

Collecter des données sur l'évolution du patient pour augmenter son efficacité thérapeutique en orthophonie

T. Martinez Perez*, M. Geurten** et S. Willems***

*Unité de Recherche Enfances

**Unité de Recherche PsyNCog

***Clinique Psychologique et Logopédique Universitaire

Faculté de Psychologie, Logopédie et des Sciences de l'Education
Université de Liège, Belgique

Auteur de correspondance

T. Martinez Perez

ULiège - UR Enfances

Rue de l'Aunaie 30 – B38b

4000 Liège

Belgique

trecy.martinezperez@uliege.be

Résumé :

L'expertise clinique constitue l'un des piliers au cœur d'une pratique basée sur les preuves. Mais comment exploiter davantage son expertise clinique tout en évitant les erreurs d'interprétation ? Comment les cliniciens peuvent-ils augmenter l'efficacité de leurs interventions en suivant en temps réel les progrès des patients ? L'objectif de cet article est d'« outiller » les orthophonistes dans la récolte d'informations fiables et régulières sur l'évolution de leurs patients afin de prendre des décisions éclairées sur les prises en charge proposées.

Mots-clés :

Évaluation continue, progrès du patient, efficacité, prise de décision, biais cognitifs

Abstract :

Clinical expertise is one of the components involved in evidence-based practice. But how can speech-language pathologists make better use of their clinical expertise while avoiding reasoning errors? How clinicians can increase the effectiveness of their interventions by monitoring patients' progress? This article examines the ways in which speech-language pathologists can collect reliable and regular data on treatment progress for informed decision-making.

Keywords :

Monitoring, patients' progress, effectiveness, decision-making, cognitive biases

Résumé en espagnol si possible :

Collecter des données sur l'évolution du patient pour augmenter son efficacité thérapeutique en orthophonie

Si l'évaluation diagnostique et la rééducation sont au cœur des actes réalisés par les orthophonistes (European Speech and Language Therapy Association, 2021), la collecte de données sur l'évolution du patient au cours de sa rééducation constitue une pratique moins fréquente. Pourtant, inclure dans sa pratique des mesures régulières de l'évolution du patient permet au clinicien de prendre des décisions plus objectives concernant l'intervention en cours et les stratégies à mettre en place pour la suite du traitement (Hoffman & Ireland, 2018). L'objectif de cet article est de familiariser et d'outiller les orthophonistes à cette pratique de *monitoring* au cours du traitement. Au préalable, à travers notre première partie, nous argumenterons en quoi extraire des données valides de notre pratique permet de dépasser les biais cognitifs qui peuvent fausser nos perceptions et, par conséquent, nos décisions cliniques pour la prise en charge des patients. Ensuite, nous nous attarderons sur les différentes façons de collecter des données sur l'évolution du patient et de les analyser. La dernière partie illustrera comment les données récoltées permettent de répondre aux questions cliniques que se posent les orthophonistes, d'agir en conséquence et d'augmenter ainsi l'efficacité des prises en charge.

Il ne s'agit donc pas ici de détailler les différents designs expérimentaux permettant de tester l'efficacité d'un traitement dans le cadre rigoureux de la recherche expérimentale, mais d'offrir une ligne de conduite pour adapter la logique de ces designs complexes aux réalités contraignantes de la pratique clinique sur le terrain.

1. Aller au-delà de l'impression clinique : récolter des données pour des décisions éclairées

La littérature scientifique peut fournir de nombreuses informations pour l'implémentation d'un traitement au plus près des conditions dans lesquelles son efficacité a été montrée. Malheureusement, cela ne donne encore aucune certitude quant à son efficacité réelle dans une situation clinique particulière. Par ailleurs, dans certaines situations (pour certains traitements, certaines populations, etc.), les données scientifiques disponibles sont encore pauvres, voire absentes. Ainsi, la décision *a priori* du clinicien de proposer une certaine prise en charge n'est pas infaillible mais il peut adapter *in situ* le traitement si cela s'avère nécessaire. Dans cette tâche, le clinicien peut-il se fier à ses impressions subjectives pour déterminer si et quand ajuster la prise en charge ? Nos jugements cliniques ne sont malheureusement pas toujours fiables. Différents facteurs peuvent nous amener à penser que notre patient progresse alors que ce n'est pas le cas, ou à estimer que notre intervention est à l'origine d'un progrès qui découle en réalité de variables extrathérapeutiques (Lilienfeld et al. 2014). Ces erreurs de jugement sont la conséquence de nombreux biais cognitifs qui nous conduisent à avoir une confiance excessive en nos jugements (Miller et al., 2015). Par exemple, l'illusion fréquente de conclure à une amélioration en l'absence d'évolution réelle du patient découle entre autres du biais cognitif dit du réalisme naïf. Il consiste à considérer que ce que nous observons nous-mêmes est le reflet de la réalité (Lilienfeld et al., 2014). En clinique, cela se traduit par l'interprétation hâtive et erronée de certains indices comme étant la marque d'une amélioration réelle (p. ex. un patient plus à l'aise avec nous qui nous semble alors meilleur communicant ou encore un patient qui réalise de mieux en mieux un exercice répété en séance, sans pour autant s'améliorer sur les véritables objectifs). Les biais cognitifs nous incitent également à surévaluer nos compétences dans l'exercice de notre métier (Parker & Waller, 2015). Par exemple, dans une étude impliquant 129 psychologues, Walfish et al.

(2012) rapportent que plus de 90% des participants situaient leurs compétences cliniques au-delà du 75^e centile en comparaison de leurs pairs. Aucun n'évaluait ses compétences en dessous du 50^e centile. S'il n'existe pas, à l'heure actuelle, d'études focalisées sur les biais cognitifs des orthophonistes, de nombreux auteurs observent des résultats similaires chez d'autres professionnels de santé : médecins, infirmiers et kinésithérapeutes (FitzGerald & Hurst, 2017 ; Saposnik et al., 2016). Ainsi, l'influence des biais cognitifs semble la norme plutôt que l'exception tant dans les professions (para)médicales que dans les autres professions (p. ex. chez les enseignants, voir Sanrey et al., 2020).

Pour surmonter ces biais cognitifs et ajuster au mieux nos rééducations, le *monitoring*, autrement dit la vérification continue et en temps réel des progrès du patient, est intéressant voire crucial. Cette démarche de collecte régulière de données sur l'évolution du patient est développée depuis longtemps par de multiples auteurs sous des angles variés. En 1994, Olswang et Bain l'évoquent comme une partie intégrante et nécessaire du processus de raisonnement clinique pour des prises de décision éclairées. Plus récemment, Tate (2019) souligne la place essentielle d'une surveillance continue pour des ajustements immédiats de l'intervention thérapeutique. Dans le modèle de Réponse à l'Intervention (Fuchs & Fuchs, 2006) pour l'accompagnement scolaire des enfants avec des besoins spécifiques, c'est le suivi continu des progrès de l'élève (ou leur absence) qui permet d'ajuster le niveau d'intervention à proposer à cet élève (Gilliam & Justice, 2010). Finalement, on retrouve également cette logique en psychologie où des outils de « routines d'évaluation » sont développés afin de fournir un feedback régulier au clinicien sur l'évolution du patient (Gondek et al., 2016). De nombreuses recherches ont permis de démontrer l'impact positif de l'utilisation de ce type d'outils sur l'efficacité des interventions (p. ex. Sapyta et al., 2005). Néanmoins, ces résultats positifs seraient conditionnés au fait que le clinicien soit prédisposé à ajuster sa pratique (Mugford et al., 1991) et qu'il possède une propension à baser son opinion clinique sur une source externe plutôt que sur un ressenti interne (de Jong et al., 2012).

2. Mettre en place un *monitoring* des progrès et analyser les données

Une réflexion structurée doit guider l'implémentation de ce *monitoring* pour que le clinicien obtienne un feedback de qualité sur l'évolution du patient. Concrètement, différents critères doivent présider à la construction d'une mesure, à sa fréquence et au contexte de son implémentation.

2.1. Établissement d'une mesure de monitoring

Construction. Afin d'obtenir des données de qualité et limiter l'influence des biais cognitifs, la mesure de *monitoring* doit répondre aux critères suivants (Gillam & Justice, 2010 ; Hall-Mills, 2018) : (a) être sensible (c'est-à-dire capable de détecter une évolution du patient) – cette sensibilité est notamment influencée par le nombre de données récoltées, le type de données (fréquence d'occurrence, durée, latence, etc.) ainsi que la cotation utilisée (présence ou absence du comportement, avec ou sans aide, etc.) ; (b) être valide (c'est-à-dire mesurer effectivement la compétence ciblée par la rééducation orthophonique) ; (c) être fiable (c'est-à-dire aboutir aux mêmes résultats, par exemple quel que soit le clinicien qui réalise le *monitoring*) ; (d) être rapide et facile à administrer, corriger et analyser.

Pour autant que ces critères soient respectés, le clinicien ne doit pas se cantonner à des outils normés, mais peut utiliser des mesures spécifiquement créées pour son patient et au format varié : de simples observations, des épreuves comportementales ou des questionnaires. Par

exemple, si l'objectif thérapeutique porte sur la disparition de l'antériorisation du K en T, l'orthophoniste pourrait calculer le pourcentage de productions correctes de ces phonèmes par le patient au cours de la séance (Oswang & Bain, 1994). Ce pourcentage constitue sa mesure de suivi des progrès du patient et l'incitera à complexifier ou non ses prochaines activités de prise en charge. Afin d'obtenir un *monitoring* plus sensible et informatif, l'orthophoniste pourrait ajouter une seconde mesure qui serait l'aide nécessaire au patient pour la production correcte du K ou T (Hoffman & Ireland, 2018). Ainsi, un progrès pourrait être objectivé via une diminution du pourcentage des aides et cela même en contexte d'absence d'évolution du pourcentage de productions correctes. Le *monitoring* peut aussi comprendre d'autres mesures et d'autres méthodes comme des observations auto-rapportées par le patient et fondées sur des items co-construits avec ce dernier (p. ex. des échelles de sévérité du bégaiement allant de 0 à 10, dans différents contextes posant problème au patient).

Fréquence. De nombreux termes sont utilisés pour décrire le rythme de la récolte de données : « continue, fréquente, régulière, routinière, périodique ». La fréquence peut varier en fonction de différents facteurs tels que la sensibilité de la mesure à détecter des changements ou encore le temps nécessaire pour la prise de données. Cette fréquence va également dépendre du type d'intervention et de la vitesse d'évolution attendue au regard des données disponibles dans la littérature ou de l'expérience clinique antérieure. A titre d'exemple, le Centre National de Réponse à l'Intervention (NCRI, 2021) recommande *a minima* une récolte de données chaque mois tout en soulignant la pertinence d'un suivi plus régulier avec une récolte de données chaque semaine ou deux fois par semaine si l'intervention est bihebdomadaire. Au delà de la fréquence à fixer, le nombre de données récoltées est également important pour leur interprétation. Ainsi, certains auteurs recommandent de disposer de minimum six prises de mesure (réparties sur minimum six semaines d'intervention) stratégiquement situées pour permettre des décisions éclairées (poursuite, ajustement, changement ou encore arrêt de l'intervention, Christ & Silberglitt, 2007; NCRI, 2021). En effet, les données que nous récoltons auprès d'un patient sont naturellement fluctuantes dans le temps : d'un jour à l'autre, il va réaliser des performances légèrement différentes. Multiplier les coups de sonde permet de prendre en compte cette variation intra-individuelle naturelle et de diminuer ainsi l'effet des erreurs de mesure.

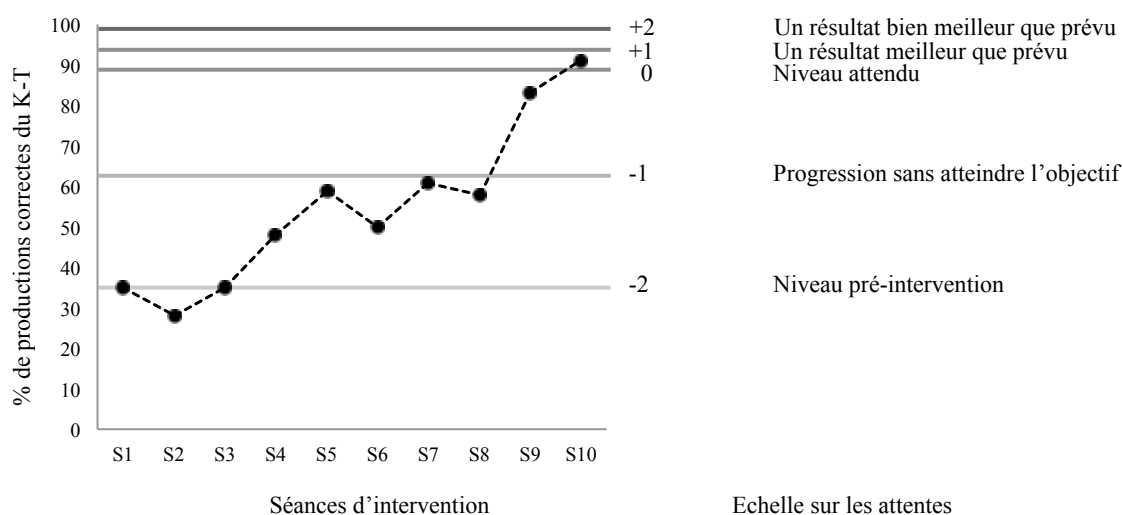
Contexte. S'il est possible de récolter des données sur l'évolution du patient sur chacune de ses tentatives lors des activités de rééducation, Hoffman et Ireland (2018) suggèrent un échantillonnage de données : la majorité de la séance est menée de manière habituelle et le *monitoring* des progrès du patient se met en place sur un nombre d'essais (p. ex. 10 items de la séance) ou un temps (p. ex. 90 secondes) limité. Par ailleurs, multiplier les angles de vue en multipliant les contextes de prise de données (en séance et en dehors des séances) et en adoptant une démarche multi-informateur (par l'orthophoniste, le patient ou son entourage) augmente la confiance que nous pouvons avoir dans l'évolution réelle du patient. Ainsi, le *monitoring* peut non seulement inclure une mesure sur un aspect travaillé en séance, mais également une mesure sur ce même comportement à la maison, sur le lieu de travail ou en classe. Si l'observation est difficile à déployer ou chronophage, il peut être opportun de suivre les recommandations d'Oswang et Bain (1994) en ajoutant les mesures additionnelles plus tardivement, lorsque le comportement ciblé s'est amélioré dans le contexte plus structuré du lieu de l'intervention. Ainsi l'énergie déployée par l'orthophoniste pour mettre en place cette seconde mesure de *monitoring* est dépensée à bon escient.

2.2. Interprétation des données

L'interprétation des données obtenues exige également toute notre attention. Après une analyse visuelle de l'évolution du patient, plusieurs options s'offrent au clinicien pour déterminer si les performances d'un patient s'améliorent en cours d'intervention (Gage & Lewis, 2013 ; Vannest & Ninci, 2015). Nous aborderons ici l'analyse de la significativité numérique et l'analyse de la significativité clinique.

Analyse visuelle. Comme son nom l'indique, une première étape consiste simplement à analyser visuellement les données récoltées. Il s'agit de réaliser une représentation graphique (qui respecte l'échelle des axes) de la performance obtenue par le patient lors des différents coups de sonde au cours de l'intervention (Figure 1). Ensuite, l'orthophoniste peut analyser différents paramètres tels que le niveau, la tendance, la variabilité des données, etc. (Gage & Lewis, 2013). Ce graphique pourra ensuite être présenté au patient pour discuter avec lui de l'évolution de sa performance. Les analyses visuelles reposent uniquement sur un examen visuel de la performance du patient. Ainsi, l'interprétation des données peut, dans une certaine mesure, toujours être influencée par nos biais cognitifs. De plus, il est extrêmement difficile de déterminer si des effets de petite taille découlent d'une évolution réelle ou d'une simple variation due au hasard. Pour répondre à ces problématiques, le clinicien peut adopter deux approches (complémentaires) : l'analyse de la significativité numérique et l'analyse de la significativité clinique.

Figure 1. Illustration d'une mesure de monitoring sur la cible travaillée en séance : résultats du patient au cours de 10 séances d'intervention et comparaison aux seuils cliniques fixés pour ce patient



Analyse de la significativité numérique. Il s'agit ici de quantifier l'évolution du patient et d'analyser sa significativité numérique. Concrètement, la logique consiste à comparer la performance du patient entre deux périodes, par exemple en l'absence d'intervention et pendant l'intervention. L'objectif est de déterminer si le changement observé est suffisant pour être qualifié de statistiquement significatif. Pour cela, (a) le pourcentage de non-chevauchement des données (Non-overlap of All Pairs (NAP), Parker & Vannest, 2009) est une des méthodes pouvant être employées (cf. Matériel supplémentaire). Il s'agit d'une technique statistique non paramétrique qui consiste à comparer deux à deux les données des deux périodes afin de déterminer le nombre d'occurrences où les mesures prises

après/pendant l'intervention sont meilleures que les mesures prises avant celle-ci. Le NAP est approprié pour presque tous les types de données et distributions, y compris les données dichotomiques. Cependant, le NAP ne peut être utilisé que lorsque les données obtenues en pré- ou post-intervention sont stables (c'est-à-dire, quand les scores obtenus par le patient lors de ces périodes ne varient pas de manière disproportionnée). Dans le cas contraire, une autre analyse apparentée, (b) le Tau-U (Parker et al., 2010), permet de contrôler cette variabilité des données. Finalement, (c) le test de McNemar peut être utilisé si les données récoltées sont binaires, c'est-à-dire cotées en 0 (échoué, absent) ou 1 (réussi, présent). Ce test est une analyse de contingence des *couples discordants*. Autrement dit, il consiste à comptabiliser les réponses du patient qui ont une valeur différente entre les deux périodes de mesures : par exemple, les réponses du patient qui étaient erronées avant l'intervention (cotées 0) puis correctes à la fin de l'intervention (cotées 1) *versus* les réponses du patient qui étaient correctes avant l'intervention (cotées 1) puis erronées à la fin de l'intervention (cotées 0).

Contrairement au NAP et au Tau-U qui nécessitent une prise de données multiples, le test de McNemar peut être théoriquement employé sur de simples paires de mesures prises au début et à la fin de l'intervention. Toutefois, quelle que soit la méthode statistique envisagée, Byiers et al. (2012) recommandent le seuil de minimum trois prises de mesure par période (avant ; pendant ou en fin d'intervention) pour diminuer la probabilité d'erreur de mesure. Notons que ce critère apparaît plus compatible avec la réalité clinique que certains seuils recommandés dans le contexte d'études de cas unique expérimentales (p. ex. Tate et al., 2016).

Le lecteur intéressé par ces analyses de données trouvera un tutoriel d'utilisation de ces outils dans la section « Matériel supplémentaire ». Le calcul de l'erreur type de mesure y est également décrit dans le cas où la mesure de *monitoring* des progrès du patient reposerait sur un instrument validé et dont la fidélité (ou la consistance interne) serait connue.

Analyse de la significativité clinique. Une seconde approche pour objectiver une évolution chez le patient est de questionner l'atteinte des objectifs fixés (Tate, 2019). Dans le « Goal Attainment Scaling » (GAS; Krasny-Pacini & Evans, 2018), les objectifs thérapeutiques sont déclinés en concertation avec le patient sur une échelle à cinq niveaux allant de l'absence de progrès (voire une détérioration du niveau actuel) à un progrès très supérieur aux attentes (p. ex. un niveau atteint par seulement 10% des patients). La partie droite de la Figure 1 illustre la définition des cinq niveaux pour la production des phonèmes K et T qui sera travaillée en rééducation orthophonique. Le niveau -2 correspond dans cette illustration au niveau initial du patient, c'est-à-dire pré-intervention, soit en moyenne 36% de productions correctes. Le niveau 0 correspond au niveau souhaité au terme de la prise en charge, soit 90% de productions correctes. Des mesures plus qualitatives peuvent être aussi choisies pour chacun des niveaux (p. ex l'aisance ressentie pour participer à une activité communicative). Quelle que soit la mesure, l'orthophoniste devra comparer au minimum trois mesures consécutives obtenues en fin de traitement aux niveaux fixés dans le GAS. La Figure 1 indique que la performance du patient à la dixième séance correspond au niveau attendu : pour confirmer l'atteinte de ce niveau, il est par conséquent nécessaire de collecter à nouveau des données à deux reprises. Nous invitons le lecteur intéressé par la mise en place du GAS à notamment se tourner vers l'article en français de Krasny-Pacini et ses collègues (2015) qui illustre le GAS dans la prise en charge de l'aphasie.

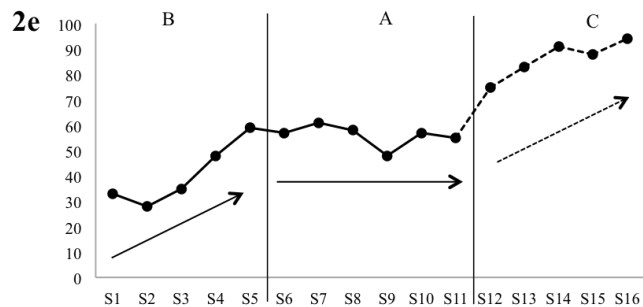
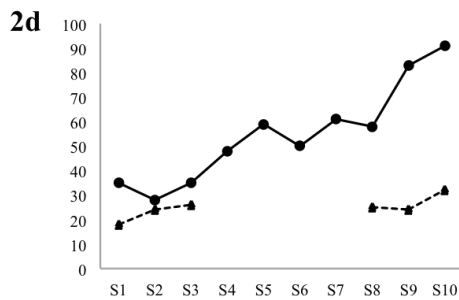
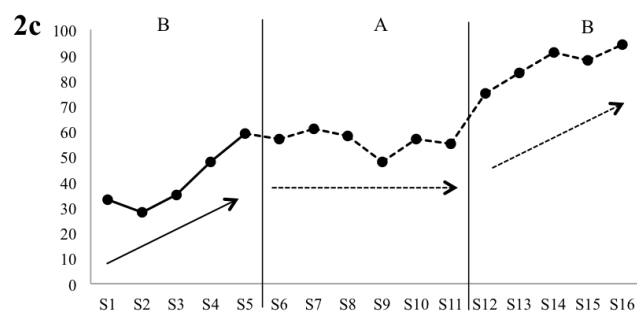
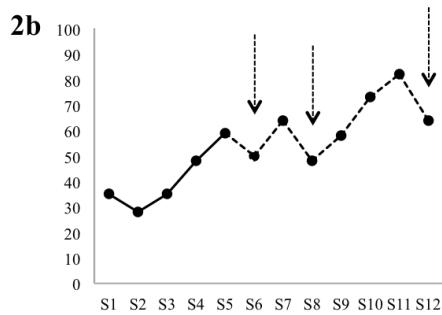
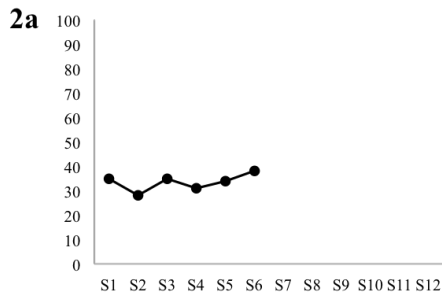
3. Prises de décision sur base des données recueillies

Maintenant que le *monitoring* des progrès du patient a été présenté sous l'angle de sa construction et des principes généraux pour son analyse, attardons-nous sur la façon dont les données recueillies permettent d'objectiver si le patient évolue ou non, et comment elles permettent de prendre des décisions éclairées pour la prise en charge.

3.1. Le patient n'évolue pas. Que faire ?

La Figure 2a illustre une première situation à laquelle l'orthophoniste peut être confronté : sept séances hebdomadaires de rééducation ont été proposées et l'évolution du patient apparaît visuellement proche de l'horizontalité. Face à une absence d'évolution ou à une vitesse d'évolution qui semble trop faible, l'orthophoniste peut se questionner sur (a) la stratégie d'intervention utilisée (clarifier les preuves qui soutenaient le choix de cette stratégie et questionner leur qualité), (b) la vitesse d'évolution rapportée dans la littérature, (c) les composants essentiels (dits ingrédients actifs) et l'intensité (dit dosage) de l'intervention (qui agissent tous deux sur l'efficacité du traitement ; Neil & Jones, 2015), (d) son analyse des difficultés du patient (retourner dans son évaluation initiale du profil du patient, s'engager dans un processus de raisonnement analytique des éléments récoltés à l'époque puis au cours de l'intervention et identifier si une hypothèse diagnostic n'a pas été creusée ou a été écartée prématurément), (e) le profil général du patient (qui présenterait une comorbidité de troubles ou une condition biomédicale qui expliquerait cette vitesse d'évolution plus lente) ou bien encore (f) l'engagement du patient ou de son entourage (qui peuvent diminuer les résultats attendus, Staudt, 2007).

Figure 2. Illustrations détaillant l'évolution possible du patient au cours des périodes de prise en charge (représentées par des traits continus ; 2a : peu ou pas d'évolution ; 2b à 2d : évolution positive ; 2e : évolution positive puis stagnation) et la manière de mettre en évidence la spécificité des progrès à l'aide de différents designs (représentés par des traits pointillés ; 2b : changement de critère ; 2c : (A)BAB ; 2d : lignes de base multiples ; 2e : (A)BAC) .



Suite à ce questionnement, l'orthophoniste peut agir sur le ou les points identifiés : opter pour une autre stratégie d'intervention (a) ; réajuster la façon d'utiliser la stratégie d'intervention ou le dosage (c) ; changer la cible de l'intervention (d) ; augmenter l'implication du patient ou de son entourage dans la prise en charge via un entretien motivationnel (Miller & Rollnick, 2019) ou une discussion sur les préférences et les valeurs du patient, les barrières et les représentations du patient autour de ses difficultés et de la prise en charge (f) ; ou simplement poursuivre la prise en charge sans rien modifier car les données scientifiques rapportent également une vitesse d'évolution lente (b) ou il y a suffisamment d'éléments dans le profil du patient qui peuvent expliquer une réponse à l'intervention plus lente (e).

C'est ainsi que le bénéfice du *monitoring* est d'autant plus important pour les patients qui répondent différemment voire négativement à l'intervention (en psychologie, voir Shimokawa et al., 2010). Car en offrant une vision quasi instantanée de l'évolution du patient, cette récolte régulière de données amène le clinicien à se questionner plus rapidement sur son intervention et à agir plus rapidement que s'il n'y avait pas eu de *monitoring* ou s'il avait attendu le bilan d'évolution plusieurs mois plus tard.

3.2. Le patient évolue. Est-ce réellement la conséquence de l'intervention ?

Le *monitoring* des progrès du patient présente de nombreux avantages. Toutefois, si les données concernent uniquement le comportement ciblé par l'intervention, elles ne permettront pas d'attribuer avec certitude l'évolution positive du patient à notre intervention. Le patient

évolue, certes, mais la raison en demeure inconnue. Les progrès observés pourraient être la conséquence d'un effet spécifique de notre intervention, d'un effet aspécifique (effet placebo, effets généraux de la relation) ou encore de variables extrathérapeutiques (évolution naturelle des difficultés, développement de l'enfant, intervention d'un autre aidant, etc., Lilienfield et al., 2014). Or, si des changements positifs sont observés suite à une intervention, nous avons tendance à lui en attribuer les mérites (biais d'internalité) et à la proposer ensuite à d'autres patients. Pour éviter ces erreurs d'interprétation, nous pouvons nous inspirer des paradigmes qui questionnent plus explicitement **la spécificité des progrès** et qui sont issus des travaux de recherche sur des cas uniques menés depuis les années 80 (p. ex. Watson & Workman, 1981). Nous développons subséquemment les options qui s'offrent au clinicien.

3.2.1. S'inspirer du paradigme de changement de critère

Dans un design de type « changement de critère », la cible de l'intervention est travaillée en séance de manière progressive avec des paliers/critères à atteindre qui varient au cours de l'intervention. Bien qu'il s'agisse d'un design moins connu que le classique ABAB, celui-ci fait l'objet de publications scientifiques depuis plus de 40 ans (Hartmann & Hall, 1976 ; Klein et al., 2017). Un des avantages de cette méthodologie est qu'elle ne nécessite pas d'inclure une mesure contrôle supplémentaire car le palier précédent constitue le point de contrôle du palier actuel. Selon les spécialistes de cette méthode, il est nécessaire de prévoir *a priori* la durée appropriée pour chaque palier, ainsi que le nombre et la magnitude appropriée pour chaque changement de critère. Cela se révèle généralement difficile en contexte clinique : Comment savoir combien de temps prendra le patient pour produire correctement les sons K et T en position initiale de mots isolés ? Comment savoir à l'avance s'il faudra passer autant de temps à travailler les sons K et T en position initiale, médiane et finale ?

Il est toutefois possible d'adopter une position plus souple et d'exploiter le principe général du design de type « changement de critère » pour identifier si l'évolution positive du patient mise en évidence par la mesure de *monitoring* est la conséquence de notre intervention. Pour cela, l'orthophoniste doit regarder si les variations dans l'évolution du patient coïncident avec l'introduction d'une complexité croissante dans les activités de rééducation. Autrement dit, est-ce que la performance du patient chute chaque fois que l'orthophoniste augmente le niveau d'exigence en séance (p. ex. travaille les sons K et T en isolé puis dans un mot ; dans un mot puis dans une phrase porteuse...), puis est-ce que les scores du patient augmentent à nouveau au fur et à mesure des séances suivantes ; et ainsi de suite à chaque niveau d'exigence ajouté (symbolisé par une flèche sur la Figure 2b) ? Si nous observons une telle association à minimum trois reprises (Byiers et al., 2012), comme c'est le cas dans la Figure 2b, alors les données sont en faveur d'une évolution du patient qui est liée à notre intervention et qui apparaît spécifique.

3.2.2. S'inspirer du paradigme ABAB ou suspension de la thérapie

Le design de type ABAB peut être utilisé quand nous prévoyons que la performance du patient s'améliorera uniquement pendant les phases d'intervention (B) avec une disparition ou une stagnation de ce progrès lorsque l'intervention est retirée (A) (Seron, 2016). De manière intéressante, dans ce design, il n'est à nouveau pas nécessaire de mettre en place une mesure de contrôle de la spécificité de notre intervention, puisque le retrait de l'intervention et la comparaison de la performance du patient dans les différentes phases successives nous offrent cette information. Si le patient obtient de meilleures performances dans les phases B par

rapport à ses performances dans les phases A, cela suggère un impact spécifique de l'intervention.

Si nous souhaitons appliquer les principes du design de type ABAB pour juger de la spécificité des progrès du patient, nous devrions arrêter de travailler la cible (qui correspondait à une phase B) et changer d'objectif thérapeutique pendant plusieurs semaines. Vis-à-vis de la cible initiale, c'est comme si nous entamions une phase A (absence d'intervention sur cette cible spécifique). Si cette approche « mixte » n'est pas parfaitement académique, elle est par contre plus proche de la réalité clinique. En effet, la plupart du temps, il n'est pas possible de suspendre totalement une prise en charge pendant plusieurs semaines (sauf pendant les vacances scolaires où il pourrait y avoir une interruption naturelle à exploiter). Pour autant que ce nouvel objectif soit indépendant de l'objectif précédemment travaillé, les conclusions seront valides. Ensuite, après plusieurs semaines de rééducation de ce nouvel objectif, l'intervention de la cible initiale pourra être reprise (nouvelle phase B). Si nous observons une stagnation des scores au *monitoring* pendant la phase A et une augmentation des performances pendant la phase B (Figure 2c), alors les données sont en faveur d'une évolution du patient qui est spécifique à notre intervention. Idéalement, il est souhaitable d'alterner quatre phases et de proposer une nouvelle phase d'interruption (A) pour répondre aux standards scientifiques (Byiers et al., 2012).

3.2.3. S'inspirer des lignes de base multiples

Une façon d'implémenter des lignes de base multiples est d'administrer un ensemble de mesures au patient avant (phase A pré) et après l'intervention (phase A post) (Seron, 2016). L'une de ces mesures se compose d'items dits contrôles dédiés à évaluer la spécificité de l'évolution du patient. Cette mesure devrait être moins influencée par l'intervention en cours mais tout en étant sensible aux variables externes dont le clinicien souhaite contrôler l'influence (p. ex. l'effet du temps). Ce sera donc une autre difficulté présentée par le patient mais non ciblée (pour l'instant) par la prise en charge.

Si l'orthophoniste souhaite recourir au design des lignes de base multiples pour se positionner sur la spécificité des progrès, il doit avoir récolté, dans une première période, les performances du patient sur une mesure contrôle (donc une difficulté du patient sur laquelle il ne travaille pas pour l'instant). Après plusieurs séances de rééducation, si l'orthophoniste observe des progrès sur la cible travaillée et qu'il se questionne sur l'origine de cette évolution, il devra à nouveau tester le patient sur la mesure contrôle. Si nous n'observons aucune évolution entre les différentes périodes pour cette mesure contrôle (traits pointillés sur la Figure 2d), alors les données sont en faveur d'une évolution du patient spécifiquement liée à notre intervention. Idéalement, pour suivre les recommandations (Ebbels, 2017), il est ensuite nécessaire d'entamer la prise en charge de cette mesure contrôle afin d'observer s'il était réellement possible que celle-ci s'améliore sous l'effet de l'intervention. L'approche des lignes de base multiples atteint toutefois ses limites lorsque l'orthophoniste ne dispose pas de données pré-intervention sur une autre cible (mesure contrôle) que celle travaillée pour l'instant, s'il n'existe pas de mesure contrôle indépendante (p. ex. si la cible travaillée en séance peut impacter les autres mesures), quand le patient ne présente pas d'autres difficultés ou quand ces autres difficultés ne présentent pas la même marge de progression naturelle que la cible travaillée.

En conclusion, trois grandes options s'offrent au clinicien pour répondre à la question de la spécificité lorsqu'il observe une évolution positive du patient au cours de l'intervention. Si

son intervention est bien à l'origine de ce changement, le clinicien est invité à terminer la prise en charge en visant la généralisation, le transfert, le maintien ou encore la consolidation des acquis.

3.3. Le patient a à présent atteint un palier. Comment réagir ?

Avant de conclure cet article, un dernier cas de figure peut être observé durant le *monitoring* des progrès du patient : après avoir observé une évolution positive, l'orthophoniste constate une stagnation des performances. Pour rappel, il est nécessaire d'obtenir au minimum trois coups de sonde consécutifs pour confirmer ce palier. Deux hypothèses s'offrent alors au clinicien : la stratégie d'intervention a atteint ses limites *versus* le patient a atteint sa limite de progression. Pour trancher, nous pouvons à nouveau nous tourner vers les paradigmes utilisés en recherche de cas unique et, plus précisément, l'alternance de méthodes d'intervention (le design de type ABAC ; Byiers et al., 2012). A la différence du design ABAB, une approche thérapeutique différente (C) est ici proposée au patient après la phase de retrait (A) de la première approche thérapeutique utilisée (B).

Si nous transférons ces principes à notre cas de figure, la phase de stagnation des performances du patient depuis plusieurs séances consécutives correspondrait à la phase A qui suit l'utilisation d'une première approche thérapeutique. L'orthophoniste essaie alors d'identifier une stratégie d'intervention alternative qui repose également sur des données probantes mais qui n'aurait pas été utilisée jusqu'à présent avec le patient. S'il y parvient, et dans la logique du design ABAC, l'orthophoniste propose cette nouvelle approche thérapeutique et il analyse si les performances du patient repartent ou non à la hausse. Si c'est le cas (Figure 2e), alors les données apportent des arguments en faveur de la première hypothèse, à savoir que la stagnation des scores du patient était liée aux limites de la première approche thérapeutique proposée et que la nouvelle progression est spécifiquement liée à la nouvelle intervention. Par contre, si aucune évolution positive n'est à nouveau observée, il semble important de discuter de la question du coût/bénéfice de poursuivre la prise en charge avec le patient.

Cette dernière illustration souligne à nouveau la richesse du *monitoring* qui permet au clinicien d'ajuster plus rapidement son intervention pour augmenter son efficacité. Dans cette logique, des études ont ainsi montré que les routines d'évaluation (l'équivalent du *monitoring* en psychologie) peuvent permettre de réduire le nombre de séances pour obtenir les mêmes résultats (p. ex. Janse et al., 2017). Cela peut s'expliquer par le fait que le clinicien identifie plus rapidement un palier ou implémente plus rapidement une seconde méthode d'intervention, que s'il n'y avait pas de données pour asseoir sa perception de la situation et pour prendre des décisions éclairées.

5. Pour conclure

En synthèse, l'orthophoniste est invité à adopter une posture proactive de récolte continue de données (Olswang & Brain, 1994) sur l'évolution de ses patients lors des prises en charge. Afin que ce *monitoring* des progrès puisse déployer ses nombreux avantages, il apparaît essentiel que l'orthophoniste conserve une trace de la pratique réalisée avec le patient pour faciliter l'interprétation des résultats (Krasny-Pacini & Evans, 2018). Le clinicien devrait idéalement préciser dans ces traces l'intervention qu'il a menée : la cible, le nombre de séances et le nombre d'opportunités de travail de la cible au sein de chaque séance, les stratégies ou la progression proposée. Ces traces pourraient également concerner les

caractéristiques du patient, de son entourage, du contexte, ou bien encore les actions réalisées par le clinicien pour augmenter l'engagement du patient dans l'intervention. Au-delà d'une plus-value pour un patient donné, comparer les évolutions de plusieurs patients et les mettre en lien avec ces traces permettrait de réaliser des comparaisons de cas et d'extraire des connaissances de sa pratique pour de futures interventions (Ebbels, 2017).

Récolter des données sur l'évolution du patient, c'est donc non seulement enrichir sa compréhension de ses patients, avoir de meilleurs appuis pour ajuster son intervention et en augmenter l'efficacité, mais c'est également ajuster ou renforcer son expertise clinique pour les prochains patients.

Matériel supplémentaire

Tutoriel pour les analyses disponible à l'adresse : **XXX**

Bibliographie

Byiers, B. J., Reichle, J., & Symons, F. J. (2012). Single-subject experimental design for evidence-based practice. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 21(4), 397-414.

Christ, T. J., & Silberglitt, B. (2007). Estimates of the standard error of measurement for curriculum-based measures of oral reading fluency. *School Psychology Review*, 36(1), 130-146.

de Jong, K., van Sluis, P., Nugter, M. A., Heiser, W. J., & Spinhoven, P. (2012). Understanding the differential impact of outcome monitoring: Therapist variables that moderate feedback effects in a randomized clinical trial. *Psychotherapy research*, 22(4), 464-474.

Ebbels, S. H. (2017). Intervention research: Appraising study designs, interpreting findings and creating research in clinical practice. *International journal of speech-language pathology*, 19(3), 218-231.

European Speech and Language Therapy Association (2021, April 21). *ESLA's Scope of Practice Statement*. Retrieved from <https://eslaeurope.eu/practice/>

FitzGerald, C., & Hurst, S. (2017). Implicit bias in healthcare professionals: a systematic review. *BMC medical ethics*, 18(1), 1-18.

Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (2006). Introduction to response to intervention: What, why, and how valid is it?. *Reading research quarterly*, 41(1), 93-99.

Gage, N. A., & Lewis, T. J. (2013). Analysis of effect for single-case design research. *Journal of Applied Sport Psychology*, 25(1), 46-60.

Gillam, S. L., & Justice, L. (2010). RTI progress monitoring tools: Assessing primary-grade students in response-to-intervention programs. *The ASHA Leader*, 15(11), 12-15.

- Gondek, D., Edbrooke, J., Childs, F., Finks, E., Deighton, J., & Wolpert, M. (2016). Feedback from outcome measures and treatment effectiveness, treatment efficiency, and collaborative practice: A systematic review. *Administration and Policy in Mental Health*, 43, 325–343.
- Hall-Mills, S. (2018). Language progress monitoring for elementary students. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 3(1), 170-179.
- Hartmann, D. P., & Hall, R. V. (1976). The changing criterion. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9(4), 527-532.
- Hoffman, L. M., & Ireland, M. C. (2018). A Panoramic Introduction to Language Intervention Progress Monitoring. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 3(1), 161-169.
- Janse, P. D., De Jong, K., Van Dijk, M. K., Hutschemaekers, G. J., & Verbraak, M. J. (2017). Improving the efficiency of cognitive-behavioural therapy by using formal client feedback. *Psychotherapy Research*, 27(5), 525-538.
- Klein, L. A., Houlihan, D., Vincent, J. L., & Panahon, C. J. (2017). Best practices in utilizing the changing criterion design. *Behavior Analysis Practice*, 10, 52-61.
- Krasny-Pacini, A., Daudey, E., François, P. O., Vidal, C., Vautravers, P., & Bagot, E. (2015). Utilisation du Goal Attainment Scaling en rééducation cognitive et applicabilité à la rééducation de l'aphasie. *Aphasie et domaines associés*, 3, 3-12.
- Krasny-Pacini, A., & Evans, J. (2018). Single-case experimental designs to assess intervention effectiveness in rehabilitation: A practical guide. *Annals of physical and rehabilitation medicine*, 61(3), 164-179.
- Lilienfeld, S. O., Ritschel, L. A., Lynn, S. J., Cautin, R. L., & Latzman, R. D. (2014). Why ineffective psychotherapies appear to work: A taxonomy of causes of spurious therapeutic effectiveness. *Perspectives on Psychological Science*, 9(4), 355-387.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2019). *L'entretien motivationnel-2e éd.: Aider la personne à engager le changement*. InterEditions.
- Miller, D. J., Spengler, E. S., & Spengler, P. M. (2015). A meta-analysis of confidence and judgment accuracy in clinical decision making. *Journal of Counseling Psychology*, 62(4), 553.
- Mugford, M., Banfield, P., & O'Hanlon, M. (1991). Effects of feedback of information on clinical practice: a review. *British Medical Journal*, 303(6799), 398-402.
- National Center on Response to Intervention. (2021, April 21). Essential Components of MTSS : Progress monitoring. Retrieved from <http://www.mtss4success.org>
- Neil, N., & Jones, E. A. (2015). Studying Treatment Intensity : Lessons from Two Preliminary Studies. *Journal of Behavioral Education*, 24(1), 51–73.
- Olswang, L. B., & Bain, B. (1994). Data collection: Monitoring children's treatment progress. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 3(3), 55-66.

- Parker, R.I., & Vannest, K.J. (2009). An improved effect size for single case research: Non-overlap of all pairs (NAP). *Behavior Therapy*, 40(4), 357-367.
- Parker, R.I., Vannest, K.J., Davis, J.L., Sauber, S.B. (2010). Combining non-overlap and trend for single case research: Tau-U. *Behavior Therapy*, 42, 284–299.
- Parker, Z. J., & Waller, G. (2015). Factors related to psychotherapists' self-assessment when treating anxiety and other disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 66, 1–7.
- Sanrey, C., Bressoux, P., Lima, L., & Pansu, P. (2020). A new method for studying the halo effect in teachers' judgement and its antecedents: Bringing out the role of certainty. *British Journal of Educational Psychology*, e12385.
- Saposnik, G., Redelmeier, D., Ruff, C. C., & Tobler, P. N. (2016). Cognitive biases associated with medical decisions: a systematic review. *BMC medical informatics and decision making*, 16(1), 1-14.
- Sapyta, J., Riemer, M., & Bickman, L. (2005). Feedback to clinicians: Theory, research, and practice. *Journal of clinical psychology*, 61(2), 145-153.
- Seron, X. (2016). Chapitre 4 L'évaluation de l'efficacité des traitements et de la prise en charge des patients. *Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte: Tome 2-Rééducation*, 51.
- Shimokawa, K., Lambert, M. J., & Smart, D. W. (2010). Enhancing treatment outcome of clients at risk of treatment failure: Meta-analytic and mega analytic review of a psychotherapy quality assurance system. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 78, 298–311.
- Staudt, M. (2007). Treatment Engagement with Caregivers of At-risk Children : Gaps in Research and Conceptualization. *Journal of Child and Family Studies*, 16, 183–196.
- Tate, R. L. (2019). Measuring outcomes and monitoring progress in the era of evidence-based clinical practice. *Brain Impairment*, 20(3), 276-288.
- Tate, R. L., Perdices, M., Rosenkoetter, U., McDonald, S., Togher, L., Shadish, W., ... & Vohra, S. (2016). The Single-Case Reporting Guideline In BEhavioural Interventions (SCRIBE) 2016: Explanation and elaboration. *Archives of Scientific Psychology*, 4(1), 10.
- Vannest, K. J., & Ninci, J. (2015). Evaluating treatment effects in single-case research designs. *Journal of Counseling & Development*, 93, 403-411.
- Walfish, S., McAlister, B., O'Donnell, P., & Lambert, M. J. (2012). An Investigation of Self-Assessment Bias in Mental Health Providers. *Psychological Reports*, 110(2), 639–644.
- Watson, P. J., & Workman, E. A. (1981). The non-concurrent multiple baseline across-individuals design: An extension of the traditional multiple baseline design. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 12(3), 257-259.