

Téléssoin orthoptique : illustration à travers un cas clinique de rééducation avec EMAA Home

Orthoptic telecare: Illustration through a clinical case of rehabilitation with EMAA Home

Salomé Maridat
Marie Rizzetto

Orthoptistes libérales, 4, rue Étienne-Huyard, 33300
Bordeaux, France

RÉSUMÉ

Ce cas clinique permet d'illustrer la manière dont le télésoin peut s'intégrer dans la pratique orthoptique en 2023. C'est aussi l'occasion de présenter l'outil EMAA Home qui permet une rééducation en télésoin. La pratique du télésoin est encore balbutiante en France mais promet de révolutionner la façon dont les orthoptistes prennent en charge les troubles de la vision binoculaire et qui sait peut-être d'autres troubles à l'avenir.

© 2024 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

SUMMARY

This clinical case illustrates how telecare can be integrated in orthoptic practice in 2023. It is also an opportunity to present the EMAA Home tool which allows telecare rehabilitation. Telecare is still an emerging practice in France but promises to revolutionize the way orthoptists treat binocular vision disorders and who knows, maybe other disorders in the future.

© 2024 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

INTRODUCTION

Depuis 2020 et la pandémie de Covid-19, les orthoptistes ont l'autorisation d'exercer en télésoin [1,2]. Cela signifie qu'un acte peut être réalisé sans que le patient soit en présence du praticien. L'exercice du télésoin est encadré de manière stricte par la loi et a bénéficié de recommandations de bonnes pratiques de la Haute Autorité de santé (HAS) en 2020 et 2021 (pour plus de détails, voir l'article *Téléssoin orthoptique en France : cadre légal et recommandations de bonnes pratiques* dans ce même numéro de la Revue francophone d'Orthoptie). L'objectif de ce cas clinique est d'exposer les aspects pratiques du recours au télésoin ainsi que de présenter un outil de télésoin : EMAA Home.

EMAA HOME, UN OUTIL DE TÉLÉSOIN

EMAA Home est un dispositif médical numérique de classe I qui permet la rééducation orthoptique en télésoin. Il est commercialisé par la société Eyesoft depuis 2021. En s'appuyant sur la réalité virtuelle utilisée à l'aide d'un dispositif stéréoscopique (visio-casque), cet outil permet la prise en charge à distance de patients présentant des troubles des vergences, des troubles de l'orientation du regard, une neutralisation ou même des difficultés visuo-attentionnelles.

L'application EMAA Home s'utilise avec le casque Pico G2 qui est fourni au patient par l'orthoptiste réalisant la rééducation. Ce prêt fait le plus souvent l'objet d'un chèque de caution afin de couvrir les éventuels dégâts

MOTS-CLÉS

Téléssoin
Rééducation orthoptique
Insuffisance de convergence
Réalité virtuelle

KEYWORDS

Telecare
Orthoptic rehabilitation
Convergence insufficiency
Virtual reality

Auteure correspondante :
orthoptistes libérales, 4, rue
Étienne-Huyard, 33300
Bordeaux, France.
Adresse e-mail :
orthoptie.chartrons@gmail.com

<https://doi.org/10.1016/j.rfo.2024.01.009>

© 2024 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Regard sur/Cas clinique

S. Maridat, M. Rizzetto

ou vols de matériel. Lors d'une séance de rééducation en télésoin, le patient se connecte à son espace patient à l'aide d'un code qui lui est propre. De son côté, l'orthoptiste programme la séance depuis son cabinet et accueille le patient en visioconférence. En cours de séance, l'orthoptiste et le patient peuvent échanger, ce qui permet à l'orthoptiste d'adapter la difficulté des exercices au niveau atteint par le patient. En fin de rééducation, les données concernant la séance sont stockées de manière sécurisée dans le dossier du patient et un compte rendu peut être exporté si nécessaire (*Tableau I*).

CAS CLINIQUE : PRÉSENTATION DU CAS DE MME D

Ce cas est représentatif de la plus-value que peuvent apporter les prises en charge en télésoin grâce à EMAA Home. Mme D, 32 ans, souffre de plusieurs pathologies assez handicapantes dans son quotidien. Elle présente une hypersomnie idiopathique centrale sévère, une hypothyroïdie, et, au niveau visuel, un kératocône fruste de l'œil droit.

Elle se plaint de vision floue de près, notamment en fin de journée ou à la fixation prolongée, et d'une importante fatigue visuelle. Elle porte ponctuellement depuis plusieurs années la correction suivante : $+0,50(-0,75)175^\circ / +0,50(-0,75)180^\circ$.

Sur le plan moteur :

- elle est orthophorique avec une motilité normale, un réflexe de convergence douloureux, un punctum proximum de convergence à 5 cm et une motricité conjuguée douloureuse.

Sur le plan sensoriel :

- son acuité visuelle est à 10/10 P2 aux deux yeux avec sa correction qui semble bien adaptée après réalisation d'une réfraction subjective ;
- l'acuité stéréoscopique est testée à 120" au TNO confirmant la présence d'une correspondance rétinienne normale ;
- ses amplitudes de fusion sont inférieures aux normes (C'25 Δ refusion 20 Δ ; D'10 Δ ; C16 Δ refusion 10 Δ ; D4 Δ), tant en divergence qu'en convergence, de près comme de loin avec un très important inconfort, des sensations de tiraillements et une vision rapidement floue qui signe un recours excessif et précoce à la convergence accommodative ;
- la flexibilité accommodative évaluée au Rock accommodatif est inférieure aux normes (entre 6 et 7 cycles par minute) et la mise en jeu accommodative sur la face $-2,00$ est particulièrement lente.

Diagnostic orthoptique et projet de soin

Dans un premier temps, un port constant de la correction optique est recommandé afin d'évaluer la part des signes fonctionnels liés à l'amétropie.

Devant la persistance des signes fonctionnels, nous lui proposons une prise en charge orthoptique de son déséquilibre binoculaire accompagnée d'un travail de sa flexibilité accommodative. Au départ, elle se rend aux séances en transport en commun, mais, du fait de ses pathologies, elle fait fréquemment des malaises qui la poussent à annuler beaucoup de séances à la dernière minute, elle choisit par la suite de se faire accompagner et après quelques séances

Tableau I. Description des exercices proposés par l'application de télésoin EMAA Home.

Poursuites	Permet d'exercer les mouvements de poursuite oculaire. Le patient suit des yeux une cible qui se déplace lentement	Niveau 1 à 5 + mode personnalisé
Saccades	Permet d'exercer les mouvements de saccade oculaire. Le patient réalise des mouvements rapides des yeux entre deux cibles	Niveau 1 à 3 + mode personnalisé
Diplopie physiologique	Permet d'exercer les mouvements de vergence dans l'espace. Le patient fixe alternativement une cible proche et une cible plus éloignée	Niveau 1 à 5 + mode personnalisé
Coordination	Permet d'exercer la coordination oculocéphalique ou oculomanuelle (à l'aide d'une manette). Le patient doit orienter le regard et la tête (et la main) vers des cibles qui apparaissent de manière aléatoire en vision périphérique. Cet exercice peut aussi servir à travailler l'exploration dans l'espace	Niveau 1 à 5 + mode personnalisé
PPC VR	Permet d'exercer le réflexe de convergence et d'améliorer le punctum proximum de convergence. Le patient doit fixer une cible qui se rapproche de lui et essayer de la maintenir simple	Niveau 1 à 5 + mode personnalisé
Convergence VR	Permet d'exercer les mouvements de vergence sur trois modes différents :	Niveau 1 à 8 + mode personnalisé
Divergence VR	- Volontaire, correspond aux mires de 1 ^{er} degré du synoptophore - Fusionnel, correspond aux mires de 2 nd degré du synoptophore - Stéréo, correspond aux mires de 3 ^e degré du synoptophore Le patient doit maintenir une image binoculaire dont la disparité augmente progressivement (en convergence ou en divergence)	Niveau 1 à 4 + mode personnalisé

Les différents niveaux évoqués ici sont des exercices avec des paramètres prédéfinis, plus le niveau augmente plus la difficulté est importante. Le mode personnalisé permet quant à lui d'agir sur tous les paramètres de l'exercice (par exemple : taille et distance des mires de fixation, rapidité du déplacement des objets, etc.). Cela permet d'adapter l'exercice au niveau du patient, ce qui est particulièrement utile avec les patients débutants mais également avec les patients en fin de rééducation chez qui on peut vouloir proposer des exercices plus exigeants.

Téléssoin orthoptique : illustration à travers un cas clinique de rééducation avec EMAA Home

plus régulières, elle note une nette amélioration de ses plaintes. Néanmoins, il devient rapidement compliqué d'organiser les déplacements récurrents au cabinet.

Recours et mise en œuvre du télésoin orthoptique

En réponse à ses difficultés de déplacement, un essai de prise en charge en télésoin est proposé à Mme D à l'aide du logiciel EMAA Home. La première séance avec le casque de réalité virtuelle se déroule au cabinet, ce qui permet d'établir un premier plan de rééducation et de la familiariser avec les différents exercices proposés par EMAA Home, ceux-ci sont décrits brièvement dans le [Tableau 1](#). Dans un premier temps, des exercices de vergence en mode personnalisé sont programmés afin de pouvoir l'accompagner progressivement et de la familiariser avec les ressentis attendus. La divergence ne lui pose pas de difficulté particulière lors de cette première séance et elle monte jusqu'à 4D. La convergence est décrite comme douloureuse, une augmentation très progressive du niveau des exercices est donc prévue lors des séances à domicile. L'exercice de diplopie physiologique est proposé là aussi en mode personnalisé afin de tester les différentes distances avec différentes tailles de mire tout en assurant la bonne compréhension de l'exercice. Les exercices de motricités conjuguées tel que la poursuite et les saccades sont bien accueillis et Mme D les trouve « confortables » car elle n'est pas déstabilisée par le flou en vision périphérique. Enfin, le PPC est travaillé tout en restant sur une distance éloignée (niveau 1) car cet exercice est pour le moment très inconfortable pour Mme D.

Il est convenu d'une première série de trois séances en télésoin qu'elle réalisera chez elle. Pour cela, un casque lui est prêté en échange d'un chèque de caution (non encaissé et détruit à la fin de la prise en charge). Concernant le plan de rééducation, le mode personnalisé est conservé pour la convergence et la diplopie physiologique, ce qui permet de s'adapter à son niveau de fatigue. Le reste des exercices est proposé sur les niveaux 1 et 2 mais pas au-delà, ils sont généralement réussis lors de cette série de trois séances. Lors des séances en télésoin, Mme D. s'installe assise avec les deux pieds bien posés au sol, soit à sa table à manger lorsqu'elle est à domicile ou à son bureau lorsqu'elle est sur son lieu de travail. Elle se connecte via l'interface EMAA du casque grâce à un code patient qui lui a été fourni auparavant et elle peut s'aider d'une notice patient qui regroupe les informations techniques (utilisation du casque VR, navigation dans le logiciel EMAA, connexion au wifi, etc.). Comme au cabinet, au début de la séance, un point en visio est fait avec elle sur ses plaintes, ses améliorations et ses ressentis par rapport à la dernière séance, les échanges ont lieu en temps réel, ce qui permet d'adapter le contenu des séances ([Tableau 1](#)). Devant son enthousiasme, la rééducation a été terminée par ce biais. La rééducation en télésoin peut être facturée soit en tiers payant intégral ou directement par patient lorsqu'il se rend au cabinet. Chaque séance de rééducation des vergences effectuée en télésoin est cotée acte réalisé en télésoin (TMY) 6,5 pour une valeur identique à celle de l'acte réalisé au cabinet (AMY) 6,5 (16,90€) [2].

Discussion

Le cas de Mme D. est un parfait exemple de l'intégration du télésoin dans le parcours de soin orthoptique du patient. En

effet, la mise en œuvre du télésoin chez cette patiente est tout à fait pertinente puisque Mme D est connue de l'orthoptiste, qu'elle a déjà eu l'occasion d'être rééduquée avec le logiciel utilisé pour le télésoin, que le traçage et la sécurité de ses données sont assurés par l'utilisation d'EMAA Home et que l'orthoptiste peut, le cas échéant, proposer une alternative au télésoin. La communication avec Mme D. a pu être assurée en visio dans la majorité des cas avec une possibilité d'utiliser le téléphone en cas de difficulté de connexion. Du fait de ses pathologies, il y a parfois eu quelques modifications de l'horaire de séance mais cela reste beaucoup plus facile à gérer que les annulations de dernière minute et a permis d'éviter un certain nombre d'annulations sur des créneaux réservés à la rééducation au cabinet.

La prise en charge orthoptique en télésoin a permis d'apporter une réponse adaptée à Mme D. qui présente d'importantes difficultés de déplacement, une santé fragile, des malaises fréquents, une grande fatigabilité, etc., problèmes de santé qui ne lui auraient sans doute pas permis d'investir pleinement une rééducation en présentiel. Avec le télésoin, il lui est plus facile de prévoir la réalisation de la séance sur les horaires de travail et elle, qui est fatigable, apprécie de ne pas avoir à réaliser des trajets hebdomadaires.

Aujourd'hui, ses signes fonctionnels se sont nettement améliorés et elle ressent un meilleur confort dans ses activités de la vie quotidienne. Entre chaque série de trois à quatre séances, elle a été revue au cabinet afin de noter sa progression sur des exercices à la barre de prisme, au Mawas et au synoptophore numérique. Bien sûr, la prise en charge a été un peu plus longue que ce qu'elle aurait été pour un patient moins fatigable mais il semble qu'une rééducation au cabinet aurait été d'autant plus allongée en raison des annulations répétées. En ce sens, EMAA Home est un outil qui permet d'assurer une prise en charge orthoptique en télésoin dans le respect du cadre légal tel que défini dans le CSP tout en répondant aux recommandations de bonnes pratiques publiées par la HAS.

Limites du télésoin orthoptique

Il convient toutefois de relever que l'utilisation du télésoin doit pouvoir s'appuyer sur une connexion internet stable permettant à la fois la communication avec le patient et l'utilisation du logiciel de rééducation. Bien que la couverture internet en France soit encore inégale, le Plan France très haut débit, initié en 2013, vise à assurer une couverture très haut débit sur l'ensemble du territoire d'ici 2025. De plus, la couverture progressive en 5G devrait permettre d'assurer une alternative au réseau de fibre optique en cas de défaillance. Ces aspects qui peuvent paraître un peu techniques et éloignés de la pratique orthoptique sont néanmoins les bases qui permettront de développer une offre de télésoin orthoptique pérenne.

L'offre de télésoin orthoptique en France reste cependant réduite. Les causes sont probablement multifactorielles et on peut évoquer le fait que la pratique est encore récente et que l'offre de logiciels est pour l'instant limitée.

Mais aussi, le TMY est facturé au même coût qu'un AMY, ce qui ne tient pas compte du fait que les équipements nécessaires à l'activité de télésoin représentent un surcoût pour l'orthoptiste. Le forfait d'aide à la modernisation et à l'informatisation des cabinets (FAMI) peut être perçu annuellement. Une évolution de la valeur des actes TMY pourrait être une piste pour favoriser le développement du télésoin en France. Enfin, une autre piste serait celle de la prise en charge par la sécurité sociale des

Regard sur/Cas clinique

S. Maridat, M. Rizzetto

dispositifs médicaux utilisés dans le cadre du télésoin, ce qui allégerait considérablement le coût pour l'orthoptiste.

CONCLUSION

Ce cas clinique a permis d'illustrer comment, en pratique, l'orthoptiste peut avoir recours au télésoin en 2023. Il convient de rappeler que le patient doit être connu du praticien et consentant à la prise en charge en télésoin. De plus, il revient au praticien d'évaluer la pertinence du recours à la rééducation en télésoin. Finalement, il faut pouvoir s'appuyer sur une solution logicielle, ici EMAA Home, qui permet d'assurer la prise en charge rééducative à distance dans le respect de la loi et des recommandations de bonnes pratiques de la HAS [3].

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent effectuer des missions ponctuelles pour la société Eyesoft SAS qui commercialise le dispositif médical EMAA Home.

RÉFÉRENCES

- [1] Arrêté du 3 juin 2021 définissant les activités de télésoin. JORF n°0128 du 4 juin 2021. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043596938> (consulté le 29/02/2024).
- [2] Avis du 28 octobre 2021 relatif à l'avenant n°14 à la convention nationale organisant les rapports entre les orthoptistes libéraux et l'assurance maladie signée le 19 avril 1999. JORF n°0254 du 30 octobre 2021. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044272521> (consulté le 29/02/2024).
- [3] Haute Autorité de santé. Qualité et sécurité du télésoin : critères d'éligibilité et bonnes pratiques pour la mise en œuvre; 2021 [Cité 23 juin 2023. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3240878/fr/qualite-et-securite-du-telesoin-criteres-d-eligibilite-et-bonnes-pratiques-pour-la-mise-en-oeuvre].