

www.revue-akofena.com



www.revueakofena.com



ÉDITEUR
CRAC – INSAAC



Akofena, revue scientifique des Sciences du Langage, Lettres, Langues & Communication



Akofena

Revue Scientifique des Sciences du Langage,
Lettres, Langues & Communication

N°18, Vol.4
Décembre
2025

ISSN-L 2706-6312
E-ISSN 2708-0633

CC BY 4.0 
open access

<https://www.revueakofena.com/>

D.O.I: <https://doi.org/10.48734/akofena>



Akofena



Revue scientifique des Sciences du Langage,
Lettres, Langues & Communication



DOI : <https://doi.org/10.48734/akofena>



PÉRIODIQUE : TRIMESTRIEL

CC BY 4.0 - Creative Commons



**Sous-direction du dépôt légal, 1^{er} trimestre
Dépôt légal n°16304 du 06 Mars 2020**



EDITEUR

CRAC – INSAAC (Côte d'Ivoire)

**Centre de Recherche sur les Arts et la Culture (CRAC)
Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC)**



INDEXATION
INTERNATIONALE



Akofena

Revue scientifique des Sciences du Langage,
Lettres, Langues & Communication



 DOAJ

LINGUISTIC
BIBLIOGRAPHY
ONLINE



ERIH PLUS
EUROPEAN REFERENCE INDEX FOR THE
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Mir@bel
“(RE) CUEILLIR
LES SAVOIRS”

 SHERPA/ROMEO

EBSCO

Modern
Language
Association **MLA**

 **EZB** Elektronische
Zeitschriftenbibliothek

MIAR

ROAD DIRECTORY
OF OPEN ACCESS
SCHOLARLY
RESOURCES

INDEX  COPERNICUS
INTERNATIONAL

sudoc

Pour plus d'informations sur toutes nos bases d'indexation internationale
<https://www.revueakofena.com/indexation/>

COMITÉ ÉDITORIAL & DE RÉDACTION/EDITORIAL AND WRITING BOARD



Directeur de publication/ Director of Publication

Pr ABOLOU Camille Roger, Directeur du CRAC – INSAAC



Co-directeur de publication / Co-editor of Publication

Pr Sihame KHARROUBI, Université Ibn Khaldoun Tiaret, Algérie



Secrétaires éditoriaux / Editors' Secretaries

Dr AHADI SENGÉ MILEMBA
Phidias, Université de Goma, RDC

Dr ALLA N'guessan Edmonde-
Andréa, Université Félix Houphouët-Boigny, CI

Dr ALLOU Allou Serge Yannick, Université
Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Dr ATSE N'cho Jean-Baptiste, Université
Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Dr BOUTISANE Outhman, Université Moulay
Ismail Errachidia, Maroc

Dr GONDO Bleu Gildas, Université Félix
Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Dr KODAH Mawuloe Koffi, University of Cape
Coast Cape Coast, Ghana

Dr KOUACOU N'goran Jacques, Université
Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Dr KOUASSI N'dri
Maurice, Université Péléforo Gon Coulibaly,
Côte d'Ivoire

Dr KOUESSO Jean Romain, Université de
Dschang, Cameroun

Dr MADJINDAYE Yambaïdjé, Université de
N'Djaména, Tchad

Dr MANDOU AYIWOUO Faty-
Myriam, Université de Douala, Cameroun

Dr SEA Souhan Monhuet Yves, Université Félix
Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Dr TOLOGO Guillaume Ballebé, Université
Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso



Rédacteur en Chef/ Editor-in-Chief

Dr ASSANVO Amoikon Dyhie, Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Éditrice associée / Associate editor

Pr Soraya HAMANE, University of Oran 2 Mohamed Ben Ahmed, Algeria

Secrétaires de rédaction / Editorial Secretaries

Dr ANDREDOU Assouan Pierre, Université Félix
Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Dr ATANGANA Marie Renée, Université de
Bertoua, Cameroun

Dr BEN LARBI Sara, Université de Lorraine,
France

Dr CONGO Aoua Carole, CNRST, Burkina Faso

Dr DODO Jean-Claude, Université Félix
Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Dr KONE Drissa, Unification Theological
Seminary, USA New York City Campus

Dr KOUASSI Amoin Liliane, INSAAC, Côte
d'Ivoire

Dr MAMADI Robert, Université Adam Barka
d'Abéché, Tchad

Dr NACOUUMA Boukaré, École Normale
Supérieure, Burkina Faso

Dr NANTOB Mafobatchie, Université de Lomé,
Togo

Dr NIAMIEN N'da Tanoa Christiane, Université
Félix Houphouët-Boigny, CI

Dr NGUEMA ANGO Joseph-
Marie, École Normale Supérieure du Gabon

Dr N'GUESSAN Kouassi Akpan
Désiré, Université Félix Houphouët-Boigny

Dr STOLL Marie, Humboldt State University –
Californie, USA

Dr YOUANT Yves-Marcel, Université Félix
Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire

Éditeur

CRAC – INSAAC (Côte d'Ivoire)

COMITÉ SCIENTIFIQUE & DE LECTURE SCIENTIFIC AND READING BOARD



National

Prof. ABOA Abia Alain Laurent, Université Félix Houphouët-Boigny

Prof. BOGNY Yapo Joseph, Université Félix Houphouët-Boigny

Dr (MC) GNIZAKO Symphorien Télesphore, Université Félix Houphouët-Boigny

Prof. GOA Kacou, Université Félix Houphouët-Boigny

Dr (MC) HOUMEGA Munseu Alida, Université de Bondoukou

Prof. KOSSONOU Kouabena Théodore, Félix Houphouët-Boigny

Prof MANDA Djoa Johson, Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny

Dr (MC) SIB Sié Justin, Université Félix Houphouët-Boigny

Dr (MC) TAPÉ Jean-Martial, Université Félix Houphouët-Boigny

Dr (MC) YEO Kanabein Oumar, Université Félix Houphouët-Boigny

International

Prof. ADJERAN Moufoutaou, Université d'Abomey-Calavi, Bénin

Prof. AINAMON Augustin, Université d'Abomey-Calavi, Bénin

Dr (HDR) Anas MOUTIA, Université Cadi Ayyad, Maroc

Prof. BELGHEDDOUCHE Assia, ENS de Bouzaréah, Algérie

Dr (HDR) BENAÏCHA Fatima Zohra, Université de Blida 2, Algérie

Dr (HDR) Benamara Mohamed, Université Ibn Khaldoun Tiaret, Algérie

Dr (HDR) Brahim Khaled, Université Ibn Khaldoun Tiaret, Algérie

Dr (HDR) ELYOUBI Fatima Zohra, Université Mohammed V, Maroc

Prof. GBAGUIDI Koffi Julien, Université d'Abomey-Calavi, Bénin

Pr HAMANE Soraya, University of Oran 2 Mohamed Ben Ahmed

Pr Fewzia BENYELLES BEDJAUI, Université Djillali Liabes, Sidi Bel Abbès, Algérie

Prof. Hemaïdia Mohamed, Université Ibn Khaldoun Tiaret, Algérie

Dr (HDR) Issad Djamel, Université Ibn Khaldoun Tiaret, Algérie

Dr (MC) KABORE Bernard, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso

Prof. KANTCHOA Laré, Université de Kara, Togo

Dr (DHR) MOKDAD Naouel, Université d'Oum El Bouaghi, Algérie

Dr (HDR) MAHFOUD Zakarya, Université Hassiba Benbouali de Chlef, Algérie

Prof. MALGOUBRI Pierre, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso

Dr (HDR) MELOUAH Sabrina, Université de Badji Mokhtar, Algérie

Dr (MC) NJIOMOUO LANGA Carole, Université de Maroua, Cameroun

Dr (HDR) NOUREDINE Djamaledine, Université de Tiaret, Algérie

Dr (HDR) OULEBSIR-OUKIL Kamila, École Normale Supérieure de Bouzaréah, Algérie

Dr (MC) OUÉDRAOGO Mahamadou Lamine, Université Norbert Zongo, Burkina Faso

Prof. PALI Tchaa, Université de Kara, Togo

Prof. QUINT Nicolas, Université Paris Villejuif, France

Dr (MC) RAKOTOMALALA Jean Robert, Université de Toliara, Madagascar

Dr (MC) RAZAMANY Guy, Université de Mahajanga, Madagascar

Dr (MC) REDOUANE Rima, Université Abderrahmane MIRA-Bejaia, Algérie

Dr (HDR) SAKRANE épse CHOUBANE Fatima-Zohra, Université de Béjaia, Algérie

Dr (MC) SAWADOGO Awa 2ème Jumelle, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso

Dr (HDR) SOUAME Schahrazed, Université Chadli Bendjedid. El-Tarf. Algérie

Dr (HDR) SOUDANI Mohammed, Université Ibn Khaldoun Tiaret, Algérie

Prof. TCHABLE Boussanlègue, Université de Kara, Togo

Éditeur

CRAC – INSAAC (Côte d'Ivoire)



Ligne éditoriale

Akofena symbolise le courage, la vaillance et l'héroïsme. En pays Akan, les épées croisées représentent les boucliers protecteurs du Roi. La revue interdisciplinaire Akofena des Lettres, Langues et Civilisations publie des articles inédits, à caractère scientifique. Ils auront été évalués en double aveugle par des membres du comité scientifique et d'experts selon leur(s) spécialité(s). Notons qu'Akofena est une revue au confluent des Sciences du Langage, des Lettres, Langues et de la Communication. Les textes publiés sont des contributions théoriques ou des résultats de recherches de terrain des Chercheurs, Enseignants-Chercheurs et Étudiants. Pour éliminer toute velléité de collision avec des textes existants en ligne, c'est-à-dire déjà publiés, et obtenir un texte publiable ayant une grande qualité scientifique, valorisant tant le Contributeur que la revue Akofena, depuis octobre 2021, le Comité scientifique et l'Éditeur imposent à tout projet d'article une soumission à la détection anti-plagiat. Notons que le score obtenu ne devra pas excéder 20%. Akofena n'est ni une revue nationale ni régionale, mais une revue ouverte et accessible aux chercheurs de tous les horizons linguistiques. C'est à ce titre que les différents numéros publiés par Akofena font l'objet d'appel à contributions internationales sur les canaux de diffusions existantes. Outre, pour se départir des revues prédatrices, qui pullulent le monde universitaire, la soumission et les évaluations des projets d'article sont entièrement gratuites. Les seuls frais perçus par le nos services restent les frais liés à l'insertion/ publication des textes acceptés après évaluation.

Pour terminer, conformément à la politique de libre accès, les articles publiés peuvent être copiés et distribués sans autorisation, à condition qu'une citation correcte de la publication originale soit fournie. Nous nous engageons à faire progresser la science et les applications à travers nos publications. Akofena veut s'assurer que votre expérience éditoriale se déroule le mieux possible afin que vous puissiez vous concentrer sur ce qui compte vraiment.

Dr (MC) ASSANVO Amoikon Dyhie, Université Félix Houphouët-Boigny
Rédacteur et Éditeur en Chef



Akofena

Revue Scientifique des Sciences du Langage, Lettres, Langues & Communication

SOMMAIRE

N° 18, Vol.4
Décembre
2025

Ligne éditoriale

- | | | |
|--|---|------------|
| 01 | Kouassi Guillaume N'GUESSAN, Gnamien Sabine E. YAO & Martial Olivier MOULOT | 07 |
| Troubles articulatoires chez des enfants opérés de fentes labio-palatines suivis au service de chirurgie pédiatrique du chu de Treichville- Abidjan- Côte d'Ivoire | | |
| 02 | Razafindravelo Gerald TSIASAINA | 17 |
| Déterminants du changement organisationnel dans le cadre de la mise en œuvre du système LMD au sein de l'université publique Malagasy | | |
| 03 | Laila OUCHEN, Lahcen TIFROUTE & Khadija EL HARIRI | 29 |
| Former les enseignants du préscolaire à l'éducation émotionnelle en milieu rural : conception et évaluation d'un dispositif à partir du modèle de Kirkpatrick | | |
| 04 | Modou NDIAYE | 43 |
| Déséquilibre territorial et mobilités humaines dans les pays sud : cas du Sénégal | | |
| 05 | Luc Narda RANDRIANAHASINA, Sanganay Tsiareby RAKOTOARITSAHA & Elia Béatrice ASSOUMACOU | 55 |
| Attachement des populations du Boeny à <i>L'Ombiasy</i> : une approche socio-anthropologique | | |
| 06 | Kisito HONA | 65 |
| L'hybridité et le Goncourt 2023 : effraction ou ekphrasis ? | | |
| 07 | Bernard DRABO & Sègnènguètènin Natènin YEO épouse SORO | 79 |
| La transgression fondatrice : représentations et portée symbolique de la perte du paradis dans le mythe | | |
| 08 | Rahinatou TIEKONE & Issa OUEDRAOGO | 91 |
| Aménagement linguistique : une contribution sociolinguistique de la traduction des termes de la Covid-19 en français-barka (parler de Garango) | | |
| 09 | Kignilman Laurent TOURÉ & Lénissongui Soungalo TUO | 105 |
| Langage érotique et mécanismes énonciatifs : étude stylistique de l'énonciation romanesque dans <i>Femme nue, femme noire</i> de Calixte Beyala | | |
| 10 | Ramatoulaye MBENGUE | 117 |
| Production et mise en décharge des déchets à Dakar, Sénégal | | |
| 11 | Asmaa BOURQIBA, Wissal ZIDAQUI, Mohamed BOUKHEROUK & Franck CHIGNIER RIBOULON | 133 |
| Écotourisme et investissements philanthropiques : défis et opportunités d'un développement communautaire inclusif des espaces marginaux protégés ? Cas du village d'Imlil (Maroc) | | |
| 12 | Youssef DIALLO & Saliou DIONE | 145 |
| Reimagining National and Transnational Narratives in Noviolet Bulawayo's <i>Glory</i> (2022) and Chimamanda Ngozi Adichie's <i>Half of a Yellow Sun</i> (2006): Interrogating the Cost of Independence | | |
| 13 | Dieu-Donné ZAGRE, Nebili Jean Baptiste BADO & Ayassan BADO | 159 |
| Description morphosyntaxique et sémantico-référentielle des démonstratifs déterminatifs du Iyélé | | |
| 14 | Sié Moïse KAMBOU & Firmin AHOUA | 173 |
| Analyse morphosémantique de quelques unités linguistiques de la spatialité en Iobiri | | |



15	Asmaa BOURQIBA, Wissal ZIDAOUI, Mohamed BOUKHEROUK & Franck CHIGNIER RIBOULON	187
	Écotourisme et investissements philanthropiques : défis et opportunités d'un développement communautaire inclusif des espaces marginaux protégés ? Cas du village d'Imlil (Maroc)	
16	Yves ZONGO & Oboussa SOUGUE	201
	Médias et gouvernance : éveil et tensions des consciences pour un développement endogène à la base	
17	Damanan Joachim N'DRE	219
	De l'importance de la politique linguistique dans les enjeux éducatifs de Côte d'Ivoire	
18	Kadohofanan Fatoumata DAGNOGO épouse OUATTARA	227
	La dynamique relationnelle dans le processus d'enseignement-apprentissage	
19	Jacques Sidioka TENDENG, Sylvie Kahouwane ASSINE & Dianoune FAYE	237
	Les matériaux locaux et l'écologie comme facteur d'ontogenèse touristique durable et d'accueil olfactif à l'hôtel les palétuviers de Toubacouta au Sénégal	
20	Eugue Sédrac Paul MELESS	255
	L'interartialité dans le roman français contemporain : représentation et dénonciation du malaise sociétal dans <i>Sérotonine</i> de Michel Houellebecq	
21	Robert MAMADI & Emmanuel KALPET	265
	Corruption and Greed in <i>Les enfants de Lazare</i> by Bakari Oumarou	
22	Eugène TAVARES & Mamadou Lamine SEYDI	279
	A variação das estratégias de ensino na motivação dos alunos em línguas estrangeiras: o caso do português no Senegal	
23	Mor FAYE & Birame FAYE	285
	Le journalisme d'investigation : étude d'un genre journalistique peu développé en Afrique de l'Ouest francophone (cas du Burkina Faso et du Sénégal)	
24	Jean Paul TATCHUM, Nol ALEMBONG & Constantine T. NGORAN	307
	État des lieux de la pratique de la médiation interculturelle en langues nationales au Cameroun	
25	Zibé Nestor YOKORE & Mamadou BAYALA	323
	Écriture de la chute : une dramaturgie de la déchéance dans le parcours de Wangrin dans <i>L'étrange destin de Wangrin</i> de Hamadou Hampate Ba	
26	Franck Donald KEHI	333
	Héritages migratoires, événements sportifs et politiques de contrôle : La migration ivoirienne vers l'Afrique du Nord à l'épreuve du visa	
27	Nadège ZANG BIYOGHE	341
	Esthétique de <i>l'oraliture</i> pour une rhétorique numérique d'un modèle d'humanisme à travers l'œuvre romanesque d'Andre Zoula	
28	Sarah Andréa Désirée KONÉ	353
	Le présupposé comme stratégie argumentative dans <i>L'Aventure Ambiguë</i> (Cheikh Hamidou Kane)	



TROUBLES ARTICULATOIRES CHEZ DES ENFANTS OPERES DE FENTES LABIO-PALATINES SUIVIS AU SERVICE DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE DU CHU DE TREICHVILLE- ABIDJAN- COTE D'IVOIRE

Kouassi Guillaume N'GUESSAN

Département des Sciences du Langage
Université de Bondoukou
ORCID iD : 0009-0005-4096-3009
nguessan.guillaume@gmail.com

Gnamien Sabine E. YAO

Département des Sciences du Langage
Université Félix Houphouët- Boigny

&

Martial Olivier MOULOT

Service de Chirurgie Pédiatrique- CHU de Treichville
ORCID iD: 0000-0001-6135-9170

Résumé : La fente labiale et palatine sont des conditions congénitales courantes qui impactent significativement la parole et l'articulation. Les patients qui subissent une correction chirurgicale rencontrent souvent une gamme de troubles articulatoires en raison de facteurs tels que la fuite d'air sous-glottique dans la cavité buccale, les habitudes articulatoires, des articulations compensatoires et l'insuffisance vélo-pharyngée. Une prise en charge orthophonique efficace est essentielle pour une récupération optimale. Cette étude a été financée par Smile Train dans le but de prendre en charge les troubles articulatoires chez des enfants opérés de fentes labio-palatines au Service de Chirurgie Pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Treichville à Abidjan en Côte d'Ivoire d'Octobre 2018 à Août 2023. Ont été inclus dans cette étude, les patients (enfants de 4 à 12 ans) avec fente labiale et/ou palatine ayant subi une intervention chirurgicale. Une évaluation à partir du protocole d'évaluation mis en place par Dr. Catherine Crowley a été réalisée pour mettre en évidence les troubles articulatoires chez ces patients. Après cela, un suivi orthophonique régulier d'une séance par semaine de ces troubles articulatoires a été mis en place. La gravité des troubles articulatoires variait, certains patients présentaient des erreurs articulatoires légères tandis que d'autres rencontraient des défis significatifs. Les données ont démontré que des séances d'orthophonie régulières facilitaient des améliorations dans l'articulation et la clarté générale de la parole. La participation active des parents en continuant les exercices à la maison a été corrélée à de meilleurs résultats. Une prise en charge orthophonique efficace, associée à l'implication des parents, est cruciale pour le rétablissement des patients atteints de fente labiale et palatine. Une évaluation continue et des stratégies d'intervention sur mesure sont essentielles pour répondre aux défis uniques rencontrés par chaque patient.

Mots-clés : Fente labiale, fente palatine, orthophonie, troubles articulatoires.

ARTICULATORY DISORDERS IN CHILDREN OPERATED ON FOR CLEFT LIP-PALATE FOLLOWED IN THE PEDIATRIC SURGERY DEPARTMENT OF TREICHVILLE UNIVERSITY HOSPITAL - ABIDJAN - CÔTE D'IVOIRE

Abstract: Cleft lip and palate are common congenital conditions that significantly impact speech and articulation. Patients who undergo surgical correction often experience a range of articulatory disorders due to factors such as subglottic air leakage into the oral cavity, articulatory habits, compensatory articulations and velopharyngeal insufficiency. Effective speech therapy is essential for optimal recovery. This study was funded by Smile Train with the aim of addressing articulatory disorders in children who underwent cleft lip and palate surgery at the Pediatric Surgery Department of the University Hospital Center (CHU) of Treichville in Abidjan, Ivory Coast, from October 2018 to August 2023. The study included patients (children aged 4 to 12 years) with cleft lip and/or palate who had undergone surgical intervention. An evaluation based on the assessment protocol developed by Dr. Catherine Crowley was conducted to identify articulatory disorders in these patients. Subsequently, regular speech therapy follow-up consisting of one session per week was implemented to address these articulatory disorders. The severity of articulatory disorders varied, with some patients presenting mild articulatory errors while others faced significant challenges. The data demonstrated that regular speech therapy sessions facilitated improvements in articulation and overall speech clarity. Active parental participation in continuing exercises at home was correlated with better outcomes. Effective speech therapy, combined with parental involvement, is crucial for the recovery of patients with cleft lip and palate. Ongoing assessment and tailored intervention strategies are essential to address the unique challenges faced by each patient.

Keywords: Cleft lip, cleft palate, speech therapy, articulatory disorders.

Introduction

Les fentes labio-palatines (FLP) représentent une pathologie congénitale fréquente en Afrique subsaharienne, avec une prévalence estimée entre 1,0 et 1,7 pour 1 000 naissances vivantes. Elles se caractérisent par une ouverture anormale de la lèvre, du palais, ou des deux, perturbant les fonctions orales essentielles, notamment la phonation, la déglutition et la respiration. La prise en charge chirurgicale est essentielle pour corriger les anomalies structurelles, mais les séquelles fonctionnelles, en particulier les troubles articulatoires, persistent souvent. L'objectif de cette étude d'explorer les manifestations des troubles articulatoires chez les enfants opérés de FLP au CHU de Treichville. Le problème que résout ce travail est une meilleure compréhension des troubles articulatoires chez des enfants opérés de fentes labiales et ou palatines. Ainsi, les questions de recherches qui sous-tendent cette étude se déclinent comme suit : quels sont les différents types de troubles articulatoires observés chez les enfants opérés de fentes labiales et ou palatines ? Quels sont leurs impacts sur la communication orale de ces enfants ?

Pour répondre à ces questions substantielles, plusieurs hypothèses sont émises. Les troubles articulatoires chez des enfants opérés de fentes labiales et ou palatines sont de divers types en fonction de localisation de la fente et affectent particulièrement les sons à haute pression (consonnes occlusives, fricatives, labiodentales, affriquées, glottales et pharyngées). Les troubles articulatoires chez des enfants opérés de fentes labiales et ou palatines se manifestent selon la localisation et la sévérité de la fente. Les enfants opérés

de fentes labiales et ou palatines n'ont pas une bonne communication orale parce que l'atteinte de l'intelligibilité de certains sons empêche la compréhension du discours. Dans cette étude, une analyse clinique et instrumentale a été réalisée sur un échantillon de 50 enfants âgés de 4 à 12 ans suivis en orthophonie post-chirurgie. Les résultats montrent une prévalence élevée de troubles articulatoires, caractérisés principalement par des distorsions, des omissions, et des substitutions.

Les troubles articulatoires observés chez ces enfants opérés de FLP résultent souvent d'une interaction complexe entre les anomalies anatomiques résiduelles, les habitudes articulatoires inadaptées, et les retards de rééducation orthophonique. Les résultats montrent une prévalence élevée de troubles articulatoires, caractérisés principalement par des distorsions, des omissions, et des substitutions phonétiques. Les recommandations portent sur l'importance d'une prise en charge orthophonique précoce, personnalisée et régulière avec implication des parents et ou proches (donneurs de soins) dans un cadre multidisciplinaire pour optimiser les résultats fonctionnels.

1. Méthodologie

Il s'agit d'une étude expérimentale longitudinale d'une période de 5 ans (de Octobre 2018 à Août 2023). Nous avons reçu les patients opérés de fente labio-palatine âgés entre 4 et 12 ans inclus dans le programme de prise en charge gratuite de l'ONG américaine Smile Train. 50 enfants (30 garçons, 20 filles) âgés de 4 à 12 ans, opérés de FLP dans la même au service de chirurgie pédiatrique du CHU de Treichville. Les patients inclus avaient bénéficié d'un suivi orthophonique post-chirurgical d'au moins 6 mois. Certains de ces enfants ont été opérés de FLP isolées ou associées à d'autres anomalies. Il y avait donc la disponibilité d'un suivi orthophonique documenté. Nous avons obtenu un consentement éclairé des parents ou tuteurs légaux. Les données ont été recueillies à l'aide de : bilans orthophoniques : évaluation et analyse des troubles articulatoires à partir de tests de la hiérarchie de la fente labio-palatine de Ann W. Kummer, (2018) ; entretiens avec les parents : Informations sur l'historique médical et les progrès de l'enfant ; rééducation orthophonique à partir du même protocole de la hiérarchie de la fente labio-palatine.

1.1 Cadre théorique

Cette étude s'est appuyée sur la théorie des erreurs articulatoires compensatoires (AEC) ou Compensatory Articulation Errors Theory en anglais. Elle décrit comment et pourquoi les enfants porteurs de fentes labiales et ou palatines développent des stratégies compensatoires atypiques, persistantes et nécessitant une rééducation ciblée après la chirurgie. Cette théorie est de plus en plus appliquée dans la prise en charge orthophonique actuelle aux Etats-Unis et dans certains pays anglo-saxons. Elle a été développée par la linguiste clinicienne américaine spécialiste en phonétique clinique, troubles articulatoires, incompetence vélo-pharyngée (VPI) et développement phonologique Trost- Cardamone dans les années 1980 et 1990 avec une mise à jour en 2010, Trost, J. E. (1981), Trost- Cardamome, J. (1990) et Trost- Cardamome, J. (2010). Ces travaux ont été vulgarisés et cités dans les ouvrages de Ann W. Kummer, (2018) et Peterson-Falzone, Hardin-Jones et Chapman.

Cette théorie se base sur l'observation d'un phénomène récurrent. L'enfant porteur de fente palatine ne peut pas créer une pression intra-orale suffisante pour produire les consonnes orales avant la réparation de son palais. Il va donc développer des réglages articulatoires alternatifs qu'il va utilisés de manière stable et systématique. Ces réglages deviennent automatisés, puis persistent même lorsque l'anatomie est corrigée, car ils ont été

appris comme des solutions efficaces. On se rend compte que ces erreurs compensatoires ne sont plus dues à un déficit moteur ou à une incapacité articulatoire. Elles deviennent cependant, une impossibilité précoce de produire des consonnes orales avec pression, un choix articulatoire postérieur pour générer du bruit ou de la constriction ailleurs dans le tractus vocal et un apprentissage habituel et fonctionnel aux yeux de l'enfant. C'est que ces erreurs deviennent des comportements appris et non des troubles musculaires. Cela survient parce que l'enfant avait une impossibilité physiologique initiale (palais ouvert qui conduit à une fuite d'air nasale et une pression impossible). Alors, l'enfant cherchera un endroit où il pourra avoir produire une fermeture ou une friction (glotte, pharynx, base de la langue). L'enfant va donc stabiliser cette stratégie puisqu'elle lui permet d'obtenir un signal acoustique. Après donc la chirurgie, celui-ci va continuer d'utiliser cet emplacement erroné même s'il peut le faire normalement. C'est cette forme d'apprentissage erroné qui est à la base des erreurs compensatoires (Kummer, 2018).

Nous avons associé cette théorie la théorie perceptible de Borel- Maissonny, (1966) et Henningsson, (2008). Cette théorie s'intéresse à la manière dont les sons de la parole sont entendus, traités et catégorisés par l'auteur. Il a permis de comprendre comment les enfants opérés de fentes labio-palatines s'entendent eux-mêmes pour mieux les aider à une bonne articulation des sons mal produits.

2. Résultats

La prévalence des troubles articulatoires est présentée dans cette partie. En effet, parmi les 50 enfants étudiés, 86 % présentaient des troubles articulatoires persistants malgré la chirurgie corrective et le suivi orthophonique.

Types de troubles identifiés

Distorsions (45 %) : Production altérée des phonèmes, notamment les consonnes occlusives et fricatives (/s/, /ʃ/, /t/, /d/).

Omissions (30 %) : Absence complète de certains phonèmes dans le discours spontané.

Substitutions (25 %) : Remplacement systématique de phonèmes complexes par des sons plus simples ou compensatoires.

Causes potentielles

Déficits vélo pharyngés résiduels (60 %) : Fuite d'air nasale entraînant des distorsions nasalisées.

Habitudes articulatoires inadaptées (25 %) : Résultant d'une absence de rééducation précoce. Complications chirurgicales (15 %) : Adhérences ou insuffisance de fermeture du palais. Les troubles articulatoires avaient un impact significatif sur la communication des sujets.

Les troubles articulatoires observés chez les enfants opérés de FLP résultent souvent d'une interaction complexe entre les anomalies anatomiques résiduelles, les habitudes articulatoires inadaptées, et les retards de rééducation orthophonique. Voici une description approfondie des troubles les plus fréquents, accompagnée d'exemples typiques.

2.1 Distorsions

Les distorsions se produisent lorsque les phonèmes sont produits de manière approximative, sans correspondre au modèle attendu. Chez les enfants opérés de FLP, elles sont souvent dues à une fuite d'air nasale ou à un manque de contrôle des muscles vélaire. Exemples courants : Le son /s/ est produit avec une fuite d'air nasale, ce qui donne une réalisation nasalisée (souvent perçue comme un son "soufflé"). Le son /ʃ/ (ch) est produit de manière affaiblie, parfois transformé en un /s/ sifflant ou inexact.

2.2 Omissions

Les omissions se traduisent par l'absence complète de certains phonèmes, en particulier ceux qui nécessitent une fermeture complète du palais pour leur production. Ces omissions sont fréquentes dans les mots multi-syllabiques ou complexes.

Exemples courants :

"Table" devient "tabe", avec omission du /l/.

"Pomme" est articulé "omme", le /p/ étant omis en raison d'une incapacité à produire une occlusion labiale complète.

Dans les phrases, des sons comme /k/ et /g/ sont souvent absents, rendant "gâteau" semblable à "atô".

2.3 Substitutions

Les substitutions consistent à remplacer un phonème par un autre. Chez les enfants opérés de FLP, ces substitutions sont souvent des compensations dues à l'incapacité à produire les sons correctement.

Exemples courants :

Le /t/ est remplacé par un /k/, rendant "tapis" semblable à "kapis".

Le /d/ est remplacé par un /g/, donc "dame" devient "game".

Les sons complexes comme /ʃ/ (ch) sont remplacés par /s/, rendant "chaise" semblable à "saïse".

2.4 Additions

Les additions se caractérisent par l'ajout de sons superflus dans les mots, souvent pour compenser un déficit articulatoire.

Exemples courants :

"Chat" est articulé comme "schat".

"Poule" devient "poulleu", avec un ajout vocalique.

2.5 Troubles de nasalisation

Les anomalies vélopharyngées résiduelles entraînent une hypernasalité (excès de résonance nasale) ou une hyponasalité (réduction de la résonance nasale).

Hypernasalité : Les voyelles nasales (/ã/, /õ/) sont exagérées, et des sons oraux comme /a/ ou /o/ sont produits avec une résonance nasale.

Exemple : "maman" devient "ma" avec un souffle nasalisé.

Hyponasalité : Les sons nasaux comme /m/ et /n/ sont réduits ou transformés.

Exemple : "nez" devient "dé", avec une résonance nasale absente.

2.6 Troubles de coarticulation

Les enfants opérés de FLP ont parfois du mal à enchaîner les sons dans un même mot ou une même phrase, ce qui peut entraîner des ruptures articulatoires.

Exemples courants :

"Papillon" est produit comme "pa-pi-on", avec une rupture entre les syllabes

Dans les phrases, les mots peuvent être segmentés de manière inhabituelle, rendant la communication difficilement intelligible.

2.7 Utilisation de points d'articulation compensatoires

Les enfants présentant des troubles articulatoires liés aux FLP développent souvent des stratégies compensatoires où les sons sont produits à des endroits atypiques dans la cavité buccale.

Exemples courants :

Les sons occlusifs comme /p/ et /b/ sont produits en arrière, au niveau du pharynx, créant un son guttural.

Les fricatives comme /s/ et /z/ sont remplacées par des sons glottaux ou pharyngés.

2.8 Troubles phonologiques associés

Outre les troubles articulatoires, certains enfants présentent des troubles phonologiques, où les règles d'organisation des sons dans le langage sont affectées.

Exemples courants :

Simplification des clusters consonantiques : "train" devient "tain".

Assimilation : "café" est produit comme "fafé".

Réduction syllabique : "éléphant" devient "éfant".

Impact fonctionnel

Ces troubles articulatoires ont un impact significatif sur :

1. L'intelligibilité de la parole : Plus de 70 % des enfants étudiés au CHU de Treichville avaient une parole difficilement compréhensible pour des interlocuteurs non familiers.
2. La communication sociale : Les enfants évitent souvent de parler en public, ce qui entraîne des problèmes d'intégration sociale.
3. L'apprentissage scolaire : Les difficultés de communication influent sur l'acquisition des compétences linguistiques et scolaires.

2.9 Les coups de glotte

Les coups de glotte dans les troubles articulatoires chez les enfants opérés de fentes labio-palatines

- Mécanisme de production

Les coups de glotte résultent d'une occlusion brève suivie d'une libération brusque au niveau du larynx, produisant un son proche d'une "explosion gutturale". Cette stratégie compensatoire est adoptée par les enfants pour remplacer des consonnes occlusives ou fricatives, car ces sons nécessitent une pression intra-orale que ces enfants ne peuvent pas générer correctement en raison :

D'une insuffisance vélopharyngée (IVP) : Fuite d'air entre le nasopharynx et la cavité buccale.

D'habitudes articulatoires inadaptées : Ces comportements se développent souvent avant la chirurgie ou en l'absence de rééducation précoce.

Caractéristiques des coups de glotte

-Localisation :

Le son est produit au niveau de la glotte ou du larynx, contrairement aux articulations normales qui impliquent la langue, les dents, ou les lèvres.

-Son perçu :

Le coup de glotte est perçu comme un arrêt brusque ou un "claquement guttural" dans la parole.

Il remplace fréquemment des sons occlusifs comme /p/, /t/, /k/, ou /b/, ou des fricatives comme /s/ et /ʃ/.

-Effet sur l'intelligibilité :

Les coups de glotte rendent la parole difficilement compréhensible pour un interlocuteur non familier.

Exemples de manifestations des coups de glotte

a. Remplacement des occlusives bilabiales :

Exemple : Le mot "papa" devient [ʔaʔa], où [ʔ] représente un coup de glotte.

b. Remplacement des occlusives alvéolaires :

Exemple : Le mot "tomate" devient [ʔoʔaʔ].

c. Remplacement des fricatives :

Exemple : Le mot "sac" devient [ʔaʔ].

d. Distorsion des clusters consonantiques :

Exemple : Le mot "train" devient [ʔain], où le coup de glotte remplace la consonne initiale.

Causes spécifiques des coups de glotte dans les FLP

e. Insuffisance vélopharyngée (IVP) :

Lorsque le voile du palais ne se ferme pas correctement contre la paroi pharyngée, il est impossible de créer une pression intra-orale suffisante pour produire certains sons. L'enfant compense en produisant des coups de glotte.

f. Apprentissage compensatoire avant chirurgie

Les enfants développent ces habitudes avant la correction chirurgicale, lorsqu'ils tentent de communiquer malgré l'anomalie anatomique.

g. Manque de rééducation orthophonique post-chirurgicale :

En l'absence d'une intervention rapide, ces comportements compensatoires deviennent des automatismes difficiles à corriger.

h. Anomalies résiduelles post-chirurgicales :

La persistance d'une fuite d'air nasale après la chirurgie peut maintenir ces stratégies compensatoires.

10. Impact des coups de glotte sur la communication

10.1. Intelligibilité réduite :

Les mots sont souvent méconnaissables en raison du remplacement des consonnes par des coups de glotte.

10.2. Difficultés sociales :

Les enfants peuvent se sentir frustrés ou évités en raison de leur parole difficilement compréhensible.

10.3. Retard de développement linguistique :

La substitution des sons normaux par des coups de glotte peut limiter l'acquisition correcte des règles phonologiques et morphologiques.

11. Approches thérapeutiques

Nous avons utilisé des approches articulatoires ciblées basées sur la hiérarchie orthophonique de la fente labio-palatine. Il s'agit des techniques de correction des points d'articulation inadaptés (exercices avec miroirs, stimulation tactile). Nous sommes partis des sons les plus simples (bilabiales) aux sons les plus complexes (fricatives pharyngées) du point de vue articulatoire. Nous avons travaillé d'abord la réalisation du trouble chez les enfants. Les enfants sont, pour la plupart, conscients de leurs troubles articulatoires, mais pas de manière spécifique. Alors, nous avons trouvé bon de les faire discriminer le son à problème de manière singulière. Après la discrimination, nous passons au son cible pour apprendre à l'enfant le mode et le point d'articulation du son. Une fois cette partie réalisée avec succès, nous passons à la production pratique du son en question en isolé, après nous travaillons les syllabes et les mots à partir de ce son (en initial, incise et final) avant de travailler les mots phrases et phrases et enfin, la conversation. Nous utilisons des supports imagiers pour aider l'enfant. Et après chaque séance, nous remettons des images en guise d'exercice aux parents de l'enfant pour la réalisation à domicile.

Il est aussi important de préciser qu'une stimulation précoce est mise en œuvre pour donner plus de chance à l'enfant de récupérer le plutôt possible ses troubles articulatoires. Cette approche consiste en l'intégration de la rééducation avant même l'âge scolaire pour prévenir les troubles compensatoires. Il est recommandé, Kummer, (2028) de commencer la prise en charge orthophonique à partir du moment où l'enfant devient curieux et très communicatif. Cette période se situe autour de 3 ans en général. Cependant, l'âge physique ne reste le facteur sine qua non pour l'intégration des enfants dans le programme de prise en charge. Le désir de communication et la capacité d'apprentissage de l'enfant est le facteur le plus important. En effet, ces troubles nécessitent une prise en charge orthophonique personnalisée pour chaque enfant, en fonction des séquelles anatomiques et fonctionnelles observées. Alors, la personnalité des enfants est aussi prise en compte dans leur prise en charge afin d'optimiser les résultats.

12. Rééducation orthophonique ciblée

Cette technique consiste en l'élimination des stratégies compensatoires chez ces jeunes patients. Le travail est spécifiquement accentué sur la suppression des coups de glotte en réintroduisant les points d'articulation normaux. L'habitude articulatoire des enfants opérés des fentes reste celle de la compensation des sons qu'ils n'arrivent à produire avec la fente.

12.1. Exercices de renforcement musculaire :

Travail sur le contrôle du voile du palais pour réduire la fuite nasale.

12.2. Pratiques articulatoires :

Utilisation d'exercices progressifs pour entraîner les consonnes affectées (par exemple, des séries /pa/, /ta/, /ka/).

12.3. Intervention précoce :

Une prise en charge orthophonique dès l'âge de 2-3 ans, idéalement après la première intervention chirurgicale, permet de limiter le développement de ces comportements compensatoires.

12.4. Thérapie myo-fonctionnelle :

Travail sur la coordination entre la respiration, la phonation, et l'articulation pour éviter le recours aux compensations glottiques. La principale technique dans cette approche est d'apprendre aux patients à réaliser qu'il existe une harmonie entre la respiration (plus spécifiquement, l'expiration) et la phonation. En effet, c'est pendant l'expiration qu'a lieu la phonation. Ainsi, le sachant et agissant pour renforcer cette harmonie est une clé pour une bonne phonation. Cela permet aux patients de mieux suivre le flux d'air depuis le ventre jusqu'à la production au niveau de la cavité buccale. Le contrôle des organes bucco-phonatoires est l'aspect finale de cette approche.

Discussion

Les résultats de cette étude sont semblables à ceux des études réalisées aux USA (Kummer, 2018, Chapman et al., 2016 et Peterson-Falzone et al. 2016), avec quelques points de divergences. En effet, toutes ces études américaines ont démontré que les troubles articulatoires chez des personnes opérées de fentes labio-palatines persistent et la compréhension globale reste moyenne, parfois médiocre et une prise en charge personnalisées avec un accompagnement parental permettent une bonne récupération chez ces derniers. Les particularités que nous relevons dans notre étude se situent au niveau des différentes langues des patients. Les jeunes patients qui rentrent dans le bain du développement du langage ont une récupération très accélérée de leurs troubles articulatoires suite à une prise en charge orthophonique régulière avec un accompagnement parental adéquat. Par contre, certains enfants en âge avancé, ont du mal à récupérer plus rapidement leurs troubles. Les troubles persistent chez ces derniers et leurs manifestations sont souvent reliées à l'aspect psycho-affectif. Avec l'âge, les patients ont de plus en plus honte de faire les erreurs en présence d'autres personnes et sont enclin à cacher leurs troubles, ils parlent donc peu et les troubles persistent plus longtemps et s'aggravent de plus en plus. Dans de tels cas, la prise en charge orthophonique, malgré une évaluation précise et un programme rigoureux avec accompagnement personnalisé, donne des résultats moyens. On comprend ainsi que les troubles articulatoires dans les fentes labio-palatines post opératoires ne sont pas simplement d'ordre technique ou mécanique, mais ils relèvent du niveau psycho-affectif. Alors, la prise en charge orthophonique doit prendre en compte aussi le volé psycho-affectif pour être efficiente.

Conclusion

Les fentes labio-palatines sont une malformation qui demande une prise en charge pluridisciplinaire. Le rôle de l'orthophoniste est essentiel dans cette prise en charge. Cette étude avait pour objectif d'évaluer, décrire et rééduquer les différents troubles articulatoires des enfants opérés d'une fente labiale et ou palatine. Elle nous a permis de réaliser qu'il existe plusieurs troubles articulatoires se manifestant de différentes manières, en fonction des atteintes des patients et du traitement initial. Ces troubles vont de la simple omission de phonèmes à des distorsions de tout genre. Les coups de glotte constituent un trouble

articulatoire majeur chez les enfants opérés de FLP, lié à des anomalies fonctionnelles et à des habitudes compensatoires. Une prise en charge orthophonique précoce, intensive et personnalisée est indispensable pour éliminer ces comportements, restaurer une articulation normale et améliorer l'intelligibilité de la parole. Ces efforts doivent être associés à un suivi chirurgical multidisciplinaire et psycho-social pour optimiser de meilleurs résultats.

Références

- American Cleft Palate Craniofacial Association (ACPA) et Cleft Palate Foundation. (n.d.). Free downloads available at www.acpa-cpf.org/teamcare.
- Borel- Maissonny, M. (1966). La rééducation phonétique. ESF.
- Henningsson, G., Kuehn, D. P., Sell, D., Sweeney, T., Trost-Cardamone, J. E., & Whitehill, T. L. (2008). Universal parameters for reporting speech outcomes in individuals with cleft palate. *The Cleft Palate–Craniofacial Journal*, 45(1), 1–17. <https://doi.org/10.1597/06-086.1>
- Kummer, A. W. (2019). Protocols for Reporting Speech Outcomes following Palatoplasty or Velopharyngeal Surgery: A Literature Review. *Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open*, 7(2).
- Kummer, A. W. (2018). *Cleft Palate and Craniofacial Conditions: A Comprehensive Guide to Clinical Management* (4^e éd.). Jones & Bartlett Learning.
- Kummer, A. W. (2014). *Cleft Palate and Craniofacial Anomalies: The Effects on Speech and Resonance* (3rd ed.). Clifton Park: Cengage Learning. http://www.cengagebrain.com/shop/en/US/storefront/US:CMGTJSESSIONID=dy19THwNZMm2X2vPr8G0TymhzHKm9zKzwtmB5QpvT0pMHyQh2vqS!158469931?cmd=C_LHeaderSearch&entryPoint=storefront&messageType=CLHeaderSearch&fieldValue=kummedignissimsodalesuteusemintegerelementumcurabiturvitaenuncsedvelitdignissimsodales.
- Kohnert, K. (2013). *Language Disorders in Bilingual Children and Adults*. Plural Publishing Incorporation. (Chapters 3–10).
- Trost-Cardamone, J. (2013). *Cleft Palate Speech: A Comprehensive 2-Part Set*. American Speech-Language and Hearing Association Professional Development Course. <http://www.asha.org/eweb/OLSDynamicPage.aspx?Webcode=olsdetails&title=Cleft+Palate+Speech%3a+A+Comprehensive+2-Part+Set>.
- Trost, J. E. (1981). Articulatory additions to the classical description of the speech of persons with cleft palate. *Cleft Palate Journal*, 18(3), 193–203.
- Trost-Cardamone, J. E. (1997). Diagnosis of specific cleft palate speech error patterns for planning therapy or physical management needs. Dans K. R. Bzoch (Éd.), *Communicative Disorders Related to Cleft Lip and Palate* (4^e éd., pp. 313–330). Austin, TX : Pro-Ed.
- Chapman, K. L., Baylis, A., Trost-Cardamone, J., Cordero, K. N., Dixon, A., Dobbelsteyn, C., Thurmes, A., Wilson, K., Harding-Bell, A., Sweeney, T., Stoddard, G., & Sell, D. (2016). The Americleft Speech Project: A training and reliability study. *Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 53(1), 93–108. <https://doi.org/10.1597/14-027>
- Henningsson, G., Kuehn, D. P., Sell, D., Sweeney, T., Trost-Cardamone, J. E., & Whitehill, T. L. (2008). Universal parameters for reporting speech outcomes in individuals with cleft palate. *Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 45(1), 1–17. <https://doi.org/10.1597/06-086.1>
- Peterson-Falzone, S. J., Trost-Cardamone, J. E., Karnell, M. P., & Hardin-Jones, M. A. (2016). *The clinician's guide to treating cleft palate speech* (2^e éd.). Elsevier.
- Trost-Cardamone, J. E. (2013). *Cleft Palate Speech*. American Speech-Language-Hearing Association.
- Leadersproject.org. (2017). Many great resources – FREE; including video tutorials. <https://www.leadersproject.org/2017/03/23/english-cleft-palate-speech-therapy-evaluation-treatment-playlist/>.