

L'impact des troubles d'articulations sur l'activité de lecture chez l'enfant porteur de trisomie 21

Chafika AZDAOU

Université Alger 2 - Algérie

azdaouchafika@gmail.com

Date de soumission: 14/05/2019 Date d'acceptation: 28/05/2019

Résumé

Cet article présente les résultats d'une étude portant sur l'impact des troubles de l'articulation sur l'activité de la lecture chez 09 cas d'enfants atteints de trisomie 21 d'âge moyen (15; 5 ans) d'une école primaire appartenant à l'association nationale pour l'insertion scolaire et professionnelle des trisomiques (ANIT).

Les résultats montrent que la parole défectueuse des sujets a renforcé leur difficulté en lecture qui se caractérise, de ce fait comme lente et de syllabique. Ceci, doit interpeler les praticiens à centrer leur action d'abord sur la parole pour une meilleure prise en charge du langage écrit.

Mots clés:

Trisomie 21 - lecture - troubles de l'articulation.

تأثير الإضطرابات النطقية على عملية القراءة لدى الأطفال الحاملين للتثالث الصبغي 21

الملخص

عرض هذا المقال نتائج دراسة حول تأثير اضطرابات النطق على نشاط القراءة لدى 09 حالات من الأطفال الذين يعانون من التثالث الصبغي 21، متوسط عمرهم (15)، و الذين تم اختيارهم حسب معيار المستوى الدراسي و حاصل الذكاء من مدرسة ابتدائية تابعة للجمعية الوطنية للإدماج المدرسي والمهني للتريزوميا (ANIT). أظهرت النتائج أن الكلام المشوه الذي يميز هذه الفئة من الأطفال يعزز من صعوبة القراءة لديهم و التي تتصف بالبطيئة والمقطعية (لاسيما التكرار و التوقفات). هذا ما يدعو إلى تنبيه المختصين لتركيز عملهم أولاً على الكلام و اللغة الشفوية من أجل تكفل أفضل للغة المكتوبة.

الكلمات المفتاحية:

التثالث الصبغي 21 - القراءة- الإضطرابات النطقية.

The impact of articular disorder on reading activity in children with trisomy 21

Abstract

This article presents the results of a study on the impact of articular disorder on reading activity in 09 cases of children with trisomies 21 of middle age (15, 5 years) in a school. primary school belonging to the national association for the academic and professional insertion of trisomics (ANIT).

The results show that the defective speech of the subjects reinforces their difficulty in reading characterized by slow and syllabic. This must challenge practitioners to focus their action first on speech for better support of written language.

Keywords:

Trisomy 21 - reading - articular disorder.

Introduction:

La trisomie 21 dite aussi syndrome de Down relatif au nom du Chirurgien britannique John Langdon qui la découvrit en 1866, est considérée comme l'une des causes les plus importantes de la déficience intellectuelle. Ce syndrome dû à une anomalie chromosomique congénitale provoquée par la présence d'un chromosome surnuméraire est en effet très répandu dans le monde avec une prévalence de 27 grossesses en moyenne sur 10 000 selon la Haute Autorité de Santé (la HAS) en 2017.

La déficience intellectuelle chez les enfants atteints de trisomie 21 est généralement moyenne ou légère. En effet 86,5% des personnes trisomiques 21 ont un QI compris entre 30 et 65 ; 8% auraient un QI inférieur à 20 relevant de la déficience mentale profonde et 5,5 % relèveraient d'un retard mental léger (Comblain et Thibaut, 2009).

Il n'y a actuellement pas de traitement de cette anomalie chromosomique et de ses conséquences cognitives, mais la prise en charge précoce et durant toute la vie par un accompagnement multidisciplinaire médical, éducatif et rééducatif, avec une attitude

éducative amenant les personnes à l'autodétermination, permet d'améliorer leurs compétences et, pour une grande part d'entre elles, permettant dans au moins la moitié des cas l'acquisition de la lecture et une certaine autonomie en milieu ordinaire (Renaud Touraine et al.)

Ainsi avec l'évolution observée dans leur prise en charge, il est devenu possible aux enfants trisomiques d'intégrer l'école et de suivre un cursus scolaire. Effectivement, il existe actuellement en Algérie des classes intégrées pour enfants handicapés mentaux en milieu ordinaire et qui recrutent ces dernières années des enfants trisomiques bien que de manière encore réservée.

Par ailleurs, sachant que la plupart des apprentissages scolaires sont déterminés par l'acquisition de la lecture, d'où son importance, ceci d'une part, et du fait des liens linguistiques étroits entre le langage oral et écrit décrits dans la littérature, nous nous sommes intéressés au premier niveau qui est celui de l'articulation.

Plusieurs résultats d'études sur les enfants présentant des difficultés en lecture, ont montré que les « enfants souffrant ou ayant souffert des troubles d'articulations, de parole et / ou du langage oral, présentent à des degrés divers, des risques d'apprentissage du langage écrit, notamment au niveau de la lecture » (McArtur, Hogben, Edwards, Heath, & Mengler, 2000 ; Zesiger et al., 2004) cité par Macchi, L., Cassalis, S., Schelststete, M-A. (2016).

S'agissant d'enfants atteints de trisomie, ces derniers n'accusent pas seulement un retard de développement, leur profil d'apprentissage est spécifique de par leurs caractéristiques cliniques sur le plan médical, physique, cognitives, linguistique...etc.

Ainsi, si on prend en considération la spécificité linguistique qui nous intéresse particulièrement dans cette étude, nous pouvons observer les caractéristiques cliniques suivantes: (un vocabulaire restreint induisant des difficultés à s'approprier la syntaxe de la phrase (omission des conjonctions de coordination, des prépositions, etc.) entraînant un parler de style télégraphique, de plus, une petite cavité buccale et un tonus musculaire faible de la bouche et de la langue rendent l'articulation des mots plus difficile, plus la phrase est longue, plus les problèmes d'articulation seront importants.

Dans l'ensemble, ces difficultés articulatoires sont fréquentes, touchent les consonnes surtout les constrictives « f, s, ch, v, z, j » (Lambert et Rondal, 1979). Elles sont présentes à 75% chez l'enfant atteint de trisomie (Forget, Lemée, 2010). Toutefois, bien que ces troubles d'articulations ne soient pas spécifiques aux sujets trisomiques 21, leur spécificité repose dans la fréquence des troubles et le décalage important par rapport à la population normale, ainsi que sur leur évolution lente en dépit des stratégies rééducatives mises en place (Claisse., Pascal, 2010). On peut les retrouver en effet, au-delà de 12 ans avec particulièrement un manque de précision articulatoires (Forget, Lemée, 2010).

Quant à la relation « troubles d'articulations/ lecture » chez l'enfant atteint de trisomie, les études publiées sont quasi absentes, les quelques études trouvées traitent des habiletés phonologiques en relation avec l'acquisition de la lecture ; Les résultats étant divergents: si pour Cousu et al. (1993) les personnes trisomiques sont capables de lire malgré leurs faibles résultats aux épreuves phonologiques, pour Gombert (2002), les résultats aux épreuves phonologiques sont faibles et sont étroitement liés avec le niveau de lecture.

Une autre étude réalisée par Pueschel et Hoppman (1993) aux Etats Unis, a montré que peu d'enfants de moins de 7 ans ont des habiletés de lecture. Quant à la tranche d'âge correspondant à notre population d'étude (11- 16 ans), 47% arrivent à lire 50 mots et 61% arrivent à lire des phrases.

Enfin, nous citons les travaux à vocation thérapeutique, notamment le témoignage de Dhennequin-Robin(2002), qui insiste sur la précocité de la prise en charge du langage écrit dès la grande section maternelle et sans attendre que les pré-requis soient en place. Elle pratique dans ce sens la méthode phonético-gestuelle adaptée de celle de Suzanne Borel Maisonny pour monter le langage oral,

ce qui permet l'accès facile à l'apprentissage de la lecture, et de ce fait la parole est améliorée de façon systématique.

Sur la base de ces données théoriques et cliniques, nous nous interrogeons sur l'impact des troubles de l'articulation sur l'apprentissage de la lecture chez l'enfant porteur d'une trisomie 21.

Hypothèses:

Nous émettons l'hypothèse principale selon laquelle les troubles d'articulations renforceront les difficultés en lecture chez l'enfant porteur d'une trisomie 21

Ceci, nous amène à vérifier au préalable deux hypothèses secondaires:

- La première stipule que le lecteur porteur d'une trisomie 21 souffre de troubles d'articulation massifs
- La deuxième stipule, que les erreurs de lecture chez l'enfant porteur d'une trisomie 21 sont liées à ses difficultés articulaires.

Objectifs de l'étude:

L'objectif de la présente étude se rapporte à la l'étude et a la description des erreurs articulaires dans la parole de 9 enfants porteurs de trisomie 21 afin de déterminer l'impact ces troubles sur l'apprentissage de la lecture.

D'autre part, mettre l'accent sur les liens entre le langage oral et l'écrit pour une meilleure prise en charge de cette population.

Méthode:

Participants:

Neuf cas de sujets atteints de trisomie 21 (âge moyen 15 ; 5 ans) ont été sélectionnés pour cette étude selon trois critères:

- le niveau scolaire (4ème année primaire) afin de s'assurer que les sujets possèdent une capacité de lecture.
- une déficience intellectuelle moyenne avec un (QI moyen de 70)
- absence de difficultés comportementales importantes
- absence de problèmes sensoriels importants.
- la plupart des cas ont bénéficiés d'une prise en charge orthophonique précoce

Tableau(01): représente les caractéristiques de la population de l'étude

Population 09 (cas)	Sexe	Age (an)	Quotient intellectuel (QI)	Niveau scolaire	Type de trisomie	Date de prise en charge orthophonique (an)
(A.S.)	Feminin	13	70	4 ^{ème} primaire	Libre	2
(B.Y.)	Feminin	15	65	4 ^{ème} primaire	Libre	2
(R.M.)	Masculin	16	70	4 ^{ème} primaire	Libre	3
(F.A.)	Feminin	16	65	4 ^{ème} primaire	Libre	2
(K.R.)	Feminin	16	60	4 ^{ème} primaire	Libre	1
(N.R.)	Masculin	16	65	4 ^{ème} primaire	Libre	2
(W.K.)	Masculin	16	65	4 ^{ème} primaire	Libre	2
(B.Y.)	Feminin	16	60	4 ^{ème} primaire	Libre	5
(H.M.)	Feminin	16	55	4 ^{ème} primaire	Libre	2

Outils de l'étude:

- Pour l'examen phonétique et phonologique chez nos sujets, nous avons choisi les épreuves de répétition de syllabes, de mots et des phrases du protocole Motreal- Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie, version plurilingue Algérienne (Zellal ,2002).
- Quand à l'examen de la lecture nous avons opté pour le test «l'alouette» élaboré par Lefavrais (1965) et adapté à la langue arabe par Guellabe (1997), puis normalisé par le même auteur en 2013

Résultats:**1- Résultats de l'examen phonétique et phonologique**

Les résultats que nous présentons ici sont des éléments de réponse à notre première hypothèse relative à la présence de troubles d'articulation massifs chez l'enfant porteur de trisomie 21.

Tableau (02): représente les résultats en pourcentage au test phonétique et phonologique

Items	Syllabe		Mots		Phrase	
	J %	F %	J %	F %	j %	F %
(A.S.)	87	13	50	50	57,14	43,96
(B.Y.)	86,36	13,64	70	30	14,28	95,72
(R.M.)	70,25	39,65	40	60	28,14	71,86
(F.A.)	59,09	40,91	30	70	0	100
(K.R.)	82,26	17,74	70	30	14,38	85,72
(N.R.)	89,77	10,23	40	60	14,28	85,72
(W.K.)	88,64	13	70	30	14,28	85,72
(B.Y.)	94,31	5,69	80	20	14,28	85,72
(H.M.)	77,27	27,73	60	40	14,28	85,72

J= réponse juste

F= réponse fausse

En examinant les résultats obtenus au test phonétique et phonologique cas par cas, nous constatons que l'ensemble des sujets souffrent de difficultés d'articulations, cependant ces difficultés augmentent avec la taille de l'élément linguistique à répéter.

Ainsi dans la répétition des syllabes, les difficultés de production sont minimales en comparaison avec les mots: le pourcentage des erreurs d'articulations comme nous pouvons lire sur le tableau (2) au niveau du mot sont comprises entre 5,69% et 40,91%, alors que sur le plan phonologique donc dans la répétition des mots, les erreurs sont comprises entre 20% et 70%.

Quand aux items de répétition de phrases, les difficultés articulatoires sont plus importantes et sont comprises entre 71,86% et 100%, Ce dernier chiffre

concernant le 4^{ème} cas (F.A.) indique que l'articulation de ce dernier est défec-
tueuse.

Par ailleurs, il importe de mentionner que les omissions sont les types d'er-
reurs les plus répandus chez nos sujets.

Ces résultats confirment donc notre première hypothèse sur l'existence
de troubles d'articulations massifs chez les enfants lecteurs porteurs d'une
trisomie 21.

1- Résultats de l'examen de lecture:

1.1- Les erreurs de lecture:

**Le tableau (03): représente les types d'erreurs en pourcentage au test de
lecture**

Types d'erreurs Cas de l'étude	Omission	Ajouts	Remplacements et permutations	Total
(A.S.)	13 12,5%	15 5,61%	26 9,73%	77 27,69%
(B.Y.)	37 13,85%	13 4,86%	10 3,74%	60 22,45%
(R.M.)	51 19,10%	10 3,74%	17 6,36%	74 29,02%
(F.A.)	81 30,33%	0 0%	20 7,49%	101 37,82%
(K.R.)	47 17,60%	8 2,96%	13 4,86%	68 25,45%
(N.R.)	36 13,48%	17 6,36%	22 8,23%	75 28,07%
(W.K.)	24 8,98%	7 3,74%	10 2,62%	41 15,33%
(B.Y.)	26 9,73%	17 6,36%	20 7,49%	63 23,58%
(H.M.)	59 22,09%	16 5,99%	10 6,36%	76 28,45%

Nous avons relevés chez les 9 cas de notre étude 04 types d'erreurs:

- Nous citons au premier lieu les omissions dont les pourcentages sont
les plus élevés pour tous les cas et varient entre 8,98% et 30,33%.

- en deuxième position, les remplacements et les permutations, entre 10% et 20%.
- enfin en 3ème position, les ajouts dont les erreurs varient entre 0% et 6,36%
- Ceci coïncide avec le type de difficultés articulatoire retrouvées à l'examen du phonétique et phonologique, d'où le lien entre les deux niveaux du langage oral et écrit.

Il importe de noter qu'en plus de ces défauts d'articulations, la lecture est caractérisée de lente comme nous pouvons voir dans le tableau (04)

2.2- la vitesse de lecture:

Le tableau (04): représente le temps réalisé dans la lecture du texte par les cas de l'étude

Cas de l'étude	(A.S.)	(B.Y.)	(R.M.)	(F.A.)	(K.R.)	(N.R.)	(W.K.)	(B.Y.)	(H.M.)
Vitesse de lecture (mn)	07	04.57	04.24	08.20	04.30	11.22	08.09	07	03.08

Sachant que le temps de lecture maximum du texte est de 04 mn qui correspond au temps d'arrêt du test), nous observons que la plupart de nos sujets ont tous dépassé ce temps avec un intervalle de (04,24 mn) pour (R.M) et (11,22) mn pour (N.R). Seul le dernier cas (H.M.) a pu réaliser un temps sensiblement normal.

Nous pouvons décrire la lecture de nos cas comme lente, syllabique et saccadée avec tendance à la répétition et à l'auto correction et absence de ponctuation.

Lorsque la lecture est plus rapide comme c'est le cas de (H.M.), nous observons beaucoup d'erreurs d'omissions afin d'éviter la difficulté, sachant que la plupart des cas ont des difficultés articulatoires dues a un problème organique notamment une grosse langue ou (macroglossie) comme pour le premier cas (A.S.).

Conclusion:

La question de la scolarisation des enfants handicapés et plus particulièrement des enfants porteurs de trisomie est à mettre en lien avec la lutte contre les discriminations et l'égalité de traitement devant les services public (Débat, 2014).

Cependant pour réaliser une meilleure scolarité avec moins de souffrance pour

ces sujets, une prise en charge orthophonique précoce visant le développement du langage dans sa globalité ne suffit pas ; Il importe que les praticiens se penchent davantage sur le travail de l'articulation et l'intelligibilité de la parole pour un accès meilleur à l'écrit.

Bibliographie:

- Claisse, L., (2010). Modélisation diagnostique et thérapeutique pour l'orthophoniste: application d'un réseau de troubles à la prise en charge orthophonique des personnes porteuses de trisomie 21. Médecine humaine et pathologie. dumas-01521631f
- Comblain, A., Thibaut, J-P. (2009). Approche neuropsychologique du syndrome de Down in Manuel de Neuropsychologie du développement. Solal491-522 France
- Dedeбат, N. (2014). L'enfant en situation de l'handicap, un enfant avant tout: Empan , 93, (p.72-75)
- Dhennequin-Robin, D. (2002). L'enfant trisomique progresse à son rythme, mais sur une longue durée: Ortho-Magazine.
- Forget, M-R., Lemée M.(2010). La trisomie 21 et les notions temporelles: quelles activités mettre en place dans le travail orthophonique?. Université de Nantes.
- HAS . (17 mai 2017). Trisomie 21. Presse QR
- Lambert, J.L. & Rondal, J.A., (1979). Le mongolisme: 2è édition, Mardaga, Bruxelles, (214 p.)
- Macchi, L., Cassalis, S., Schelstretre, M-A. (2016). La lecture chez les enfants avec des troubles spécifiques d'articulation, de parole et/ou de langage oral: une revue narrative de littérature. L'année psychologique 4 , 116, (p 545- 595)
- Touraine, R., De Fréminville, B., Sanlaville, D. (2010-2011). La Trisomie 21. Université Médicale Virtuelle Francophone
- Réthoré M.-O. et al. (2006). Trisomie 21: Guide à l'usage des familles et de leur entourage. Bach Editions Médicales. Paris: [s.n.], (p. 220).
- Vinter, S., Rondal, J-A. (2002). Langage et cognition chez les personnes porteuses de trisomie 21: PUF.
- Zellal, N. (2002). Protocole du MT Algérien version plurilingue. Université Alger2 et Laboratoire SLALCOM.