

Phonak

Field Study News

La téléaudiologie pourrait-elle être la solution pour les adolescents ?

Un projet mené au Royaume-Uni a exploré le potentiel de l'utilisation de la téléaudiologie avec des adolescents pour renforcer leur implication. Pour Phonak, ce service s'appelle Remote Support et est accessible dans l'application myPhonak. Vingt adolescents âgés de 11 à 19 ans, présentant une perte auditive bilatérale légère à sévère, ont participé. Ces participants avaient tous manqué fréquemment ou à plusieurs reprises des consultations d'audiologie dans un grand service pédiatrique du système national de santé (NHS) en Angleterre. Les participants ont bénéficié de deux sessions d'audiologie à distance. Les réactions étaient très positives. Les étudiants et les audioprothésistes ont alors estimé qu'il était possible d'intégrer le réglage à distance dans la prestation de service de routine. Les résultats de l'étude indiquent que le réglage à distance est avantageux pour les adolescents et pourrait accroître leur engagement aux services d'audiologie.

Venkatesan, A. et Carr, G. / Avril 2019

Introduction

Des difficultés liées à l'observance des traitements prescrits ou recommandés pendant l'adolescence ont été révélées pour un large éventail de conditions. Des problèmes liés aux avantages immédiats d'une intervention et du besoin de contrôle ont été signalés comme étant des facteurs importants (Taddeo *et al.* 2008). En audiologie, il est également reconnu que plus les adolescents développent leur identité et acquièrent leur autonomie, plus ils deviennent souvent réticents à porter leur technologie auditive et peuvent se désengager des services d'audiologie. Les principaux thèmes pour ce détachement et cette non-observance sont : un manque de confiance en soi, un sentiment d'isolement et une anxiété sociale liée à l'aspect esthétique (Elkayam et English, 2003).

La télésanté consiste à utiliser des moyens de télécommunications pour dispenser des soins de santé en dehors des établissements traditionnels, afin de compenser la distance et les obstacles pouvant empêcher de bénéficier de soins de santé (Darkins et Cary, 2000 ; OMS, 2018). La technologie occupe une place importante dans la vie quotidienne des adolescents. En effet, entre 14 et 15 ans, les adolescents se sentent plus en confiance lorsqu'ils utilisent des appareils numériques (Ofcom, 2014). Les adolescents utilisent régulièrement et en toute confiance la technologie pour l'apprentissage, les réseaux sociaux et les communications personnelles. Puisque les adolescents sont plus motivés et impliqués dans l'utilisation de la technologie, l'accès aux services via la télésanté peut tirer profit de cet intérêt et de leur besoin d'accroître leur sentiment de contrôle. Par conséquent, ce type de prestation de services pourrait motiver les adolescents désengagés et favoriser leur implication dans les soins audiologiques.

Un projet en 3 phases, mené au Royaume-Uni pendant 46 mois, a examiné les difficultés et les avantages liés à l'utilisation du réglage à distance chez les adolescents utilisateurs d'aides auditives. Le projet faisait partie d'un programme d'amélioration de la qualité des services dans le milieu hospitalier.

La **phase 1** du projet, menée sur plusieurs sites, a examiné les attitudes envers le réglage à distance d'adolescents utilisateurs d'aides auditives impliqués dans leur prise en charge, de leurs parents, d'enseignants d'élèves sourds et d'audioprothésistes s'intéressant au réglage à distance.

La **phase 2** a utilisé une approche d'étude de cas réalisée auprès d'un seul grand hôpital NHS, en mettant l'accent sur le potentiel du réglage à distance en tant qu'outil de motivation pour réimpliquer des adolescents qui avaient

arrêté ou souvent manqué les rendez-vous en audiologie clinique.

La **phase 3** a examiné l'impact à moyen et à long terme de l'utilisation du réglage à distance chez 11 adolescents de la phase 2.

Ce document portera principalement sur la **phase 2** de l'étude.

Méthodologie

Participants

Tous les participants avaient au moins deux rendez-vous en audiologie « manqués » ou annulés et leurs familles n'avaient pas répondu aux tentatives de communication de l'hôpital. Les participants venaient d'un grand service pédiatrique du NHS couvrant une circonscription culturellement diversifiée au Royaume-Uni.

Vingt adolescents, âgés de 11 à 19 ans et présentant une perte auditive légère à sévère, ont participé.

Procédures

Les informations ont été recueillies grâce à des questionnaires références de pré-session auprès des participants, des parents et des enseignants d'élèves sourds. Les questionnaires ont examiné les problèmes tels que les attitudes et la familiarité face à la technologie mobile, les sentiments concernant la perte auditive, les attitudes à l'égard de l'amplification et de son utilisation et le soutien/contact des enseignants d'élèves sourds. Des informations supplémentaires sur les expériences des participants en matière d'amplification et de services ont été recueillies auprès de leurs notes de cas cliniques et des rapports des prestataires de services.

Les participants ont bénéficié de deux sessions à distance animées par quatre audioprothésistes. Les audioprothésistes et les participants ont programmé leurs rendez-vous de réglage à distance par téléphone, SMS ou e-mail, la deuxième session de réglage à distance étant généralement programmée un mois après la première. Les sessions comprenaient les soins continus tels que la gestion des fonctionnalités, l'adaptation fine, la vérification des modifications apportées aux programmes ou des mises à jour, la définition des objectifs pour l'utilisation d'aides auditives, les instructions et la vérification du data logging. Les aides auditives ont été connectées au logiciel Phonak Target Version 3.3 via des iCubes et des tablettes, qui ont été distribuées aux adolescents. Les lieux pour les sessions des adolescents ont été laissés à leur discrétion, cependant un accès Internet Wi-Fi stable a été requis.

Les données après la session de réglage à distance ont également été recueillies à l'aide de formulaires d'évaluation, de transcriptions de texte et de communications automatisées. Les cliniciens et les participants ont également enregistré leur évaluation immédiate des performances et de l'efficacité de la session dans un court formulaire après chaque session à distance.

Résultats

Retours des questionnaires références de pré-session

Les participants ont tous été équipés d'aides auditives Phonak Sky, Spice ou Nathos, mais n'ont pas fait contrôler leur audition ni vérifier l'acoustique de leurs aides auditives avant leur implication dans le projet, en raison de leur absence aux rendez-vous. L'utilisation des aides auditives a été variable pour chaque participant, de même que le placement éducatif et le soutien que chacun d'entre eux a reçu de leur enseignant. Les domiciles ou les écoles des participants se situaient entre 3 et 40 kilomètres de la clinique, et la durée estimée du trajet allait de moins d'une heure à deux heures.

La collecte des données sur les premières expériences des participants a montré des similitudes, notamment :

- des familles ayant vécu des expériences incohérentes et compliquées avec les services d'audiologie (y compris de longues périodes d'évaluation, un diagnostic tardif ou incertain et de multiples contributions professionnelles parfois mal coordonnées) ;
- des étudiants ayant des antécédents de changement de services d'audiologie, d'écoles ou de pays ;
- des signes de désengagement apparus vers l'âge de 9 et 10 ans et devenus plus significatifs à mesure que les enfants passaient au collège, coïncidant avec une modification ou une réduction du soutien apporté par l'enseignant ;
- des casses fréquentes et des pertes d'aides auditives, avec des plaintes concernant les appareils.

Les participants adolescents ont été invités à compléter la phrase suivante : « Quand je porte mes aides auditives, je me sens... » Onze adolescents ont répondu positivement, seulement quatre ont exprimé des préoccupations et les cinq restants ont donné des réponses neutres. Sept adolescents ont commenté qu'ils n'aimaient pas leurs aides auditives, mais qu'ils comprenaient qu'elles les aidaient. Trois étudiants ont indiqué qu'ils aimaient beaucoup leurs aides auditives. Neuf étudiants se sont sentis « satisfaits » de leurs aides auditives, et un étudiant a déclaré qu'il bénéficiait d'un « petit » avantage lorsqu'il utilisait ses aides auditives.

Retours des étudiants sur les sessions à distance

La durée des sessions à distance variait de 7,5 à 90 minutes, avec une durée moyenne d'environ 40 minutes. Un étudiant

n'a pas poursuivi sa session après une défaillance technique liée à une connexion Internet fréquemment interrompue au cours de la première session de réglage à distance. Deux étudiants, ayant également rencontré des difficultés techniques, ont continué à contrecœur la session, mais ils n'ont pas accepté de deuxième session. Ces étudiants ont accepté que leurs données soient utilisées dans le projet. Un étudiant a demandé une troisième session pour suivre les ajustements apportés à l'aide auditive lors de la session précédente. Au total, trente-sept sessions ont été complétées et dix-neuf étudiants sur vingt ont fait part de leurs réactions.

Les réactions des étudiants au sujet de la session ont été extrêmement positives (Figure 1). Les étudiants ont déclaré qu'ils se sont sentis détendus pendant leurs sessions et qu'ils ont été bien pris en charge par leur audioprothésiste. Les étudiants et les audioprothésistes ont noté que la communication en général semblait plus détendue et plus conviviale que lors des rendez-vous traditionnels en clinique. Dix-sept des vingt étudiants ont rendu des formulaires, et les trois autres étudiants ont fait part de leurs commentaires à l'oral. Au total, vingt-sept formulaires ont été rendus, dont certains avec des commentaires sur les deux sessions.

	Pas d'accord (%)	Ni d'accord, ni pas d'accord (%)	D'accord (%)	Tout à fait d'accord (%)
Je me suis senti à l'aise avec l'équipement utilisé	0	4	43	53
J'ai pu entendre clairement mon audioprothésiste	7	18	39	36
Il y a eu suffisamment d'assistance technique pour mon rendez-vous avec l'audioprothésiste	0	7	54	39
Ma relation avec l'audioprothésiste a été la même dans cette session que lorsque je suis à la clinique avec lui	0	21	43	36
J'ai pu parler facilement avec mon audioprothésiste	0	14	43	43
La session a répondu à mes besoins	0	4	57	39
J'ai bien été pris en charge pendant ma session	0	11	46	43

Mon audioprothésiste a pu comprendre tous les problèmes et difficultés que j'ai pu rencontrer	7	11	29	53
Je me suis senti détendu pendant la session	7	4	36	53
Je recommanderais ce type de session à d'autres jeunes	0	7	21	72
Je préférerais avoir mon rendez-vous d'audiologie de cette manière plutôt que d'aller à la clinique pour voir mon audioprothésiste	7	4	7	82
J'aime le dispositif (tablette) qu'il m'a été demandé d'utiliser lors de la session d'aujourd'hui	0	0	71	29
Je pourrais facilement utiliser le dispositif (tablette) utilisé lors de la session d'aujourd'hui	0	0	32	68

Figure 1. Réponses des participants à chaque déclaration à partir des formulaires d'évaluation.

Réactions des audioprothésistes sur les sessions à distance

Trente-six formulaires d'évaluation ont été rendus par les cliniciens. Les résultats de l'étude montrent que les adolescents précédemment désengagés avec des services d'audiologie en clinique ont réagi favorablement aux sessions à distance. Les participants adolescents et les cliniciens ont majoritairement répondu de manière favorable aux sessions à distance. Il est également prometteur que les adolescents aient accepté l'invitation à participer à l'étude malgré des antécédents de rendez-vous manqués.

Ce projet souligne la nécessité d'un équilibre entre le réglage à distance et les rendez-vous en face à face. Les avantages à moyen et à long terme de l'étude ont montré une autonomie, une appropriation et une proactivité accrues des adolescents au cours de la période de l'étude.

Considérations relatives à la mise en œuvre du réglage à distance

Une connectivité stable et fiable a été jugée absolument essentielle pour l'implication des adolescents dans le réglage à distance. Si la connectivité était perdue au milieu du rendez-vous et ne pouvait pas être restaurée, les modifications avaient été perdues. Mais plus important encore, les adolescents ont déclaré se sentir « déçus » par la session, ce qui a entraîné une réduction des résultats. Un autre facteur qui a influencé l'efficacité de la session était la maîtrise de la langue par l'adolescent. Ce facteur suggère que le succès du réglage à distance dépend des compétences

linguistiques et du degré d'alphabétisation de l'adolescent. Il était intéressant de noter que la durée des sessions était en corrélation avec les résultats, les interactions plus longues ont produit des résultats plus positifs lorsque les cliniciens concordaient leur communication en termes de vocabulaire et de structure.

Les audioprothésistes ont déclaré qu'il pouvait être difficile de trouver un ton adapté et ne souhaitaient pas que certaines déclarations écrites paraissent brusques auprès de l'adolescent. En fournissant une formation en communication appropriée aux audioprothésistes qui animent les sessions, ces problèmes pourraient être traités efficacement.

Si le réglage à distance devait être utilisé dans la prestation de services de routine, les patients adolescents devront prendre conscience de l'implication nécessaire pour le bon déroulement de la session et de l'importance de la ponctualité. L'étude a montré que les adolescents présentant des antécédents plus courts de non-engagement de leur service d'audiologie étaient plus faciles à impliquer que ceux qui avaient passé plus de temps sans consulter un audioprothésiste, soulignant l'importance d'une intervention précoce.

Les audioprothésistes ont généralement estimé que, dans l'ensemble, les relations avec les adolescents étaient positivement affectées et qu'il était possible d'établir de bonnes relations avec les étudiants, même sans les avoir rencontrés personnellement à la clinique avant la session à distance. Les participants adolescents ont démontré leur volonté et leur capacité à établir un contact et à être proactifs dans la communication avec une indépendance accrue. Les audioprothésistes se sentaient optimistes quant à la possibilité d'intégrer efficacement la téléaudiologie dans la prestation de services de routine.

Cette étude a révélé que la fonction Remote Support intégrée aux aides auditives Phonak Audéo™ Marvel et dans l'application myPhonak pourrait apporter une valeur ajoutée aux adolescents et les inciter à s'impliquer davantage dans leur santé auditive.

Références

- Darkins AW and Cary MA (2000), *Telemedicine and Telehealth: Principles, Policies, Performance and Pitfalls*, Springer Publishing Co., New York
- Elkayam J and English K (2003), "Counseling adolescents with hearing loss with the use of self-assessment / significant other questionnaires, *Journal of the American Academy of Audiology*, Vol 14, N° 9
- Ofcom – The U.K. Office of Communications (2014), *The Communications Market Report 2014*, www.ofcom.org.uk
- Taddeo D, Egedy D and Frappier J-Y (2008), Adherence to treatment in adolescents. *Paediatric Child Health*, Jan: 13(1): 19-24
- World Health Organisation (WHO) (2018), *Telehealth*, viewed December 2018, <https://www.who.int/sustainable-development/health-sector/strategies/telehealth/en/>.

Auteurs et chercheurs

Chercheur principal



Gwen Carr est une associée principale de recherche honoraire à l'UCL Ear Institute. De formation en éducation des sourds et en audiologie pédiatrique, Gwen a été pendant de nombreuses années responsable des services sensoriels dans une autorité métropolitaine en Angleterre.

Elle a ensuite occupé pendant quatre ans les fonctions de directrice des services britanniques et de directrice générale adjointe de la National Deaf Children's Society (Société nationale des enfants sourds) au Royaume-Uni, avant de rejoindre le Newborn Hearing Screening Programme (Programme de dépistage auditif des nouveau-nés) en Angleterre en tant que directrice adjointe.

Auteur



Ananya Venkatesan a obtenu un Bachelor de sciences en audiologie à l'Université de Leeds en Angleterre et a travaillé comme audioprothésiste pédiatrique et adulte, avant de déménager en Suisse pour rejoindre Sonova en tant que responsable audiologie.

Audioprothésiste référent



Keiran Joseph a obtenu un Bachelor en audiologie à l'Université de Bristol, suivi d'une Maîtrise en sciences neurosensorielles (audiologie) à l'Université de Manchester. Il est un scientifique agréé et est actuellement responsable clinique de l'audiologie pédiatrique au St Thomas's Hospital de Londres. Le service d'audiologie pédiatrique du St Thomas's Hospital est l'un des plus importants services pédiatriques du Royaume-Uni, avec plus de 26 000 naissances et plus de 8 000 rendez-vous chaque année. Avant de rejoindre l'équipe pédiatrique du St Thomas's Hospital, il a travaillé en audiologie adulte, pédiatrique et vestibulaire.