Alzheimer – Approche non-pharmacologique – Thérapie par l'environnement.

## THE VALUE OF MODULATED LIGHT IN ESTABLISHMENTS FOR ELDERLY PERSONS WITH DEMENTIA: FROM THEORY TO PRACTICE

Among non-pharmacological approaches, a tailored environment is important. It promotes spatial and temporal orientation, provides the care facility with a welcoming and reassuring facet, and improves the overall quality of life of the residents. Light is not just a key component in this friendly environment, it is also a powerful synchronizer of the residents' biological clocks. Using light in order to provide mild therapy that influences orientation, mood, and sleep would be a significant step forward in the arsenal of non-pharmacological approaches.

**KEYWORDS:** Light therapy – Alzheimer's disease – Non-pharmacological approach – Environmental therapy.



Aux temps de l'Égypte Ancienne, la lumière n'était pas moins qu'un dieu. Nos ancêtres celtes craignaient à chaque orage, pire, à chaque éclipse, que la lumière ne revienne plus, ce qui aurait signé la fin des temps. Sur le plan purement physique, la lumière est « l'énergie émanant d'un corps agissant sur la rétine de manière à rendre les choses visibles »... c'est donc elle qui nous permet de jouir de la vue. Il n'est ainsi pas étonnant que le mot « lumière » ait pris avec le temps et les paraboles, des significations métaphoriques toutes connotées positivement : « un regard plein de lumière », « le Siècle des Lumières », « endosser des habits de lumière », « traiter un problème à la lumière de la raison », ou encore « voir la lumière au bout d'un tunnel »... alors

bien sûr il y a aussi les « illuminés »... soit...

La médecine n'a pas manqué de s'intéresser à cette fantastique énergie : «... l'usage thérapeutique de la lumière naturelle en médecine remonte à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Son effet remarquable sur la stimulation du système immunitaire et la lutte contre les infections provoqua le développement des premières techniques de luminothérapie, récompensées, en 1903, par le prix Nobel de physiologie et médecine remis au médecin danois Niels Ryberg Finsen... ». Ce ne sera pourtant que bien plus tard que les psychiatres populariseront ce que l'on appelle aujourd'hui « luminothérapie », dans le cadre des traitements de la dépression saisonnière et de certaines formes de

troubles du sommeil. Enfin, la thérapie basée sur la chronobiologie propose d'administrer aux malades atteints de cancer leur chimiothérapie en fonction de leur horloge biologique (qui conditionne leur rythme hépatique). Un recours à la lumière permettrait d'optimiser ces « fenêtres thérapeutiques ». Quelle médecine de rêve que celle qui serait, par ailleurs, non pharmacologique.

Dans les pays dits « industrialisés », on vit de plus en plus vieux ; cette tendance continue de s'amplifier d'années en années. La qualité de ce vieillissement est fortement conditionnée par l'avancée de la recherche biomédicale. De nombreuses pathologies qui avaient, il y a encore 15 ans, un lourd impact sur l'espérance et la qualité de vie

sont maintenant bien mieux maîtrisées : troubles cardiaques, diabète, hypertension... Les démographes en concluent que nous vivrons plus vieux, certes, mais surtout plus longtemps en bonne santé, et donc plus longtemps actifs au sein de la société. Reste à considérer les maladies chroniques, dégénératives, actuellement incurables, comme par exemple la maladie d'Alzheimer. La prévalence de ces maladies étant elle-même corrélée à l'âge, le citoyen européen de demain vivra plus vieux, plus longtemps en bonne santé, mais sera également plus à risque de développer dans la dernière partie de sa vie, une pathologie démentielle. Plusieurs États, dont la France et la Belgique ont inscrit dans leurs priorités pour les années à venir, d'améliorer le sort des malades atteints de démence : les « plans Alzheimer »... En soutien de ces politiques, des centres d'expertise comme la HAS en France, ou le KCE en Belgique, ont publié des recommandations concernant les différents aspects de la prise en charge de ces maladies, du diagnostic au traitement en passant par l'accompagnement des proches. La tendance actuelle est au scepticisme quant au rapport coût/bénéfice des « molécules » disponibles. Le besoin est donc plus pressant que jamais de développer des stratégies non-pharmacologiques, axées sur le bien-être et la qualité de vie du malade et de ses proches. Ces stratégies sont multiples et variées, mais, actuellement, seule « l'aide aux aidants » semble faire ses preuves au travers de l'évidence scientifique.

Parmi ces différentes approches non-pharmacologiques, les aménagements environnementaux occupent une place importante, notamment dans le domaine des « aides et repères à l'orientation dans le

temps et dans l'espace ». Et quel meilleur repère à l'orientation que la lumière du jour, et ses modulations au cours de la journée ? Voilà qui définit le cadre général, très actuel, dans lequel s'inscrit notre travail.

Notre objectif principal consiste à mettre en évidence, et à catégoriser les effets positifs d'une lumière méthodiquement modulée sur des paramètres cliniques tels que le rythme circadien, l'humeur, et les manifestations psycho-comportementales de malades hospitalisés en unité psychogériatrique. Notre approche est radicalement novatrice dans le sens où elle applique une lumière « environnementale » et « architecturale », là où la plupart des expériences antérieures ont utilisé des luminettes (lunettes équipées de petites ampoules diffusant une lumière blanche directement sur la pupille des porteurs du dispositif) et/ou des « lightboxes » (c'est-à-dire un spot, type lampe UV, placé sur une table juste en face du patient) pendant des fenêtres temporelles plus ou moins longues. L'élaboration d'une courbe de lumière la plus proche possible de ce que peut produire le rythme solaire. La recherche de littérature a bien entendu constitué le préalable nécessaire à la réflexion méthodologique et à l'élaboration concrète du projet. La synthèse de la littérature est éloquent et confirme l'équipe de recherche dans ses orientations. Trente-deux articles ont été répertoriés pour la période 1980-2010. De très nombreux biais méthodologiques empêchent de tirer des conclusions quant à l'efficacité des thérapies par la lumière : populations hétérogènes, faible description de la population, l'hétérogénéité des dispositifs appliqués (luminettes, light boxes, éclairage ambiant...).

C'est dans ce contexte que nous proposons une méthodologie alternative, plus écologique et plus réaliste par rapport à la population à traiter : une lumière « presque standard » remplacera les dispositifs précités, spécifiques à ce que l'on qualifie de « luminothérapie ». La mise en œuvre par contre est plus complexe puisqu'elle nécessite un réaménagement général des différents locaux des unités de soins. Les centres d'intérêt (comportements des patients, humeur, orientation dans le service, rythme veille/sommeil, etc.) seront évalués à l'aide de méthodes objectives (biologie sanguine, mélatonine salivaire, actimétrie) mais également subjectives (échelles d'observation clinique). Pour les soignants, soumis eux aussi à ce nouvel éclairage, des questionnaires de fatigue et de qualité de vie au travail seront proposés à intervalle régulier (en particulier pour le personnel de nuit). La quantité de lumière, seule variable lumière que nous étudierons dans un premier temps, sera programmée en fonction des heures de la journée, mais également des moments clés de l'organisation des soins.

Notre travail s'inscrit dans une perspective large de différents outcomes dont le principal est d'éditer des recommandations de bonne pratique en matière d'éclairage dans les lieux de vie consacrés aux patients atteints de démence. Un des apports potentiellement majeur de cet aménagement de l'éclairage serait de refixer des points de repère temporel rythmant chaque journée (ex : le pic de lumière plus intense précédant le repas donne ce repère de la fin de la matinée, la réduction progressive après repas « appellerait » la sieste, etc.), ce qui permettrait de mieux orienter le patient dans le temps. ■