

REPUBLIC DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DE MEDECINE ET DES
SCIENCES BIOMEDICALES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF MEDICINE AND
BIOMEDICAL SCIENCES

Département de Médecine Interne et Spécialités

Les stomatites chez le nourrisson et l'enfant (6mois-12ans) vu en consultation externe de pédiatrie à HGOPY

Thèse rédigée et soutenue en vue de l'obtention du Doctorat en Médecine Bucco-Dentaire

par :

ABDOU RAOUI Hamidou

Matricule N°17M211

Directeur

**Pr Anne Cecile ZOUNG-KANYI
BISSEK**

*Professeur Titulaire de
Dermatologie-Vénéréologie*

Co-directeurs

Dr Anita GRACE NKORO

Maitre-Assistant de

Dermatologie-Vénéréologie

Dr KWEDI Karl Guy Gregoire

*Assistant en Chirurgie Buccale et
Maxillo-faciale*

Année académique 2023-2024

REPUBLICUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-patrie

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DE MEDECINE ET DES SCIENCES
BIOMEDICALES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF MEDICINE AND BIOMEDICAL
SCIENCES

Département de Médecine Interne et Spécialités

Les stomatites chez le nourrisson et l'enfant (6mois-12ans) vu en consultation externe de pédiatrie à HGOPY

Thèse rédigée et soutenue en vue de l'obtention du Doctorat en Médecine Bucco-Dentaire

par :

ABDOU RAOUFI Hamidou

Matricule : 17M211

Date de soutenance :

Jury de thèse :

Président du jury

Rapporteur

Membres

Equipe d'encadrement :

Directeur :

**Pr Anne Cécile ZOUNG-KANYI
BISSEK**

*Professeur Titulaire de Dermatologie-
Vénéréologie*

Co-directeurs

Dr Anita GRACE NKORO

*Maitre-Assistant de Dermatologie-
Vénéréologie*

Dr KWEDI Karl Guy Grégoire

*Assistant en Chirurgie Buccale et
Maxillo-faciale*

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	8
LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE	i
LISTE DES TABLEAUX	xiv
LISTE DES FIGURES.....	xv
LISTE DES ABREVIATIONS	xvi
RESUME	17
SUMMARY.....	19
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : CADRE DE LA RECHERCHE.....	3
1.1. JUSTIFICATION DU SUJET.....	4
1.2. QUESTION DE RECHERCHE	4
1.3. HYPOTHESE DE RECHERCHE.....	4
1.4. OBJECTIFS.....	4
1.5. INTERET DE LA RECHERCHE	4
1.6. DEFINITIONS DES VARIABLES OPERATIONNELLES.....	5
CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTERATURE	6
II.1. Généralités	7
II.2. Rappels anatomo-physiologiques du massif facial	7
II.3. les principales stomatites de l'enfant	19
II.4 Etat de connaissances sur la question.....	40
CHAPITRE III : METHODOLOGIE	44
III.1. Type d'étude	45
III.2. Lieu d'étude	45
III-3. Durée de l'étude	45
III.4. Période de l'étude	46
III.5. Echantillonnage	46
III.6. Population d'étude	47
III.6.2. Critère d'éligibilité	47
III.7. Les variables de l'étude.....	47
III.8. Procédure	48
III.9. Ressources	48
III.10. Méthodes statistiques	49
III.11. Considérations éthiques.....	49
CHAPITRE IV : RESULTATS	52
Diagramme de flux de recrutement des participants	53

CHAPITRE V : DISCUSSION	68
CONCLUSION	68
RECOMMANDATIONS	68
REFERENCES	68
ANNEXES.....	68

DEDICACE

A vous mes chers parents :

ALHADJI NOUHOU

HAMADJODA &

HADJA HADIDJATOU DJOUMAI

Pour votre amour, votre patience, votre confiance et pour tous les efforts consentis pendant mes études

REMERCIEMENTS

J'adresse mes sincères remerciements :

- ⊕ A Allah le tout puissant pour m'avoir protégé, gardé et préservé tout au long de mon parcours.
- ⊕ Pr ZE MINKANDE Jacqueline, Doyen de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales ; pour m'avoir donné un exemple de relation administration-étudiante basé sur un véritable compagnonnage à toutes les étapes de la formation ;
- ⊕ Au Pr Anne Cécile Zoung-Kanyi BISSEK, notre Maître, pour avoir dirigé ce travail et lui avoir accordé de l'intérêt. Vous êtes pour moi un modèle pour la recherche, auprès de vous j'ai beaucoup appris. Merci encore pour votre encadrement scientifique, social, intellectuel et pédagogique. Votre rigueur scientifique, vos qualités humaines de même que votre disponibilité malgré vos multiples occupations font de vous un Maître et une figure maternelle appréciée de tous.
- ⊕ À mes co-directeurs de thèse, Dr Anita Grace NKORO et Dr KWEDI Karl Guy Grégoire pour vos encouragements, vos critiques positives, vous m'avez toujours exhorté à plus d'effort. Soyez rassuré chers Maîtres de l'expression de ma sincère gratitude.
- ⊕ A tout le personnel administratif de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, pour tous les efforts fournis pour nous procurer une formation de qualité visant à faire de nous des médecins compétents.
- ⊕ À notre Maître et Coordonnateur de la filière Médecine Bucco-Dentaire de la FMSB : le Pr Charles BENGONDO MESSANGA, pour son encadrement afin que nous puissions avoir les meilleurs enseignements, pour les pédagogies d'excellence dispensées durant toute notre formation pour faire de nous des professionnels aptes et fiers de ce que nous sommes.
- ⊕ Au personnel enseignant en général et surtout aux enseignants de la filière Médecine bucco-dentaire pour les sacrifices et les efforts fournis, votre dévouement à nous fournir des enseignements de qualité afin de faire de nous des médecins bucco-dentaires compétents et intègres.
- ⊕ Au Directeur de l'hôpital Gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé le Pr MBU robinson, au chef de service de pédiatrie, au major ainsi qu'à tout le personnel du service de pédiatrie de l'hôpital Gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé pour leur accord, leur aide afin que je puisse mener à bien mes recherches.
- ⊕ A mon feu père ALHADJI NOUHOU Hamadjoda et à ma mère HADJA HADIDJATOU Djoumai, pour leur amour, leur douceur, leurs efforts autant financiers et matériels

consentis pour mon éducation, pour leurs conseils, pour la rigueur dans le travail et surtout pour leurs prières. Je ne trouverai pas assez de mots pour qualifier tout cela.

- A mes frères et sœurs : Zoulaiha qui m'a soutenue aussi bien financièrement qu'avec les conseils durant toute ma formation, Bebi, Abdoul Razaq, Ousmanou, Zouwaira, Assiatou, Oummi, Abdoul Malik, Moubarack et Ahmed pour l'affection, le soutien de tout ordre que vous m'avez toujours octroyé.
- Aux résidentes en pédiatrie Dr Djenabou Haman, Dr Armandine Ekorong, Dr Mbah Ornella pour leur soutien pendant la collecte de nos données.
- A toute la famille Hamadjoda et la famille malam Gambo de tous les horizons pour leur soutien
- A mes amis MAMOUDOU, Ousmane AMRY, DJIOGO Laura, KEYO Erika, Djibril, ABBO Serange, Ibrahima, Abdourahim, Fadi Bakari, Amina, Rash pour leur collaboration, leur soutien et encouragement.
- A mes camarades de promotion : BIEN Kevine, Maryam Pendo, Eunice, William Mbosso, Abbakar, Aminou, Hawa TODOU pour votre collaboration.
- A tous mes ainés académiques et plus particulièrement : Dr SADJO Bouba, Dr NTOUSSE Lismovine, Dr Abdoul Nassir, Dr Abdoul Wahab, Dr LAYANG Daniel, Dr Diya Rahinatou pour vos conseils et encouragement.
- A mes cadets académiques : Aissatou Talle BAWA, Maryam Laila, Bilkissou GARBA, Inna GAMBO, CHATILLA, Mounira, Aicha INOUA pour l'amour inconditionnel à mon égard.
- A l'association IMACAM ainsi que ses membres, à tous mes amis, à tous mes camarades de promotion toutes filières confondues, à mes compagnons et à mes cadets académiques pour tout leur soutien et encouragement.
- A tous ceux qui ne sont pas mentionnés dans cette liste mais qui, de près ou de loin, ont contribué à ma réussite. Je vous dis merci du fond du cœur !

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE

1. PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen : Pr ZE MINKANDE Jacqueline

Vice- Doyen chargé de la programmation et du suivi des activités académiques : Pr NTSAMA ESSOMBA Claudine Mireille

Vice- Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération : Pr ZEH Odile Fernande

Vice-Doyen chargé de la Scolarité, des Statistiques et du Suivi des Etudiants : Pr NGANOU Chris Nadège épouse GNINDJIO

Chef de la Division des Affaires Académiques, de la Scolarité et de la Recherche : Dr VOUNDI VOUNDI Esther

Chef de la Division Administrative et Financière : Mme ESSONO BELLE Muriel Glawdis

Coordonnateur Général du Cycle de Spécialisation : Pr NJAMNSHI Alfred KONGNYU

Chef de Service Financier : Mme NGAMLI NGOU Mireille Albertine épouse WAH

Chef de Service Adjoint Financier : Mme MANDA BANA Marie Madeleine épouse ENGUENE

Chef de Service de l'Administration Générale et du Personnel : Pr SAMBA Odette NGANO ép. TCHOUAWOU

Chef de Service des Diplômes : Mme ASSAKO Anne DOOBA

Chef de Service Adjoint des Diplômes : Dr NGONO AKAM MARGA Vanina

Chef de Service de la Scolarité et des Statistiques : Mme BIENZA Aline

Chef de Service Adjoint de la Scolarité et des Statistiques : Mme FAGNI MBOUOMBO AMINA épouse ONANA

Chef de Service du Matériel et de la Maintenance : Mme HAWA OUMAROU

Chef de Service Adjoint du Matériel et de la Maintenance : Dr MPONO EMENGUELE Pascale épouse NDONGO

Bibliothécaire en Chef par intérim : Mme FROUSSILOU née MAME Marie-Claire

Comptable Matières : M. MOUMEMIE NJOUNDIYIMOUN MAZOU

2. COORDONNATEURS DES CYCLES ET RESPONSABLES DES FILIERES

Coordonnateur Filière Médecine Bucco-dentaire : Pr BENGONDO MESSANGA Charles

Coordonnateur de la Filière Pharmacie : Pr NTSAMA ESSOMBA Claudine

Coordonnateur Filière Internat : Pr ONGOLO ZOGO Pierre

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Anatomie Pathologique : Pr SANDO Zacharie

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Anesthésie Réanimation : Pr ZE MINKANDE Jacqueline

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Chirurgie Générale : Pr NGO NONGA Bernadette

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Gynécologie et Obstétrique : Pr DOHBIT Julius SAMA

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Médecine Interne : Pr NGANDEU Madeleine

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Pédiatrie : Pr MAH Evelyn MUNGYEH

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Biologie Clinique : Pr KAMGA FOUAMNO

Henri Lucien

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Radiologie et Imagerie Médicale : Pr ONGOLO ZOGO Pierre

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Santé Publique : Pr TAKOUGANG Innocent

Coordonnateur de la formation Continue : Pr KASIA Jean Marie

Point focal projet : Pr NGOUPAYO Joseph

Responsable Pédagogique CESSI : Pr ANKOUANE ANDOULO Firmin

3. DIRECTEURS HONORAIRES DU CUSS

Pr MONEKOSSO Gottlieb (1969-1978)

Pr EBEN MOUSSI Emmanuel (1978-1983)

Pr NGU LIFANJI Jacob (1983-1985)

Pr CARTERET Pierre (1985-1993)

4. DOYENS HONORAIRES DE LA FMSB

Pr SOSSO Maurice Aurélien (1993-1999)

Pr NDUMBE Peter (1999-2006)

Pr TETANYE EKOE Bonaventure (2006-2012)

Pr EBANA MVOGO Côme (2012-2015)

5. PERSONNEL ENSEIGNANT

N°	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET SPECIALITES			
1	SOSSO Maurice Aurélien (CD)	P	Chirurgie Générale
2	DJIENTCHEU Vincent de Paul	P	Neurochirurgie
3	ESSOMBA Arthur (CD par Intérim)	P	Chirurgie Générale
4	HANDY EONE Daniel	P	Chirurgie Orthopédique
5	MOUAFO TAMBO Faustin	P	Chirurgie Pédiatrique

6	NGO NONGA Bernadette	P	Chirurgie Générale
7	NGOWE NGOWE Marcellin	P	Chirurgie Générale
8	OWONO ETOUNDI Paul	P	Anesthésie-Réanimation
9	ZE MINKANDE Jacqueline	P	Anesthésie-Réanimation
10	BAHEBECK Jean	MCA	Chirurgie Orthopédique
11	BANG GUY Aristide	MCA	Chirurgie Générale
12	BENGONO BENGONO Roddy Stéphan	MCA	Anesthésie-Réanimation
13	FARIKOU Ibrahima	MCA	Chirurgie Orthopédique
14	JEMEA Bonaventure	MCA	Anesthésie-Réanimation
15	BEYIHA Gérard	MC	Anesthésie-Réanimation
16	EYENGA Victor Claude	MC	Chirurgie/Neurochirurgie
17	GUIFO Marc Leroy	MC	Chirurgie Générale
18	NGO YAMBEN Marie Ange	MC	Chirurgie Orthopédique
19	TSIAGADIGI Jean Gustave	MC	Chirurgie Orthopédique
20	BELLO FIGUIM	MA	Neurochirurgie
21	BIWOLE BIWOLE Daniel Claude Patrick	MA	Chirurgie Générale
22	FONKOUÉ Loïc	MA	Chirurgie Orthopédique
23	KONA NGONDO François Stéphane	MA	Anesthésie-Réanimation
24	MBOUCHE Landry Oriole	MA	Urologie
25	MEKEME MEKEME Junior Barthelemy	MA	Urologie
26	MULUEM Olivier Kennedy	MA	Orthopédie-Traumatologie
27	SAVOM Eric Patrick	MA	Chirurgie Générale
28	AHANDA ASSIGA	CC	Chirurgie Générale
29	AMENGLÉ Albert Ludovic	CC	Anesthésie-Réanimation
30	BIKONO ATANGANA Ernestine Renée	CC	Neurochirurgie
31	BWELE Georges	CC	Chirurgie Générale
32	EPOUPA NGALLE Frantz Guy	CC	Urologie
33	FOUDA Jean Cédrick	CC	Urologie
34	IROUME Cristella Raïssa BIFOUNA épouse NTYO'O NKOUМОU	CC	Anesthésie-Réanimation
35	MOHAMADOU GUEMSE Emmanuel	CC	Chirurgie Orthopédique
36	NDIKONTAR KWANJI Raymond	CC	Anesthésie-Réanimation
37	NWAHA MAKON Axel Stéphane	CC	Urologie
38	NYANIT BOB Dorcas	CC	Chirurgie Pédiatrique

39	OUMAROU HAMAN NASSOUROU	CC	Neurochirurgie
40	ARROYE BETOU Fabrice Stéphane	AS	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
41	ELA BELLA Amos Jean-Marie	AS	Chirurgie Thoracique
42	FOLA KOPONG Olivier	AS	Chirurgie
43	FOSSI KAMGA GACELLE	AS	Chirurgie Pédiatrique
44	GOUAG	AS	Anesthésie Réanimation
45	MBELE Richard II	AS	Chirurgie Thoracique
46	MFOUAPON EWANE Hervé Blaise	AS	Neurochirurgie
47	NGOUATNA DJEUMAKOU Serge Rawlings	AS	Anesthésie-Réanimation
48	NYANKOUE MEBOUINZ Ferdinand	AS	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

DEPARTEMENT DE MEDECINE INTERNE ET SPECIALITES

49	SINGWE Madeleine épse NGANDEU (CD)	P	Médecine Interne/Rhumatologie
50	ANKOUANE ANDOULO	P	Médecine Interne/ Hépato-Gastro-Entérologie
51	ASHUNTANTANG Gloria Enow	P	Médecine Interne/Néphrologie
52	BISSEK Anne Cécile	P	Médecine Interne/Dermatologie
53	KAZE FOLEFACK François	P	Médecine Interne/Néphrologie
54	KUATE TEGUEU Calixte	P	Médecine Interne/Neurologie
55	KOUOTOU Emmanuel Armand	P	Médecine Interne/Dermatologie
56	MBANYA Jean Claude	P	Médecine Interne/Endocrinologie
57	NDJITOYAP NDAM Elie Claude	P	Médecine Interne/ Hépato-Gastro-Entérologie
58	NDOM Paul	P	Médecine Interne/Oncologie
59	NJAMNSHI Alfred KONGNYU	P	Médecine Interne/Neurologie
60	NJOYA OUDOU	P	Médecine Interne/Gastro-Entérologie
61	SOBNGWI Eugène	P	Médecine Interne/Endocrinologie
62	PEFURA YONE Eric Walter	P	Médecine Interne/Pneumologie
63	BOOMBHI Jérôme	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
64	FOUDA MENYE Hermine Danielle	MCA	Médecine Interne/Néphrologie
65	HAMADOU BA	MCA	Médecine Interne/Cardiologie

66	MENANGA Alain Patrick	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
67	NGANOU Chris Nadège	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
68	KOWO Mathurin Pierre	MC	Médecine Interne/ Hépato-Gastro-Entérologie
69	KUATE née MFEUKEU KWA Liliane Claudine	MC	Médecine Interne/Cardiologie
70	NDONGO AMOUGOU Sylvie	MC	Médecine Interne/Cardiologie
71	DEHAYEM YEFOUT Mesmin	MA	Médecine Interne/Endocrinologie
72	ESSON MAPOKO Berthe Sabine épouse PAAMBOG	MA	Médecine Interne/Oncologie Médicale
73	ETOA NDZIE épouse ETOGA Martine Claude	MA	Médecine Interne/Endocrinologie
74	MAÏMOUNA MAHAMAT	MA	Médecine Interne/Néphrologie
75	MASSONGO MASSONGO	MA	Médecine Interne/Pneumologie
76	MBONDA CHIMI Paul-Cédric	MA	Médecine Interne/Neurologie
77	NDJITOYAP NDAM Antonin Wilson	MA	Médecine Interne/Gastroentérologie
78	NDOBO épouse KOE Juliette Valérie Danielle	MA	Médecine Interne/Cardiologie
79	NGAH KOMO Elisabeth	MA	Médecine Interne/Pneumologie
80	NGARKA Léonard	MA	Médecine Interne/Neurologie
81	NKORO OMBEDE Grâce Anita	MA	Médecine Interne/Dermatologue
82	OWONO NGABEDE Amalia Ariane	MA	Médecine Interne/Cardiologie Interventionnelle
83	NTSAMAMA ESSOMBA Marie Josiane épouse EBODE	MA	Médecine Interne/Gériatrie
84	ATENGUENA OBALEMBA Etienne	CC	Médecine Interne/Cancérologie Médicale
85	FOJO TALONGONG Baudelaire	CC	Médecine Interne/Rhumatologie
86	KAMGA OLEN Jean Pierre Olivier	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
87	MENDANE MEKOBE Francine épouse EKOBENA	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
88	MINTOM MEDJO Pierre Didier	CC	Médecine Interne/Cardiologie
89	NTONE ENYIME Félicien	CC	Médecine Interne/Psychiatrie

90	NZANA Victorine Bandolo épouse FORKWA MBAH	CC	Médecine Interne/Néphrologie
91	ANABA MELINGUI Victor Yves	AS	Médecine Interne/Rhumatologie
92	EBENE MANON Guillaume	AS	Médecine Interne/Cardiologie
93	ELIMBY NGANDE Lionel Patrick Joël	AS	Médecine Interne/Néphrologie
94	KUABAN Alain	AS	Médecine Interne/Pneumologie
95	NKECK Jan René	AS	Médecine Interne
96	NSOUNFON ABDOU WOUOLIYOU	AS	Médecine Interne/Pneumologie
97	NTYO'O NKOUMOU Arnaud Laurel	AS	Médecine Interne/Pneumologie
98	TCHOUankeu KOUNGA Fabiola	AS	Médecine Interne/Psychiatrie

DEPARTEMENT D'IMAGERIE MEDICALE ET RADIOLOGIE

99	ZEH Odile Fernande (CD)	P	Radiologie/Imagerie Médicale
100	GUEGANG GOUJOU. Emilienne	P	Imagerie Médicale/Neuroradiologie
101	MOIFO Boniface	P	Radiologie/Imagerie Médicale
102	ONGOLO ZOGO Pierre	MCA	Radiologie/Imagerie Médicale
103	SAMBA Odette NGANO	MC	Biophysique/Physique Médicale
104	MBEDE Maggy épouse ENDEGUE MANGA	MA	Radiologie/Imagerie Médicale
105	MEKA'H MAPENYA Ruth-Rosine	MA	Radiothérapie
106	NWATSOCK Joseph Francis	CC	Radiologie/Imagerie Médicale Médecine Nucléaire
107	SEME ENGOUMOU Ambroise Merci	CC	Radiologie/Imagerie Médicale
108	ABO'O MELOM Adèle Tatiana	AS	Radiologie et Imagerie Médicale

DEPARTEMENT DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE

109	NGO UM Esther Juliette épouse MEKA (CD)	MCA	Gynécologie Obstétrique
110	FOUMANE Pascal	P	Gynécologie Obstétrique
111	KASIA Jean Marie	P	Gynécologie Obstétrique
112	KEMFANG NGOWA Jean Dupont	P	Gynécologie Obstétrique
113	MBOUDOU Émile	P	Gynécologie Obstétrique
114	MBU ENOW Robinson	P	Gynécologie Obstétrique
115	NKWABONG Elie	P	Gynécologie Obstétrique
116	TEBEU Pierre Marie	P	Gynécologie Obstétrique
117	BELINGA Etienne	MCA	Gynécologie Obstétrique

118	ESSIBEN Félix	MCA	Gynécologie Obstétrique
119	FOUEDJIO Jeanne Hortence	MCA	Gynécologie Obstétrique
120	NOA NDOUA Claude Cyrille	MCA	Gynécologie Obstétrique
121	DOHBIT Julius SAMA	MC	Gynécologie Obstétrique
122	MVE KOH Valère Salomon	MC	Gynécologie Obstétrique
123	METO GO NTSAMA Junie Annick	MA	Gynécologie Obstétrique
124	MBOUA BATOUM Véronique Sophie	CC	Gynécologie Obstétrique
125	MENDOUA Michèle Florence épouse NKODO	CC	Gynécologie Obstétrique
126	NSAHLAI Christiane JIVIR FOMU	CC	Gynécologie Obstétrique
127	NYADA Serge Robert	CC	Gynécologie Obstétrique
128	TOMPEEN Isidore	CC	Gynécologie Obstétrique
129	EBONG Cliford EBONTANE	AS	Gynécologie Obstétrique
130	MPONO EMENGUELE Pascale épouse NDONGO	AS	Gynécologie Obstétrique
131	NGONO AKAM Marga Vanina	AS	Gynécologie Obstétrique

DEPARTEMENT D'OPHTALMOLOGIE, D'ORL ET DE STOMATOLOGIE

132	DJOMOU François (CD)	P	ORL
133	EBANA MVOGO Côme	P	Ophtalmologie
134	ÉPÉE Émilienne épouse ONGUENE	P	Ophtalmologie
135	KAGMENI Gilles	P	Ophtalmologie
136	NDJOLO Alexis	P	ORL
137	NJOCK Richard	P	ORL
138	OMGBWA EBALE André	P	Ophtalmologie
139	BILLONG Yannick	MCA	Ophtalmologie
140	DOHVOMA Andin Viola	MCA	Ophtalmologie
141	EBANA MVOGO Stève Robert	MCA	Ophtalmologie
142	KOKI Godefroy	MCA	Ophtalmologie
143	MINDJA EKO David	MC	ORL/Chirurgie Maxillo-Faciale
144	NGABA Olive	MC	ORL
145	ANDJOCK NKOUO Yves Christian	MA	ORL
146	MEVA'A BIOUELE Roger Christian	MA	ORL-CCF
147	MOSSUS Yannick	MA	ORL-CCF

148	MVILONGO TSIMI épouse BENGONO Caroline	MA	Ophtalmologie
149	NGO NYEKI Adèle-Rose épouse MOUAHA-BELL	MA	ORL-CCF
150	NOMO Arlette Francine	MA	Ophtalmologie
151	AKONO ZOUA épouse ETEME Marie Evodie	CC	Ophtalmologie
152	ASMAOU BOUBA Dalil	CC	ORL
153	ATANGA Léonel Christophe	CC	ORL-CCF
154	BOLA SIAFA Antoine	CC	ORL
155	NANFACK NGOUNE Chantal	CC	Ophtalmologie

DEPARTEMENT DE PEDIATRIE

156	ONGOTSOYI Angèle épouse PONDY (CD)	P	Pédiatrie
157	KOKI NDOMBO Paul	P	Pédiatre
158	ABENA OBAMA Marie Thérèse	P	Pédiatrie
159	CHIABI Andreas	P	Pédiatrie
160	CHELO David	P	Pédiatrie
161	MAH Evelyn	P	Pédiatrie
162	NGUEFACK Séraphin	P	Pédiatrie
163	NGUEFACK épouse DONGMO Félicitée	P	Pédiatrie
164	NGO UM KINJEL Suzanne épse SAP	MCA	Pédiatrie
165	KALLA Ginette Claude épse MBOPI KEOU	MC	Pédiatrie
166	MBASSI AWA Hubert Désiré	MC	Pédiatrie
167	NOUBI Nelly épouse KAMGAING MOTING	MC	Pédiatrie
168	EPEE épouse NGOUE Jeannette	MA	Pédiatrie
169	KAGO TAGUE Daniel Armand	MA	Pédiatrie
170	MEGUIEZE Claude-Audrey	MA	Pédiatrie
171	MEKONE NKWELE Isabelle	MA	Pédiatre
172	TONY NENGOM Jocelyn	MA	Pédiatrie

**DEPARTEMENT DE MICROBIOLOGIE, PARASITOLOGIE, HEMATOLOGIE ET
MALADIES INFECTIEUSES**

173	MBOPI KEOU François-Xavier (CD)	P	Bactériologie/ Virologie
-----	----------------------------------------	---	--------------------------

174	ADIOGO Dieudonné	P	Microbiologie/Virologie
175	GONSU née KAMGA Hortense	P	Bactériologie
176	LUMA Henry	P	Bactériologie/ Virologie
177	MBANYA Dora	P	Hématologie
178	OKOMO ASSOUMOU Marie Claire	P	Bactériologie/ Virologie
179	TAYOU TAGNY Claude	P	Microbiologie/Hématologie
180	CHETCHA CHEMENGI Bernard	MC	Microbiologie/Hématologie
181	LYONGA Emilia ENJEMA	MC	Microbiologie Médicale
182	TOUKAM Michel	MC	Microbiologie
183	NGANDO Laure épouse MOUDOUTE	MA	Parasitologie
184	BEYALA Frédérique	CC	Maladies Infectieuses
185	BOUM II YAP	CC	Microbiologie
186	ESSOMBA Réné Ghislain	CC	Immunologie
187	MEDI SIKE Christiane Ingrid	CC	Maladies infectieuses
188	NGOGANG Marie Paule	CC	Biologie Clinique
189	NDOUMBIA NKENGUE Annick épouse MINTYA	CC	Hématologie
190	VOUNDI VOUNDI Esther	CC	Virologie
191	ANGANDJI TIPANE Prisca épouse ELLA	AS	Biologie Clinique /Hématologie
192	Georges MONDINDE IKOMEY	AS	Immunologie
193	MBOUYAP Pretty Rosereine	AS	Virologie

DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE

194	KAMGNO Joseph (CD)	P	Santé Publique /Epidémiologie
195	ESSI Marie José	P	Santé Publique/Anthropologie Médicale
196	TAKOUGANG Innocent	P	Santé Publique
197	BEDIANG Georges Wylfred	MCA	Informatique Médicale/Santé Publique
198	BILLONG Serges Clotaire	MC	Santé Publique
199	NGUEFACK TSAGUE	MC	Santé Publique /Biostatistiques
200	EYEBE EYEBE Serge Bertrand	CC	Santé Publique/Epidémiologie
201	KEMBE ASSAH Félix	CC	Epidémiologie
202	KWEDI JIPPE Anne Sylvie	CC	Epidémiologie
203	MOSSUS Tatiana née ETOUNOU AKONO	CC	Expert en Promotion de la Santé

204	NJOU MEMI ZAKARIAOU	CC	Santé Publique/Economie de la Santé
205	ABBA-KABIR Haamit-Mahamat	AS	Pharmacien
206	AMANI ADIDJA	AS	Santé Publique
207	ESSO ENDALLE Lovet Linda Augustine Julia	AS	Santé Publique
208	MBA MAADJHOU Berjauline Camille	AS	Santé Publique/Epidémiologie Nutritionnelle

DEPARTEMENT DES SCIENCES MORPHOLOGIQUES-ANATOMIE PATHOLOGIQUE

209	MENDIMI NKODO Joseph (CD)	MC	Anatomie Pathologie
210	SANDO Zacharie	P	Anatomie Pathologie
211	BISSOU MAHOP Josue	MC	Médecine de Sport
212	KABEYENE OKONO Angèle Clarisse	MC	Histologie/Embryologie
213	AKABA Désiré	MC	Anatomie Humaine
214	NSEME ETOUCKEY Georges Eric	MC	Médecine Légale
215	NGONGANG Gilbert FranK Olivier	MA	Médecine Légale
216	MENDOUGA MENYE Coralie Reine Bertine épse KOUOTOU	CC	Anatomopathologie
217	ESSAME Eric Fabrice	AS	Anatomopathologie

DEPARTEMENT DE BIOCHIMIE

218	NDONGO EMBOLA épse TORIMIRO Judith (CD)	P	Biologie Moléculaire
219	PIEME Constant Anatole	P	Biochimie
220	AMA MOOR Vicky Joceline	P	Biologie Clinique/Biochimie
221	EUSTACE BONGHAN BERINYUY	CC	Biochimie
222	GUEWO FOKENG Magellan	CC	Biochimie
223	MBONO SAMBA ELOUMBA Esther Astrid	AS	Biochimie

DEPARTEMENT DE PHYSIOLOGIE

224	ETOUNDI NGOA Laurent Serges (CD)	P	Physiologie
225	ASSOMO NDEMBA Peguy Brice	MC	Physiologie
226	AZABJI KENFACK Marcel	CC	Physiologie
227	DZUDIE TAMDJIA Anastase	CC	Physiologie
228	EBELL'A DALLE Ernest Remy Hervé	CC	Physiologie humaine

DEPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE ET DE MEDECINE TRADITIONNELLE

230	NDIKUM Valentine	CC	Pharmacologie
231	ONDOUA NGUELE Marc Olivier	AS	Pharmacologie

**DEPARTEMENT DE CHIRURGIE BUCCALE, MAXILLO-FACIALE ET
PARODONTOLOGIE**

232	BENGONDO MESSANGA Charles (CD)	P	Stomatologie
233	EDOUMA BOHIMBO Jacques Gérard	MA	Stomatologie et Chirurgie
234	LOWE NANTCHOUANG Jacqueline Michèle épouse ABISSEGUE	CC	Odontologie Pédiatrique
235	MBEDE NGA MVONDO Rose	CC	Médecine Bucco-dentaire
236	MENGONG épouse MONEBOULOU Hortense	CC	Odontologie Pédiatrique
237	NDJOH Jules Julien	CC	Chirurgien-Dentiste
238	NOKAM TAGUEMNE M.E.	CC	Médecine Dentaire
239	GAMGNE GUIADEM Catherine M	AS	Chirurgie Dentaire
240	KWEDI Karl Guy Grégoire	AS	Chirurgie Bucco-Dentaire
241	NIBEYE Yannick Carine Brice	AS	Bactériologie
242	NKOLO TOLO Francis Daniel	AS	Chirurgie Bucco-Dentaire

DEPARTEMENT DE PHARMACOGNOSIE ET CHIMIE PHARMACEUTIQUE

243	NTSAMA ESSOMBA Claudine (CD)	P	Pharmacognosie /Chimie pharmaceutique
244	NGAMENI Bathélémy	P	Phytochimie/ Chimie Organique
245	NGOUPAYO Joseph	P	Phytochimie/Pharmacognosie
246	GUEDJE Nicole Marie	MC	Ethnopharmacologie/Biologie végétale
247	BAYAGA Hervé Narcisse	AS	Pharmacie

DEPARTEMENT DE PHARMACOTOXICOLOGIE ET PHARMACOCINETIQUE

248	ZINGUE Stéphane (CD)	MC	
249	FOKUNANG Charles	P	Biologie Moléculaire
250	TEMBE Estella épse FOKUNANG	MC	Pharmacologie Clinique
251	ANGO Yves Patrick	AS	Chimie des substances naturelles
252	NENE AHIDJO épouse NJITUNG TEM	AS	Neuropharmacologie

**DEPARTEMENT DE PHARMACIE GALENIQUE ET LEGISLATION
PHARMACEUTIQUE**

253	NNANGA NGA Emmanuel (CD)	P	Pharmacie Galénique
-----	---------------------------------	---	---------------------

254	MBOLE Jeanne Mauricette épse MVONDO M.	CC	Management de la qualité, Contrôle qualité des produits de santé et des aliments
255	NYANGONO NDONGO Martin	CC	Pharmacie
256	SOPPO LOBE Charlotte Vanessa	CC	Contrôle qualité médicaments
257	ABA 'A Marthe Dereine	AS	Analyse du Médicament
258	FOUMANE MANIEPI NGOUEPIHO Jacqueline Saurelle	AS	Pharmacologie
259	MINYEM NGOMBI Aude Périne épouse AFUH	AS	Réglementation Pharmaceutique

P= Professeur

MCA= Maître de Conférences Agrégé

MC= Maître de Conférences

MA= Maître Assistant

CC = Chargé de Cours

AS = Assistant

SERMENT D'HYPPOCRATE

DECLARATION DE GENEVE 2017

En qualité de membre de la profession médicale,

Je prends l'engagement solennel de consacrer ma vie au service de l'humanité ; Je considérerai la santé et le bien-être de mon patient comme ma priorité ; Je respecterai l'autonomie et la dignité de mon patient ;

Je veillerai au respect absolu de la vie humaine ; Je ne permettrai pas que des considérations d'âge, de maladie ou d'infirmité, de croyance, d'origine ethnique, de genre, de nationalité, d'affiliation politique, de race, d'orientation sexuelle, de statut social ou tout autre facteur s'interposent entre mon devoir et mon patient ;

Je respecterai les secrets qui me seront confiés, même après la mort de mon patient ; J'exercerai ma profession avec conscience et dignité, dans le respect des bonnes pratiques médicales ; Je perpétuerai l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale ;

Je témoignerai à mes professeurs, à mes collègues et à mes étudiants le respect et la reconnaissance qui leur sont dus ; Je partagerai mes connaissances médicales au bénéfice du patient et pour les progrès des soins de santé ; Je veillerai à ma propre santé, à mon bien-être et au maintien de ma formation afin de prodiguer des soins irréprochables ; Je n'utiliserai pas mes connaissances médicales pour enfreindre les droits humains et les libertés civiques, même sous la contrainte ; Je fais ces promesses sur mon honneur, solennellement, librement

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Répartition des patients selon le poids et la taille ...	Error! Bookmark not defined.
Tableau 2: Antécédents médicaux maternels.....	Error! Bookmark not defined.
Tableau 3: Antécédents gynéco-obstétrique maternels	60
Tableau 4: Antécédents médicaux des patients.....	Error! Bookmark not defined.
Tableau 5: Antécédents nutritionnels des patients et mode de vie.....	Error! Bookmark not defined.
Tableau 6: Poids à la naissance	Error! Bookmark not defined.
Tableau 7: Symptomatalogie	60
Tableau 8: Répartition des patients selon le type de lésions élémentaires	Error! Bookmark not defined.
Tableau 9: Répartition des patients selon l'état bucco-dentaire	Error! Bookmark not defined.
Tableau 10: Prévalence des différentes stomatites.....	64
Tableau 11: Facteurs associés aux stomatites	67

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : vue latérale de la mandibule	Error! Bookmark not defined.
Figure 2: Vue antérieure de la cavité buccale	8
Figure 3: Anatomie de la langue	10
Figure 4 : odonte et parodont.	12
Figure 5: formation du biofilm buccal.....	14
Figure 6: Stomatite érythémateuse à candida	20
Figure 7: Muguet	21
Figure 8: Primo-infection herpétique	23
Figure 9: Primo infection herpétique.....	23
Figure 10: Herpès labial.....	24
Figure 11: Herpangine	25
Figure 12: manifestation endobuccale de la varicelle	26
Figure 13: leucoplasie chevelue	27
Figure 14: Syndrome pieds/mains/bouche	28
Figure 15: gingivite	29
Figure 16: Erythème polymorphe	29
Figure 17 : Lichen plan : (à gauche) réticulé et (à droite) en plaque.....	30
Figure 18: Ulcération par brûlure électrique : prise femelle (à gauche) et prise mâle (à droite)	31
Figure 19: Ulcération mécanique par morsure après anesthésie locale	31
Figure 20: Maladie de Riga-Fede	33
Figure 21: Aphte banal labial.....	33
Figure 22: Ulcère aphteux mineur.....	35
Figure 23: Aphte geant (à gauche) et aphte herpetiforme (à droite	35
Figure 24: stomatite gangreneuse	38
Figure 25: langue géographique	39
Figure 26 : Schéma du recrutement.....	53
Figure 27: Répartition des mères selon l'âge.....	55
Figure 28: Répartition des mères selon le niveau d'étude.....	55
Figure 29: Répartition des mères selon le lieu de résidence	Error! Bookmark not defined.
Figure 30: Répartition des patients selon l'âge	Error! Bookmark not defined.
Figure 31: Répartition des patients selon le sexe	Error! Bookmark not defined.
Figure 32: Lésion buccale antérieure	Error! Bookmark not defined.
Figure 33: Etat nutritionnel des patients	Error! Bookmark not defined.
Figure 34: Répartition des patients selon le siège des lésions	62
Figure 35: Répartition de la candidose selon la tranche d'âge	65
Figure 36: Répartition de la stomatite aphteuse selon la tranche d'âge	65
Figure 37: Répartition de la langue géographique selon la tranche d'âge	66
Figure 38: Répartition de la stomatite herpétique selon la tranche d'âge	66

LISTE DES ABREVIATIONS

ABR : Aphtose Buccale récidivante

EP : Erythème Polymorphe

HSV : Herpès Simplex Virus

IL : Interleukine

NFS : Numération Formule Sanguine

OLP : oral lichen plan

MAM : Malnutrition aigüe modérée

MAS : Malnutrition aigüe chronique

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

HGOPY : Hôpital Gynéco-obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé

OMS : Organisation mondiale de la santé

RESUME

Introduction : La stomatite désigne l'inflammation de la muqueuse buccale, elle est fréquente et se présente sous des formes cliniques variées. Les nourrissons et les enfants peuvent en être victimes et être gêné du fait de la douleur. La conséquence immédiate étant une altération dans leur alimentation. Malgré la fréquence élevée de ces affections dans la population pédiatrique, elles restent très peu documentées.

Objectif général : Il s'agissait d'établir le profil épidémiologique et clinique des stomatites rencontrées chez le nourrisson et l'enfant (6mois-12ans) à l'Hôpital Gynéco-obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé (HGOPY).

Méthodologie : Une étude transversale descriptive a été menée à HGOPY à Yaoundé à la période allant du 1^{er} Mars 2024 au 30 Avril 2024. Notre échantillonnage était consécutif, non exhaustif. Etaient inclus dans notre étude des participants âgés de 6 mois à 12 ans vus en consultation externe de pédiatrie. Des symptômes et paramètres anthropométriques ont été collectées et les données de l'examen Bucco-Dentaire de chaque patient ont été enregistrées dans une fiche technique. Le traitement des données a été réalisé grâce au logiciel d'analyse *IBM-SPSS* version 26.0. Le lien entre les variables a été évalué à l'aide du test de Chi-2 avec une valeur $p<0,05$ considérée comme significative. La clairance éthique numéro 0750 a été délivré par le comité institutionnel d'éthique de la FMSB.

Résultats : Parmi les 204 participants inclus dans notre étude, on observait une **légère** prédominance masculine (59%) pour un Sex ratio H/F de 1,04 avec une moyenne d'âge de $49,90\pm42,618$ mois. Les patients ayant un âge compris entre 6 mois à 24 mois étaient les plus nombreux (41,7%). Plus de la moitié des patients (60,3%) avaient pris les antibiotiques dans les deux semaines précédent l'inclusion.

Parmi les participants, 88 présentaient une stomatite soit une prévalence de 43,12%. Les symptômes les plus rencontrées concernaient l'anorexie (86,3%), la douleur buccale (55,7%), la dysphagie (43,2%) et la xérostomie (39,8%). Par ailleurs, la malnutrition aigüe modérée (28,4%) était la plus fréquente. Les lésions élémentaires les plus fréquentes retrouvées en endo-buccal concernaient l'érythème (42%) et les érosions/ulcères (57,9%). Celles-ci siégeaient principalement sur la langue (59,1%) et la face interne des joues (48,9%). Les patients avaient un état bucco-dentaire précaire avec : l'halitose (36,4%) ; de tartre (46,6%) et de caries (21,6%).

La prévalence des différentes formes cliniques de stomatite au sein de la population d'étude ($N=204$) était dominée par la stomatite candidosique (18,6%), de la stomatite aphthée (16,2%) et la langue géographique (9,3%). L'association de ces stomatites nous montre qu'elle était plus fréquente dans la tranche 6-24 mois et décroissait lorsque l'âge augmentait.

Les stomatites étaient associées à quelques symptômes et signes de façon significative avec notamment la dysphagie ($p=0,01$ et OR=3,634), la douleur buccale ($p=0,00$ et OR=4,309), l'anorexie ($p=0,00$ et OR=3,771) et la xérostomie ($p=0,00$ et OR=9,011). Par ailleurs, l'association était significative avec les antécédents de lésions buccales antérieure à l'inclusion ($p=0,02$ et OR=3,144).

Conclusion : Les stomatites sont très fréquentes et variées. Elles sont associées à un ensemble des symptômes et signes dont l'anorexie, la douleur pouvant entraîner une malnutrition chez les patients atteints d'où la nécessité d'effectuer de consultation systématique afin d'éviter ces conséquences.

Mots clés : Stomatite ; HGOPY ; Epidémiologie ; OMS ; Nourrisson ; Enfant ; Yaoundé

SUMMARY

Introduction: Stomatis refers to inflammation of oral mucosa. These frequent and varied inflammations can affect infants and children and can prevent them from eating well do pain, which can impact the general health of infant and children. Despite the high frequency of these conditions in the pediatrics population, they remain very poorly documented, especially in our context.

General objective: The study aimed to establish the epidemiological and clinical profile of stomatitis encountered in infants and children (6 months-12 years) at HGOPY.

Methodology: A descriptive cross-sectional study was conducted at HGOPY in Yaoundé, Central Region of Cameroon from the period from March 1, 2024 to April 30, 2024. The sampling consisted of 204 patients coming for pediatrics outpatient consultation at HGOPY. Data collection was done using a technical sheet. An oral and dental examination of each patient was carried out exo-orally and intra-orally in search of oral lesions and symptoms that may accompany these conditions. Data processing was carried out using IBM-SPSS version 26.0 analysis software. The link between the variables was assessed using the Chi-2 test with a $p < 0.05$ value considered significant.

Results:

Conclusion:

Keywords :

INTRODUCTION

La stomatite désigne une inflammation de la muqueuse buccale. La majorité des stomatites rencontrées chez l'enfant sont bénignes mais peuvent être très douloureuse et par conséquent altérer la qualité de vie du nourrisson et l'enfant. **Leur** prise en charge diffère de l'adulte, en particulier chez les nouveau-nés et les enfants en bas âge. L'interrogatoire et l'examen clinique peuvent de fait être plus compliqués. Les stomatites chez l'enfant peuvent être découvertes par l'enfant lui-même ou ses parents et dans ce cas constituer le motif de consultation initiale, ou être découvert de manière fortuite lors d'un examen bucodentaire de routine. [1]

En Finlande, **Vainionpää et al.**, trouvaient dans leur étude une prévalence de 12,5% de la candidose orale chez les nourrissons [2]. Une étude menée par **Federico Di Spirito et al.**, trouvait aussi une prévalence de 11,63% de la candidose buccale et 2,33% de langue géographique chez les enfants [3]. Dans l'étude réalisée par **Stoica et al.**, en romaine, en 2022, on retrouvait plutôt une prévalence plus élevée de la langue géographique (11,7%), l'herpès dans 4,2% des garçons et 3,3% des filles ainsi que des ulcérations buccales chez 12,5% des filles et 10,8% des garçons [4]. Concernant la candidose orale, chez les enfants présentant une immunodépression au VIH, ce nombre peut être plus élevé allant à plus de 50%. Gaitan-Cepeda et al., retrouvaient qui trouvait une prévalence de 45,9% chez les enfants en inde, 79,1% chez les enfants africains, tous infectés par le VIH [5]. En Afrique (Kenya), **Seminario et al.**, trouvaient une prévalence de 42% des maladies bucco-dentaires chez les enfants infectés par le VIH, 27% chez les enfants exposés au VIH sans être infectés et 17% chez les enfants non infectés par le VIH. La candidose buccale étant la plus fréquente avec une prévalence de 24% chez les enfants infectés par le VIH, 5,5% chez les enfants exposés au VIH et 2,8% chez les enfants non exposés au VIH[6] . Une étude réalisée au Niger trouvait une prévalence de 2,5% d'aphtes buccaux chez les enfants dont 79,4% présentant une forme mineure [7]. Au Cameroun, l'étude réalisée à **Douala** par **Ida Penda et al.**, chez les enfants trouvait une prévalence de 27,4% de candidose orale et 56,4% de gingivites [8].

Peu d'études ont été faites au Cameroun. Véritable problème de santé publique, nous nous sommes donc intéressés de mener une étude sur les stomatites rencontrées chez les nourrissons et les enfants.

**CHAPITRE 1 : CADRE DE LA
RECHERCHE**

1.1. JUSTIFICATION DU SUJET

Les stomatites sont très fréquentes chez les nourrissons et les enfants et se manifestent sur le plan clinique par des lésions buccales. Ces lésions très souvent douloureuses peuvent avoir un impact sur la qualité de vie de patients constitue un problème majeur nécessitant une étude approfondie visant à les décrire et d'informer le patient ou les parents sur l'importance d'un suivi bucco-dentaire afin d'éviter la survenue ou l'évolution de ces affections. Ainsi, cette étude vise à décrire le profil épidémiologique et clinique les différentes manifestations des stomatites rencontrées chez le nourrisson et l'enfant et de ressortir les facteurs associés à l'hôpital Gynéco-obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé. L'insuffisance d'études pédiatriques dans la littérature nous a conduits à faire un travail sur les stomatites de l'enfant.

1.2. QUESTION DE RECHERCHE

Quelles sont les différentes stomatites rencontrées chez le nourrisson et l'enfant à l'Hôpital Gynéco-obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé ?

1.3. HYPOTHESE DE RECHERCHE

La prévalence des stomatites chez le nourrisson et l'enfant est élevée à l'Hôpital Gynéco-obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé

1.4. OBJECTIFS

1.4.1 Objectif général

Etablir le profil épidémiologique et clinique des stomatites rencontrées chez le nourrisson et l'enfant à HGOPY

1.4.2 Objectifs spécifiques

Nos objectifs spécifiques étaient de : déterminer les antécédents et le mode de vie des patients, décrire les caractéristiques cliniques des lésions observées, établir la prévalence des stomatites rencontrées chez les nourrissons et les enfants à HGOPY, rechercher les facteurs associés aux stomatites

1.5. INTERET DE LA RECHERCHE

Il résidait dans le fait que : la fréquence des stomatites est élevée chez le nourrisson et l'enfant et peut altérer la qualité de vie de ces derniers, la prise en charge globale de ces affections est pluridisciplinaire, peu d'études traite de la question au Cameroun.

1.6. DEFINITIONS DES VARIABLES OPERATIONNELLES

- **Stomatite** : inflammation de la muqueuse buccale.
- **Nourrisson** : enfant dont l'âge se situe entre 29 jours et 02 ans
- **Petit enfant** : enfant dont l'âge se situe entre 02 ans et 06 ans
- **Grand enfant** : enfant dont l'âge se situe entre 06 ans à 10 ans.
- **Stomatologie** : science médico-chirurgicale couvrant l'étude de la cavité buccale, dont les dents et les tissus attenants
- **Malnutrition** : carences, excès ou déséquilibre et/ou nutritionnel d'une personne (OMS).
- **Malnutrition aiguë modérée** : perte de poids modérée avec P/T et IMC/âge $-3 \leq z$ score < -2 et absence d'œdèmes bilatéraux [9].
- **Malnutrition aiguë sévère** : perte de poids très importante avec P/T et IMC/âge < -3 z-score. [9]

**CHAPITRE II : REVUE DE LA
LITTERATURE**

II.1. GENERALITES

La stomatite désigne une inflammation de la muqueuse buccale. Cette inflammation peut toucher les joues, les gencives, la langue, les lèvres ou encore le palais, et se caractérise principalement par des ulcérations. La salive joue des rôles indispensables : à côté de fonctions digestives, elle exerce des fonctions de protection, qui permettent d'accélérer la cicatrisation ou la coagulation sanguine. En outre, la salive est fortement impliquée dans le maintien de l'équilibre écologique au sein de la bouche. Une rupture de cet équilibre pourra ainsi être en cause dans l'apparition d'une stomatite. [1]

De grande fréquence, les stomatites de l'enfant sont majoritairement bénignes. Les principales étiologies sont infectieuses (virales, bactériennes, mycosiques), allergiques, traumatiques ou liées à l'apparition des dents. Par leur gravité, certaines sont à rechercher : la maladie de Kawasaki, les stomatites bulleuses (dont l'érythème polymorphe), la maladie de Behçet, les hémopathies (leucémies) et désordres immunitaires (agranulocytose, VIH). Les stomatites les plus courantes sont de diagnostic clinique simple et d'évolution favorable en une dizaine de jours. Cependant, les douleurs induites par cette pathologie, parfois très intenses, peuvent avoir des répercussions fonctionnelles importantes. En pratique, il est recommandé d'adapter les traitements antalgiques à l'évaluation systématique de la douleur et de préférer ceux de palier 2 et 3. Par ailleurs, le traitement, essentiellement symptomatique, vise à permettre une alimentation et une hydratation satisfaisante. Les contre-indications et des difficultés d'observance que l'on peut rencontrer à cet âge (souvent tout est refusé oralement) limitent les moyens thérapeutiques. [10]

II.2. RAPPELS ANATOMO-PHYSIOLOGIQUES DU MASSIF FACIAL

Le squelette du massif facial est au-dessous de la moitié antérieure du crâne. Il se divise en deux parties principales : le maxillaire et la mandibule.

II.2.1. Anatomie buccale

La cavité buccale comprend : la lèvre inférieure et supérieure, l'arcade dentaire, le palais osseux et mou, la luette à partir de ce point deux piliers osseux, les amygdales, la langue (elle est divisée en deux parties par le V lingual : la langue mobile et la base de langue avec au bout la pointe de langue).

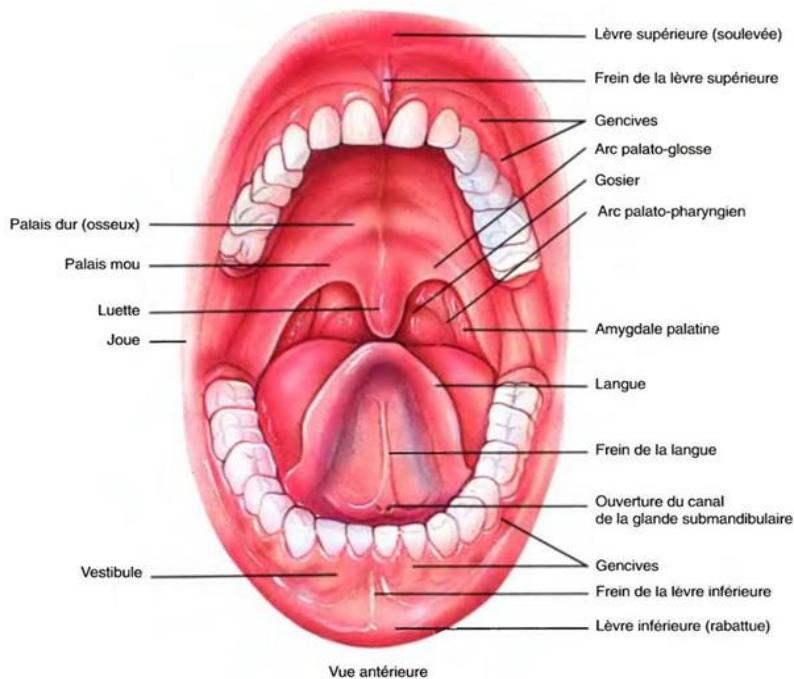


Figure 1: Vue antérieure de la cavité buccale

II.2.2. La muqueuse buccale

La muqueuse buccale est une sorte de tapis qui occupe tout l'intérieur de la bouche. Elle comprend notamment la partie interne de la joue, les gencives, le palais, et la langue. La cavité de la bouche étant constamment exposée à des risques d'agressions à cause de bactéries, de virus, ou encore de réactions physiques ou chimiques, il est possible que des lésions anormales se développent sur la muqueuse buccale. Ces pathologies de la bouche peuvent être locales ou générales. [11]

II.2.2.1. Les lèvres [12]

Les lèvres désignent la partie externe de la bouche. Les lèvres se composent d'une lèvre supérieure et d'une lèvre inférieure. Quatre couches anatomiques forment les lèvres, de l'intérieur vers l'extérieur : la muqueuse, la couche sous muqueuse, la couche musculaire, la peau. Des vaisseaux sanguins et des nerfs complètent l'ensemble. On distingue la lèvre inférieure et la lèvre supérieure. Chacune est formée de 2 parties : la "lèvre blanche" ou zone cutanée et la lèvre "rouge ou vermillon" ou zone de muqueuse visible de la dent en bouche.

II.2.2.2. La langue [13]

La langue est un organe musculaire dans l'oropharynx et la cavité buccale (bouche) de la plupart des vertébrés. La langue joue un rôle important dans la phonation, la mastication,

la déglutition, le goût et le nettoyage des dents. Cet organe a souvent toutes sortes d'autres fonctions spécifiques. La langue n'est pas un seul muscle, c'est un ensemble musculaire.

La langue est formée principalement de muscle squelettique. Les muscles avec lesquels la langue est attachée au crâne sont appelés "muscles extrinsèques", tandis que ceux qui forment la langue elle-même sont les quatre paires de "muscles intrinsèques" responsables du mouvement et des changements de forme de la langue lors de la mastication et de la déglutition.

La langue a une partie dorsale (en haut, supérieure, adaxiale) et une partie ventrale (en bas, inférieure, abaxiale). La partie ventrale de la langue est dépourvue de papilles linguales. La partie dorsale de la langue a des papilles. Toujours dans la bouche (sur la langue, la joue) se voient les papilles gustatives, responsables de la perception de la saveur. La partie de la langue qui a la plus grande quantité de tissu conjonctif dans la sous-muqueuse est la partie ventrale, car la partie dorsale est en contact permanent avec les aliments.

La partie dorsale de la langue peut être divisée en deux parties : une partie orale, qui se situe à l'intérieur de la cavité buccale, et une partie pharyngée (tiers postérieur de la langue) tournée vers l'arrière de l'oropharynx. Les deux parties sont séparées par une gorge en V (gorge terminale). La face dorsale des deux tiers antérieurs (partie orale) de la langue est tapissée de papilles gustatives et la langue a un aspect doux et rose. Il existe quatre types de papilles gustatives : filiformes, fongiformes caliciformes et foliées. Derrière la partie orale de la langue, il y a 3 à 14 papilles disposées en forme de V devant le sulcus terminal.

Il n'y a pas de papilles linguales sur la face inférieure de la langue. Il est tapissé d'une membrane muqueuse lisse qui abrite le frein de la langue au centre. La partie supérieure de la langue postérieure (partie pharyngée) n'a pas de bourgeons gustatifs visibles mais est rugueuse en raison de la présence de follicules lymphatiques en dessous. Ces follicules sont appelés "amygdales linguales".

➤ **Les muscles linguaux**

La langue est composée de 17 muscles en tout. Elle peut être déplacée d'avant en arrière, et de haut en bas, s'arrondir, se courber, etc., à l'aide de huit paires différentes de muscles et un muscle impair (dessus adaxial de la langue).

À travers les muscles extrinsèques pairs, la langue est reliée à la mandibule de la mâchoire inférieure, à l'os hyoïde (à l'avant de la gorge) et à la base du crâne. Ces muscles peuvent changer la position de la langue dans la bouche.

Les muscles extrinsèques de la langue sont : les muscles génioglosses permettant de tirer la langue en avant ; les muscles hyoglosses permettant de tirer la base de la langue en bas et en arrière, les muscles stylo-glosses permettant de tirer la langue en haut et en arrière (action de sucer et d'avaler), les muscles palatoglosses (pilier antérieur) permettant de tirer la langue en arrière.

Les muscles intrinsèques de la langue elle-même prennent soin des changements de forme. Les noms des muscles intrinsèques de la langue sont : le muscle longitudinal supérieur (unique) permettant d'abaisser et raccourcir la langue, les muscles longitudinaux inférieurs permettant d'abaisser et rétracter la langue, les muscles verticaux amyloglosses, les muscles transverses permettant de rétrécir la langue, les muscles pharyngoglosses appartiennent au constricteur supérieur du pharynx.

➤ Les papilles linguales

La langue est bordée d'un grand nombre de papilles. La plus commune est la papille en forme de fili. Les autres types de papilles permettent à l'homme de goûter les différentes saveurs.

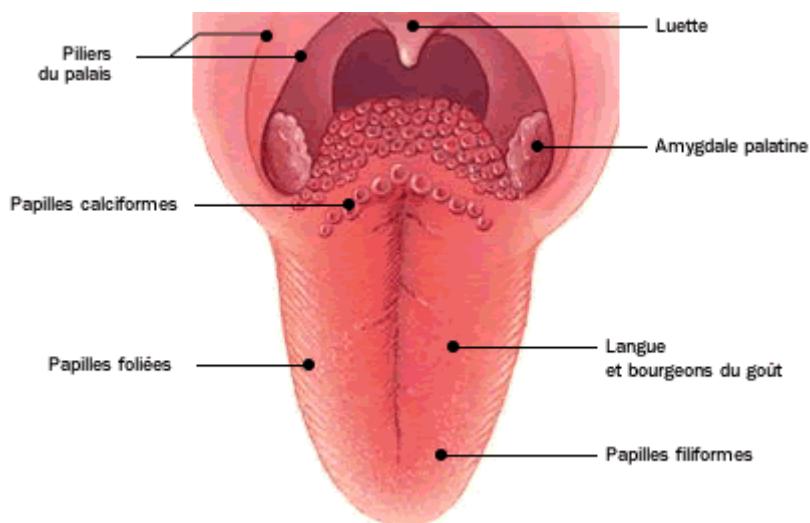


Figure 2: Anatomie de la langue

II.2.4.3. Les joues [14]

Les joues sont l'une des caractéristiques les plus distinctes du visage humain. Elles couvrent la partie latérale du visage en cachant la cavité buccale. Les joues s'étendent horizontalement du nez jusqu'aux oreilles, et verticalement de la région sous les yeux jusqu'à la mandibule.

Les joues sont en fait les côtés du visage, ainsi que les parois latérales de la bouche. Elles sont constituées de plusieurs structures. La peau est la couche superficielle des joues et est similaire à la peau du reste du corps humain. La peau est la première ligne de défense car elle forme une barrière protectrice de l'environnement extérieur. La peau possède également des glandes qui assurent une défense antimicrobienne. Elle peut contenir des poils qui aident à maintenir l'hémostase (équilibre du corps).

Sous la peau, le tissu adipeux (gras) contribue au contour et à la plénitude des joues. La graisse qui compose les joues prend ses origines dans différentes régions du visage : le tissu adipeux orbitaire, infra-orbitaires et latéraux ; le tissu adipeux nasogénien ; le tissu adipeux médian et superficiel ; le tissu adipeux supérieur des bajoues ; le tissu adipeux temporal latéral. Ces concentrations de tissu adipeux sont particulièrement grosses chez les bébés et les nourrissons.

La glande parotide est située dans la région latérale des joues, où son canal a son ouverture sur la partie de la joue opposée à la deuxième molaire supérieure. La glande parotide, qui sécrète des enzymes digestives dans la bouche, contribue également à l'abondance de la grosseur de la joue.

Il existe également de nombreux muscles situés sous le tissu adipeux dans la région des joues : le muscle orbiculaire des paupières (bord inférieur) constitue la partie supérieure de la joue ; le muscle releveur de la lèvre supérieure fait partie du milieu de la joue ; le muscle élévateur de l'aile du nez et de la lèvre supérieure est situé sur le bord latéral du nez et délimite le contour moyen de la joue ; le muscle risorius est légèrement plus bas que le milieu de la joue ; le muscle abaisseur de l'angle de la bouche est également légèrement sous la partie médiane de la joue ; les muscles petit et grand zygomatiques font partie de la région de joue centrale, avec le grand zygomatique qui atteint aussi la partie supérieure de la joue ; le muscle buccinateur est plus profond que tous les autres muscles, et sa fonction est de maintenir la nourriture dans la bouche contre les dents pour permettre la mastication ; le muscle masséter est le plus volumineux de la région de la joue qui contribue à la plénitude latérale de la joue mais sa fonction principale est la mastication.

➤ Anatomie parodontale

Le parodonte est constitué par l'ensemble des tissus qui entourent et soutiennent la dent. Il comprend la gencive, le cément, le desmodonte et l'os alvéolaire. Ils constituent les moyens d'encrage de la dent.

- Gencives : faites de 5 parties : la gencive libre, la gencive attachée, le sillon gingivo-dentaire séparant la gencive libre de celle attachée, la muqueuse alvéolaire qui est la gencive qui recouvre l'os alvéolaire et la gencive papillaire séparant 2 dents voisines. La gencive saine est de couleur rose pâle parfois tatouée de mélanine chez les sujets de race noire. Son rôle principal est de protéger le parodonte profond
- Le cément : C'est un tissu calcifié avasculaire et acellulaire qui entoure la dentine radiculaire.
- Os alvéolaire : c'est l'os de la mâchoire qui entoure les dents. Il naît et meurt avec les dents. C'est du tissu conjonctif calcifié. Son rôle est de consolider l'édifice parodontal. En présence de parodontite, cet os peut se résorber plus ou moins lentement par suite de la présence d'un processus inflammatoire.
- Le desmodonte : fibres de tissu conjonctif se trouvant entre l'os alvéolaire et la racine de la dent. Il joue un rôle de stabilisateur et d'amortisseur des forces appliquées à la dent. Ses lésions sont responsables de mobilité.

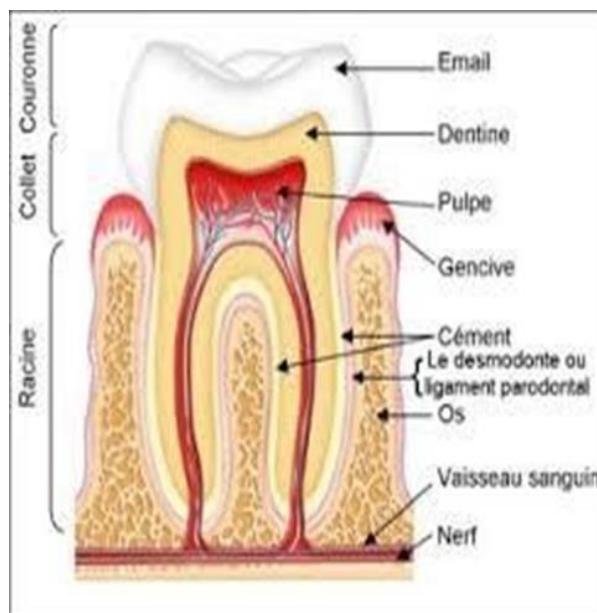


Figure 3 : Odonte et parodonte.

II.3. Ecosystème buccal

III.3.1. Définition

Le microbiote buccal, ou la flore buccale, est la totalité des micro-organismes qui colonisent la cavité buccale. Étant donné que le terme est utilisé principalement en médecine humaine, il est généralement limité au microbiote buccal de l'homme. Normalement, la bouche est colonisée par des centaines d'espèces bactériennes et de levures. Cette flore buccale a pour la plupart une fonction protectrice contre les agents pathogènes susceptibles de se loger dans la cavité buccale. [15]

III.3.2. Flores commensales buccales [15]

Le milieu bucco-dentaire représente les conditions idéales pour la vie microbienne : humidité, température, tension en oxygène, pH, pouvoir tampon de la salive, apport constant de nutriments. Stérile à la naissance, ce milieu se retrouve très rapidement colonisé par une flore bactérienne d'origine maternelle, environnante et alimentaire. De nombreuses bactéries seront présentes transitoirement, incapables de s'installer de façon durable. Seuls les microorganismes capables d'adhérer et de résister aux conditions du milieu buccal vont pouvoir le coloniser. Jusqu'en 1963, la plupart des bactériologistes ont considéré que la flore orale était uniformément répartie dans la cavité buccale. Cependant des études comparatives de différents sites oraux ont établi que les micro-organismes présents sur les surfaces dentaires n'étaient pas nécessairement les mêmes que ceux retrouvés sur la face dorsale de la langue ou sur les muqueuses jugales.

➤ Biofilm buccal :

C'est l'ensemble de cellules isolées et de micro colonies de cellules filles, associées entre elles et/ou aux surfaces et interfaces, et incluses dans une matrice constituée d'exo-polymères bactériens, de matières organique et non organique, ainsi que de macromolécules du milieu environnant. C'est le résultat d'une cascade de colonisations successives, évolutives et de plus en plus complexes.

La distribution des bactéries dans ce biofilm buccal est tributaire de certains facteurs appelés déterminants écologiques qui sont : anatomo-histologiques (Substrat dur : dent, substrat mou : muqueuse buccale), physico-chimiques (Température, potentiel redox, pH, gaz dissous...), nutritionnels

➤ **Formation :** Elle s'effectue en 5 étapes sur la plupart des supports dès lors que ceux-ci sont dans un milieu aqueux ou exposé à l'humidité. Les étapes sont :

1. Film conditionnant
2. Transfert des bactéries vers le support
3. Adhésion
4. Colonisation et maturation
5. Dispersion

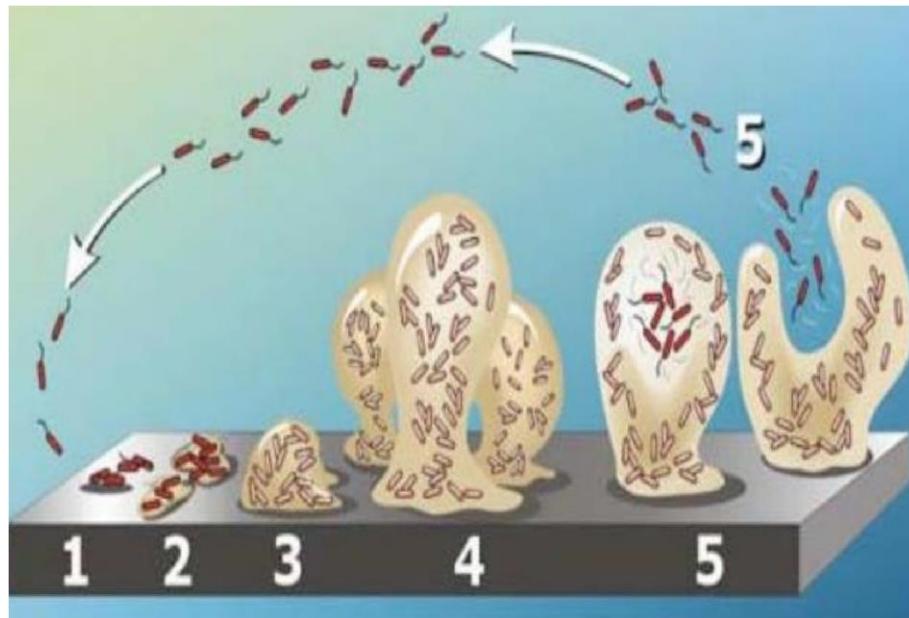


Figure 4: Formation du biofilm buccal

➤ **Colonisation des tissus bucco-dentaires :** [15]

- Adhérence bactérienne :

Les surfaces des lèvres, des joues, du palais, de la langue, des gencives et des dents sont couvertes d'un film très hydrophile de mucines qui favorisent l'adhérence bactérienne. Les bactéries sont enveloppées d'une matrice très hydratée ou glycocalyx (couche d'exo-polymères en particulier glycoprotéiques, recouvrant une bactérie), des appendices ou pili favorisant l'adhérence. Les bactéries ont une charge électrique négative, comme la surface dentaire ; mais les forces de Van der Waals, dues à la structure cristalline de l'émail, attirent les bactéries. L'acidité du pH accroît le rapprochement des parois dentaires et bactériennes (glycocalyx).

Puis, établissement des ponts hydrogène, formation de paires d'ions et d'interactions bipolaires. Les adhésines bactériennes, localisées le plus souvent sur les pili, interviennent aussi en s'agrégeant aux récepteurs (lectines) de la pellicule acquise.

La flore buccale, inexiste in utero va se constituer dès la naissance à partir de l'environnement et principalement au contact de la mère. Certains nouveau-nés montrent à la naissance, une contamination par des staphylocoques, des streptocoques, des bacilles coliformes et des bacilles Gram positifs. Cette population, surtout aérobie et anaérobie facultative, s'installe au cours de l'accouchement et après la naissance ; Les streptocoques sont les mieux représentés, 98 % de la flore cultivable, puis cette proportion tombe à 70 % à la fin de la 1ère année.

Les Facteurs favorisant la colonisation de la cavité buccale de l'enfant sont : une forte colonisation par *Streptococcus mutans*, une hygiène bucco-dentaire médiocre, des habitudes de grignotage, l'appartenance à une catégorie socio-économique défavorisée pour les enfants, une consommation importante de glucides fermentescibles, de nombreux contacts avec la salive des parents, l'allaitement au sein

Streptococcus salivarius représente 1 % du total des micro-organismes cultivables. C'est la première espèce bactérienne qui colonise la cavité buccale pas encore dentée de l'enfant. Cette espèce est largement distribuée sur les joues et la langue. *S. salivarius* a une fixation plus importante sur la muqueuse de la face dorsale de la langue que sur les autres surfaces muqueuses de la cavité buccale. Les surfaces dentaires représentent un faible pourcentage (5 %) de la surface totale de la cavité buccale. Elles jouent cependant un rôle important dans les processus de colonisation et de développement des micro-organismes buccaux. Avec l'apparition de la première denture, le nombre potentiel de niches et sites de fixation des bactéries augmente significativement, de même que le sillon gingival permet d'autres colonisations en atmosphère anaérobie.

Streptococcus sanguis et *Streptococcus mutans* apparaissent à la surface dentaire dure de type émail dans la cavité buccale au cours de l'éruption des premières dents lactées. Ces deux espèces se retrouvent surtout au niveau des surfaces dentaires et ne peuvent subsister dans la cavité buccale que si les dents sont présentes. Pour un même individu, la fréquence de *Streptococcus mutans* varie selon la dent et pour une même dent selon la face considérée. Les faces triturantes des molaires sont les zones où la colonisation par les *Streptococcus mutans* est la plus importante.

L'adhésion de *Streptococcus mutans* et de *Streptococcus sobrinus* aux tissus dentaires dépend de l'interaction entre une adhésine présente à leurs surfaces et un récepteur salivaire adsorbé sur les surfaces dentaires. La colonisation par *Streptococcus mutans* et par *Streptococcus sobrinus* est un phénomène sporadique se produisant dans les premières années de la vie : avant

l'âge de 12 mois pour certains auteurs et pour d'autres en moyenne entre l'âge de 19 et de 33 mois au moment de l'éruption des molaires temporaires (fenêtre d'infectiosité).

La principale source de contamination de *Streptococcus mutans* est représentée par la flore buccale maternelle ou par la flore de la personne s'occupant de l'enfant. Il ressort de diverses études qu'en dehors des streptocoques, moins de 50 % des enfants abritent au cours des premières années de la vie des staphylocoques, *Veillonella*, *Neisseria*, *Actinomyces*, des Lactobacilles, *Nocardia* et des fusiformes ; 50 % des bébés hébergent *Streptococcus salivarius*.

Streptococcus mitis est l'élément prédominant (87 %) de la flore streptococcique colonisant les muqueuses orales du nourrisson.

Durant les premières années de la vie, la flore buccale est sans cesse remaniée jusqu'à l'apparition de la denture définitive. L'éruption des dents entraîne ainsi l'apparition d'une nouvelle niche écologique, le sulcus gingival, d'une profondeur moyenne de 1 mm, permettant la croissance de micro-organismes anaérobies.

Avec l'éruption des dents, les anaérobies deviennent plus abondants : Les Leptotrichia, les spirochètes, les fusiformes, les spirilles et les vibrions. La présence des fusiformes et des spirochètes paraît associée à la présence des dents naturelles, alors que l'édentation complète provoque l'apparition d'anaérobies facultatifs ; l'appareillage amène le retour des anaérobies. Dans les bouches négligées ou malades, les anaérobies protéolytiques sont dominants, alors que dans les bouches bien entretenues, les aérobies, les anaérobies facultatifs et les bactéries acidogènes sont les plus nombreux. Les bactéries n'adhèrent pas seulement aux surfaces ; elles sont capables de former des coagrégats. C'est ainsi que la colonisation initiale par les streptocoques (*Streptococcus sanguinis*, *Streptococcus oralis*, *Streptococcus mitis*) sera suivie d'une coagrégation avec des actinomycètes (*Actinomyces odontolyticus*) pour constituer la communauté pionnière à la surface des dents, sur laquelle d'autres bactéries pourront se fixer (*Fusobacterium nucleatum*) créant de nouvelles niches de survie pour d'autres anaérobies stricts.

La face dorsale de la langue représente : la principale niche écologique de la plupart des micro-organismes de la flore buccale et le principal réservoir de ces micro-organismes à l'origine de la recolonisation des surfaces dentaires et du sulcus gingival.

La perte des dents s'accompagne d'une réduction importante ou d'une disparition d'*Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Streptococcus sanguinis*, *Streptococcus mutans* ainsi que des lactobacilles et des spirochètes.

➤ **Flore saprophyte buccale : [15]**

La flore commensale se développe en harmonie avec l'hôte. Elle s'oppose à la persistance ou au développement de germes pathogènes et se caractérise par une constante stabilité dans sa composition pour un site donné. Au niveau de la flore colonisant les surfaces dentaires, l'état d'équilibre et de stabilité, décrit sous le terme d'homéostasie microbienne, dépend fortement des interactions bactéries-bactéries (synergie et antagonisme) d'une part, des interactions bactéries-hôtes d'autre part. La rupture de cet équilibre est à l'origine de la maladie et plus particulièrement des caries dentaires et des maladies parodontales.

➤ **Flore supra-gingivale : [15]**

Les principales bactéries retrouvées dans la plaque supra-gingivale sont : *S. mutans*, *S. sanguis*, *S. mitis*, *S. salivarius*, *Lactobacillus sp*, *Actinomyces viscosus*

➤ **Flore sous-gingivale : [15]**

La composition de la flore sous-gingivale est étroitement dépendante de la composition de la flore supra-gingivale. Mais en fonction de critères micro-environnementaux (potentiel redox, température, réponse de l'hôte...), la colonisation et la croissance des bactéries spécifiques diffèrent fortement de celles de la flore supra-gingivale.

En fonction de sa situation côté dent ou côté épithélium, la composition de la flore sous-gingivale varie de façon importante. Les couches les plus anciennement constituées côté tissu dur sont fortement adhérentes et formées majoritairement de Cocci et de bacilles Gram+. À l'inverse, la plaque constituée côté épithélium est faiblement adhérente et principalement composée de Cocci et bacilles à Gram -. Elle est cependant composée majoritairement de Gram négatif anaérobies stricts (*Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum*, *Campylobacter rectus*...).

Les bactéries de la flore supra-gingivale seront à l'origine de la déminéralisation acide des tissus durs dentaires et donc spécifiquement impliquées dans la pathologie carieuse. Les bactéries de la plaque sous-gingivale sont associées aux pathologies gingivales et parodontales. Si la plaque bactérienne jeune est dominée par des bactéries à Gram+ anaérobies facultatives, le développement ultérieur de cette plaque va créer un environnement favorisant le développement des anaérobies. La flore de la dentine cariée :

Elle est surtout composée de bactéries anaérobies et plus particulièrement les Gram positifs : *Propionobacterium*, *Eubacterium*, *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Actinomyces*,

Peptostreptococcus et Streptococcus Pour certains auteurs, les micro-organismes prédominants dans les lésions carieuses profondes font essentiellement partie de deux familles : Lactobacteriaceae (50 %) et Prevotellaceae (15 %).

➤ **Flore de la carie des racines :** [15]

Les bactéries à Gram positif représentent 91 % de la flore cultivable (*Streptococcus mutans* et *Lactobacilles* sont considérées comme les principaux agents étiologiques).

➤ **Flore des gingivites associées au biofilm dentaire :** [15]

Elle apparaît lorsqu'un certain seuil de bactéries à Gram positif dans un premier temps a été dépassé. L'œdème gingival va créer une pseudo-poche qui permettra la croissance de bactéries anaérobies. Les micro-organismes à Gram positif ou anaérobies facultatifs sont encore présents, mais leur proportion a diminué au profit des bactéries à Gram négatif et des anaérobies stricts (50 %).

Dans la gingivite gravidique, la composition de la plaque bactérienne est influencée par une augmentation du taux d'hormones (Estradiol et progestérone) salivaires et du fluide gingival. La proportion de bacilles à Gram négatif anaérobies, surtout *Prevotella intermedia* peut atteindre 39 % de la flore totale après 21 semaines de grossesse.

➤ **Flore des parodontites :** [15]

La flore des poches parodontales varie beaucoup d'un site à l'autre et entre patients. Une bactérie sur deux est mobile et 30 % sont des spirochètes. Globalement, cette flore est trois fois plus dense que celle de la gingivite et se caractérise par une forte proportion d'anaérobies (90 %) et de bactéries à Gram négatif (75 %).

La parodontite agressive localisée est le résultat d'une infection à prédominance d'*Actinobacillus actinomycetemcomitans* chez un sujet prédisposé et qui produit une leucotoxine active sur des polynucléaires neutrophiles. Dans les parodontites agressives généralisées, la poche des flores parodontales profondes (> 7 mm) est très polymorphe. La flore comprend des spirochètes, des bactéries anaérobies strictes et facultatives, *Bacteroidaceae*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. Une flore opportuniste (*Staphylocoques*, bacilles entériques, *Pseudomonas* et *Candida albicans* est souvent présente.

Parodontites nécrotiques : les spirochètes constituent 30 à 40 % de la flore et *Prevotella intermedia* ¼ des espèces cultivables soit 10 fois plus que le genre *Fusobacterium* (2,6 %).

II.3. LES PRINCIPALES STOMATITES DE L'ENFANT

II.3.1. Les stomatites infectieuses

II.3.1.1. La stomatite candidosique

➤ Définition et présentation clinique

La candidose buccale ou muguet est une infection assez fréquente chez le nourrisson qui demande d'être prise en charge rapidement afin d'éviter sa propagation. Cette couleur blanchâtre tel du lait caillé sur la langue et à l'intérieur des joues est significative du muguet. Facilement repérable, il s'avère être très gênant pour le bébé car il est inconfortable et douloureux, allant jusqu'à l'empêcher de s'alimenter.

Le muguet du nourrisson ou mycose buccale ou encore candidose oropharyngée est causé la présence d'un champignon qui vient proliférer sur les muqueuses. Ce champignon n'est autre que le *Candida albicans*, naturellement présent dans la cavité buccale à l'état saprophyte. Un enfant sur trois en est porteur sain. La candidose buccale se produit quand il y a un déséquilibre, avec un nombre plus important de levures dans la bouche que la normale

- **Signes et symptômes du muguet buccal**

Il peut se développer en 2 phases distinctes :

- La phase débutante : durant les 3 premiers jours, la muqueuse buccale est inflammée et le nourrisson connaît les premiers désagréments de la mycose buccale, à savoir une sensation de sécheresse, de légères brûlures lancinantes et un goût métallique en bouche ; la bouche est inflammée et rouge. Le patient commence à montrer des troubles de la succion et les complications pour s'alimenter commencent. Il refuse le sein, le biberon et s'arrête en cours de tétée et fait des grimaces.
- La phase d'état du muguet du nourrisson : c'est à ce moment que les taches caséuses apparaissent. La langue et les joues demeurent blanches voire grisâtres ou jaune clair. L'inconfort gagne du terrain ; le bébé ressent des picotements, une sécheresse et une difficulté à avaler. La perlèche apparaît au bord des lèvres se manifestant par des petites fissures rouges et croûteuses signes d'inflammation et de sécheresse. De plus en plus douloureux, le muguet peut compliquer l'alimentation de bébé et provoquer une chute de poids. En effet, la langue est râpeuse et la propagation de la mycose à l'œsophage voire au tube digestif va engendrer des problèmes de déglutition.

Le muguet du nourrisson touche environ 8 à 10 % des enfants et peut commencer à faire souffrir l'enfant à partir du 7ème jour de vie. Il peut également se déclarer plus tard. La contamination peut être maternelle. Elle peut survenir en allaitant sous antibiotiques, ou lors d'une mastite qui une infection des canaux lactifères à *Candida albicans*.

➤ Traitement

Le traitement du muguet consiste à adopter des mesures d'hygiène simples et à utiliser des soins antifongiques spécialement formulés pour les tout-petits. Une hygiène irréprochable est mise en place. Les infections légères peuvent guérir sans traitement médicamenteux en une ou deux semaines.

- Traitement local : Chez le nourrisson, le traitement se fait par antifongique buccal sous forme de gel durant 2 à 3 semaines. Les molécules utilisées sont la nystatine ou Mycostatine, l'amphotéricine B ou Fungizone et le miconazole. Il faut savoir que le miconazole est contre indiqué chez les enfants de moins 4 mois car il s'agit d'un gel buccal et le réflexe de déglutition n'est pas suffisamment développé chez le nourrisson de cet âge. Ces traitements ne sont disponibles que sur prescription médicale.
- Traitement systémique : Le traitement du muguet chez les nourrissons de la naissance à 4 mois s'effectue à l'aide d'une suspension buvable de Nystatine ou d'Amphotéricine B à badigeonner localement en dehors des repas à l'aide de la pipette graduée et à administrer de chaque côté de la bouche à chaque prise. Ce traitement dure en moyenne trois semaines. Il fautachever le traitement médicamenteux même si les symptômes ont disparu pour limiter le risque de récidive.[16]



Figure 5: Stomatite érythémateuse à candida



Figure 6: Muguet

II.3.1.2. Stomatite virale

II.3.1.2.1. La gingivo-stomatite herpétique (primo-infection herpétique)

➤ Définition et présentation clinique

Survenant le plus souvent chez l'enfant de six mois à cinq ans, la gingivostomatite herpétique correspond à une primo-infection par un virus de l'herpès, le HSV1. Elle est souvent source de difficultés à manger pendant quelques jours du fait de l'inflammation de la bouche par cette infection.

Une gingivostomatite herpétique est une inflammation des gencives et de la bouche du fait d'une infection par un virus de l'herpès, le HSV1. Cette maladie évolue pendant une ou deux semaines dans un contexte fébrile puis guérit spontanément. Très fréquente, à cinq ans près de 80% des enfants ont été infectés avec des formes plus ou moins sévères.

Cette maladie est très contagieuse par l'intermédiaire de la salive, les contaminations se faisant le plus souvent dans les communautés d'enfants comme à la crèche ou à l'école maternelle. Dans sa forme sévère, la gingivostomatite herpétique rend la prise d'aliments douloureuse et conduit à une anorexie transitoire qui doit préserver l'hydratation de l'enfant par la prise de liquides un peu sucrés ou du lait. Elle est présente parfois chez les jeunes adultes de 20 à 30 ans avec, là aussi, des formes plus ou moins sévères.

• Les signes et symptômes de la gingivostomatite herpétique

Après une incubation de trois à six jours, apparaissent rapidement des lésions dans la bouche et sur les lèvres sous la forme de petites vésicules groupées en bouquet qui vont converger pour donner des ulcérations qui ont la forme d'aphtes. Ces lésions peuvent aussi atteindre le menton et le bord des narines. Les gencives aussi sont gonflées, rouges et douloureuses, douleurs

majorées lors de la mastication. Il existe aussi parfois un dépôt blanchâtre sur la langue et sur les amygdales qui évoque une surinfection par un champignon (mycose buccale). Sont associées une forte salivation et une haleine fétide liée à l'infection locale. Des ganglions sont retrouvés à la palpation de part et d'autre de la mâchoire. Cette éruption s'inscrit dans un contexte fébrile en particulier au début de la maladie avec une forte fièvre jusqu'à 39°, des frissons et des courbatures. Conséquence à la fois des lésions des muqueuses et du contexte infectieux, l'enfant n'a pas faim et a du mal à manger du fait de la douleur. A noter que ce tableau clinique est très variable d'un enfant à l'autre, allant de quelques vésicules sans fièvre ni frissons à un tableau beaucoup plus sévère avec lésions multiples dans la bouche, les lèvres, le nez, et un contexte fébrile avec une forte fièvre, des courbatures et des frissons. Dans tous les cas, les lésions et le contexte fébrile s'arrangent en sept à dix jours spontanément, laissant parfois des croûtes puis des cicatrices qui disparaîtront progressivement.

- **Diagnostic**

Le diagnostic est le plus souvent clinique avec la présence des vésicules puis des lésions multiples qui donnent ensuite des croûtes, l'état fébrile et l'anorexie transitoire. L'âge et le contexte de vie (crèche, école maternelle, etc.) sont aussi des indices pour le diagnostic. Mais parfois, devant des formes frustes, la mise en évidence du virus herpétique est nécessaire par le biais d'un test PCR (Polymerase Chain Reaction) par un prélèvement buccal au niveau des lésions. Les autres tests biologiques comme une sérologie herpétique ne sont pas nécessaires dans la plupart des cas. Enfin, devant une suspicion de surinfection mycosique (taches blanches sur la langue, les amygdales et parfois l'intérieur des joues), un prélèvement pourra aussi être réalisé pour identifier le champignon en cause (*candida albicans*). [17]

- **Traitement**

La prise en charge de la ginvigostomatite herpétique chez l'enfant doit être précoce, associant des soins locaux antiseptiques de la cavité buccale, des antalgiques comme du paracétamol contre la douleur et la fièvre, et un anti-viral spécifique au virus de l'herpès pour réduire la durée d'évolution de la maladie. Ce traitement anti-viral sera d'autant plus efficace qu'il a été pris très tôt dans l'évolution de la maladie. Les parents doivent rester vigilants sur l'état d'hydratation de l'enfant en le faisant boire régulièrement par petites gorgées un liquide comme une tisane avec un peu de sucre ou du lait chaud avec du miel qui adoucit les douleurs de l'inflammation locale de la bouche. Si l'enfant n'arrive plus à bien s'hydrater, une courte hospitalisation est parfois nécessaire. [17]



Figure 7: Primo-infection herpétique



Figure 8: Primo infection herpétique

II.3.1.2.2. L'herpès oro-facial récurrent

➤ **Définition et présentation clinique**

On estime que, dans le monde, 3,7 milliards de personnes de moins de 50 ans (67 %) sont infectées par le virus Herpès simplex de type 1 (HSV-1), principale cause d'herpès orofacial/labial. La plupart des infections à HSV sont asymptomatiques ou passent inaperçues, mais les symptômes de l'herpès comprennent des lésions vésiculaires ou ulcérées douloureuses qui peuvent réapparaître au fil du temps.

Le type 1 (HSV-1) se transmet principalement par contact oral et provoque des infections dans ou autour de la bouche (herpès orofacial/labial ou boutons de fièvre). Il peut également provoquer un herpès génital. La plupart des adultes sont porteurs du HSV-1.

Les symptômes possibles d'une primo-infection sont les suivants : la fièvre, la courbature, les maux de gorge (herpès orofacial/labial), les maux de tête, le gonflement des ganglions lymphatiques à proximité de l'infection.

Plusieurs poussées peuvent se manifester au fil du temps (« récidives »). Ces récidives sont généralement plus courtes et moins graves que la première poussée. [18]

➤ **Traitements**

Il faudra rechercher le ou les facteurs déclenchant et les éradiquer le cas échéant, si cela est possible. Des médicaments sont habituellement utilisés pour traiter les premières poussées d'herpès ou les récidives. Ils peuvent réduire la durée des symptômes et leur gravité, mais ils ne peuvent pas guérir l'infection.

Pour une efficacité optimale, le traitement des récidives doit commencer dans les 48 heures suivant l'apparition des symptômes. Les médicaments antiviraux couramment administrés sont l'acyclovir, le famciclovir et le valacyclovir. La prise d'une dose quotidienne plus faible de l'un de ces médicaments peut également réduire la fréquence d'apparition des symptômes (« poussées »).

La prise d'un traitement est souvent recommandée pour les personnes dont les récidives sont très douloureuses ou fréquentes, ou qui veulent limiter le risque de transmission de l'herpès à quelqu'un d'autre. Pour soulager la douleur causée par les lésions, les médicaments indiqués comprennent le paracétamol (acétaminophène), le naproxène ou l'ibuprofène. Il est également possible d'appliquer de la benzocaïne et de la lidocaïne sur la zone touchée afin de créer un effet anesthésiant. [18]



Figure 9: Herpès labial

II.3.1.2.3. L'herpangine

➤ **Définition et présentation clinique**

L'herpangine est un trouble fébrile provoqué par de nombreux virus coxsackie du groupe A et parfois d'autres entérovirus. L'infection provoque des lésions oropharyngées, muqueuses, vésiculaires et ulcéreuses. L'herpangine apparaît plus fréquemment par épidémie et touche le plus souvent le nourrisson et l'enfant.

L'herpangine est caractérisée par l'apparition brutale d'une fièvre avec angine, céphalées, anorexie et, fréquemment, des douleurs du cou. Les nourrissons peuvent vomir. Dans les 2 jours après le début de l'infection, apparaissent jusqu'à 20 papules (en moyenne, 4 à 5), de couleur grisâtre, de 1 à 2 mm de diamètre qui évoluent en vésicules entourées d'une auréole érythémateuse. Elles apparaissent le plus souvent sur les piliers amygdaliens, mais également sur le voile du palais, les amygdales, la luette ou la langue. Au cours des 24 heures suivantes, les lésions se transforment en ulcération peu profondes, rarement > 5 mm de diamètre, et cicatrisent en 1 à 7 jours. Les complications de l'herpangine sont rares.

Le diagnostic d'herpangine repose sur les symptômes et les lésions buccales caractéristiques. Les examens de confirmation ne sont généralement pas nécessaires, mais ils peuvent être réalisés par : l'isolement du virus à partir des lésions, la détection du virus par reverse transcriptase – Polymerase Chain Reaction, la démonstration de la hausse des taux d'anticorps spécifiques

Les aphtes récidivants peuvent avoir une apparence similaire, mais, contrairement à l'herpangine, se produisent rarement dans le pharynx et ne sont généralement pas accompagnés de symptômes systémiques. Le virus coxsackie A 10 entraîne une pharyngite lymphonodulaire similaire, mis à part que les papules n'évoluent non pas en vésicules ni ulcères, mais en nodules blanchâtre ou jaunâtres de 2 à 3 mm [19]

➤ Traitement

Le traitement de l'herpangine est symptomatique. Il comprend une hygiène bucco-dentaire méticuleuse (à l'aide d'une brosse à dents souple et de bains de bouche eau-sel), un régime mou qui ne comprend pas d'aliments acides ou salés et des mesures topiques. [19]



Figure 10: Herpangine

II.3.1.2.4. La varicelle [20]

➤ Définition et présentation clinique

La varicelle est causée par le virus herpes Zoster. La contamination se fait dans l'enfance et cause la varicelle. Les vésicules peuvent apparaître partout sur le corps, et sur la muqueuse buccale, le plus souvent sur le palais. Au début, les vésicules sont remplies d'un liquide aqueux transparent. Après une dizaine de jours, les vésicules sèchent et forment des croûtes. La maladie guérit spontanément.

➤ Traitement

La varicelle guérit d'elle-même. L'enfant peut prendre des bains. L'eau tiède soulage un peu les démangeaisons. Pour le sécher, tamponnez sa peau avec une serviette sans frotter, car le frottement risque de déchirer les vésicules. Des petites cicatrices peuvent se former si les

vésicules sont grattées. Divers produits à usage local sont disponibles sans ordonnance. Il n'est cependant pas prouvé qu'ils favorisent la guérison, mais ils couvrent les lésions et peuvent apaiser les démangeaisons, ce qui aidera les enfants à ne pas se gratter.

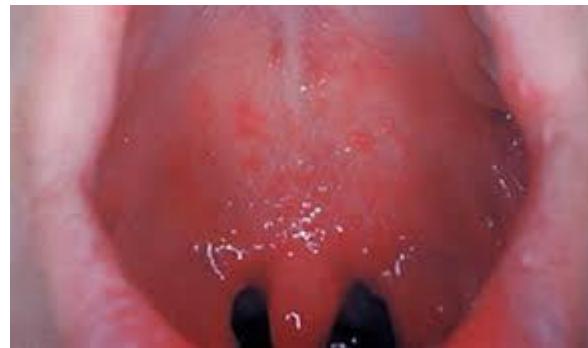


Figure 11: Manifestation endo buccale de la varicelle

II.3.1.2.5. Mononucléose et leucoplasie chevelue [20]

➤ Définition et présentation clinique

La mononucléose et la leucoplasie chevelue sont causées par le virus d'Epstein-Barr (EBV). La mononucléose est également connue sous les noms de « maladie du baiser ». En plus de la fièvre, la fatigue, les ganglions gonflés et l'angine, des petits ulcères peuvent aussi se former dans la cavité buccale.

La leucoplasie chevelue ou poilue est fréquente chez les personnes ayant un système immunitaire affaibli, comme en cas d'infection par le VIH ou de leucémie. Les deux côtés de la langue se recouvrent d'une substance blanchâtre, commençant par le tiers arrière de la langue. Cette lésion ne provoque aucun symptôme, mais elle est associée à un moins bon pronostic chez les personnes infectées par le VIH. La leucoplasie chevelue est moins fréquente grâce au traitement antirétroviral hautement actif, une association de différents antiviraux qui est administrée aux patients infectés par le VIH.

➤ Traitement

Un traitement symptomatique est suffisant pour la mononucléose tandis qu'aucun traitement n'est nécessaire pour la leucoplasie chevelue



Figure 12: Leucoplasie chevelue

II.3.1.2.6. Le syndrome pieds/mains/bouche

➤ Définition et prise en charge

Le syndrome pieds-mains-bouche est une infection virale bénigne due à plusieurs types de virus. Cette maladie contagieuse touche surtout les jeunes enfants. Elle est caractérisée par la présence de papulovésicules dans la bouche et au niveau des extrémités des membres pendant une dizaine de jours. Cette maladie atteint surtout les enfants âgés de 6 mois à 4 ans, mais peut aussi toucher les enfants plus âgés et les adultes.

Le virus pénètre dans la bouche, la gorge et diffuse dans le tube digestif. Une fois dans l'organisme, il se propage dans le sang et les ganglions lymphatiques. Le système immunitaire intervient alors pour empêcher la diffusion du virus aux organes comme le cerveau, les poumons. Le virus est évacué par les selles pendant 4 semaines environ après le début de la maladie, voire parfois jusqu'à 4 mois.

L'enfant atteint de la maladie pieds-mains-bouche est contagieux 2 jours avant l'éruption, puis l'infection est particulièrement contagieuse durant la 1^{ère} semaine de la maladie. La période de transmission peut cependant durer plusieurs semaines, tant que le virus reste dans les selles.

Cette maladie se propage par contact direct (d'une personne à l'autre) ou indirect avec : les sécrétions rhinopharyngées (du nez et de la gorge) et les gouttelettes de salive projetées dans l'air par une personne malade, les lésions cutanées (vésicules) d'une personne infectée, les objets contaminés par les selles ; le virus peut survivre assez longtemps sur des surfaces et objets contaminés, les mains qui manipulent des objets souillés qui sont ensuite portées à la bouche.

Le syndrome pieds-mains-bouche se traduit par un érythème pharyngé, rougeur de la bouche et de la gorge. Apparaissent ensuite des petits points rouges appelés papules autour de la langue, sur les gencives et à l'intérieur des joues. Ces points se transforment en petits sacs remplis de liquide (cloques cutanées de petite taille appelée vésicules) qui éclatent rapidement. Ils laissent alors de petits ulcères ressemblant à des aphtes de 2 à 4 millimètres de largeur seulement. Ils

sont peu profonds et entourés d'un halo rouge et peuvent être très douloureux pour l'enfant, au point qu'il refuse de manger et de boire. Le plus souvent, une dizaine d'ulcères sont présents. [21]

➤ **Traitements**

L'éruption de la maladie pieds-mains-bouche dure environ 10 jours et l'enfant guérit. Il est immunisé contre la maladie, mais seulement pour la forme particulière de virus contracté. Comme il en existe de nombreux types, des symptômes similaires peuvent se manifester plusieurs fois, si d'autres formes de virus sont en cause. [21]



Figure 13: Syndrome pieds/mains/bouche

II.3.1.3. Stomatite bactérienne

II.3.1.3. Gingivite [22]

➤ **Définition et présentation clinique**

La gingivite est une maladie inflammatoire d'origine infectieuse. Il s'agit d'une inflammation localisée de la gencive. Dans la plupart des cas, la gingivite est causée par l'accumulation de plaque dentaire sur les dents et sous la gencive.

Les bactéries sont naturellement présentes dans la bouche à l'état saprophyte formant un équilibre entre les bactéries pathogène et non pathogène. Lorsque les bactéries se multiplient et prolifèrent, rompant l'équilibre naturel, cela cause des maladies inflammatoires, dont la gingivite.

Les symptômes les plus courants de la gingivite sont : un saignement des gencives qui sont également très rouge, un gonflement des gencives, qui prennent une apparence lisse, la présence de plaque dentaire et/ou de tartre visibles à l'œil nu, une mauvaise haleine.

➤ **Traitements**

La prise en charge repose sur l'amélioration de l'hygiène orale grâce à l'enseignement à l'hygiène orale et par des procédures médicales comme le détartrage et la prescription des bains de bouche.

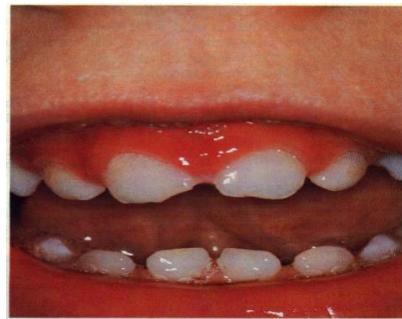


Figure 14: Gingivite

II.3.2. Les autres stomatites

II.3.2.1. L'érythème polymorphe

➤ Définition et présentation clinique

L'érythème polymorphe (EP) est une réaction d'hypersensibilité cutanéo-muqueuse se manifestant par des lésions bulleuses et nécrotiques. Il a été décrit pour la première fois par Hebra en 1870, devant un tableau cutané sans atteinte muqueuse.

L'étiologie chez l'enfant est dominée par les infections à *Mycoplasma pneumoniae* et à HSV mais de nombreuses autres infections virales et bactériennes ont été mises en cause. Plus rarement et de façon plus discutable, des vaccins ont été incriminés. [23]

➤ Traitement

Il n'y a pas de traitement curatif, le traitement sera symptomatique avec des antalgiques adaptés au niveau de douleur ressentie par le patient, des mesures hygiéno-diététiques concernant le brossage dentaire et l'alimentation.

Le « traitement local » repose sur des antiseptiques sur les lésions bulleuses, des bains de bouche antiseptiques et anesthésiques. La cicatrisation est favorisée par l'application de vaseline sur les lèvres. Le « traitement général » en cas d'altération de l'état général et de refus d'alimentation observé surtout chez les plus petits, nécessite une hospitalisation pour traiter la douleur. [23]



Figure 15: Erythème polymorphe

II.3.1.2. Le lichen plan

➤ Définition et présentation clinique

Le lichen plan buccal (OLP) est une affection cutanéo-muqueuse auto-immune chronique dont l'étiologie exacte est encore inconnue. On sait qu'il survient principalement chez les adultes et que sa prévalence est de 0,5 à 2 % dans la population générale et de moins de 2 à 3 % dans la population pédiatrique. L'OLP est considéré comme un trouble potentiellement malin de la bouche avec un taux de transformation maligne de 1 à 2 % chez les adultes. Son apparition chez l'enfant est rare et peu de cas ont été rapportés dans la littérature. Par conséquent, il est mal diagnostiqué et il est donc nécessaire de prendre en compte l'OLP dans le diagnostic différentiel des lésions blanches de la cavité buccale, même chez les enfants. [24]

➤ Traitement

Le traitement de la cause quand il y en a une est évidemment important : traitement antifongique en cas d'infection à champignons, éviction des allergènes en cas d'eczéma de contact. [25]



Figure 16 : Lichen plan : (à gauche) réticulé et (à droite) en plaque

II.3.1.3. Les ulcérasions

L'ulcération se définit généralement comme une lésion bien circonscrite, caractérisée par un déficit épithéial recouvert d'un caillot fibrineux (une pseudomembrane) qui donne à l'ulcération un aspect blanc jaunâtre. Chez le nourrisson, les ulcérasions buccales sont exceptionnelles. Leurs causes sont surtout infectieuses et traumatiques. [26]

II.3.1.3.1. Les ulcérasions uniques

➤ Les ulcérasions traumatiques

• Les ulcérasions thermiques, chimiques et mécaniques

- Définition et présentation clinique

Tout type de dommages ou de lésions infligés à la bouche, par exemple, quand la face interne de la joue est mordue ou déchirée accidentellement par des dents cassées ou ayant des bords irréguliers ou par des prothèses dentaires mal adaptées, peut provoquer la formation de

cloques (vésicules ou bulles) ou d'ulcères dans la bouche. En général, la surface d'une cloque se rompt rapidement (ruptures) et forme un ulcère.

De nombreux aliments et produits chimiques peuvent être irritants ou déclencher un type de réaction allergique, provoquant des ulcération buccales. Les aliments acides, les arômes de cannelle ou les agents astringents peuvent être particulièrement irritants, de même que certains composants de produits courants comme les dentifrices, les bains de bouche, les bonbons et les gommes. [27]

- Traitement

En premier lieu il faudra rassurer l'enfant et ses parents. Il sera primordial de donner des conseils de prévention à l'enfant et aux parents après une anesthésie locale pour éviter les morsures. L'évolution est rapidement favorable en 8 à 15 jours si la cause est éliminée. Si l'ulcération persiste, il faudra rechercher une complication infectieuse ou un carcinome.



Figure 17: Ulcération par brûlure électrique : prise femelle (à gauche) et prise mâle (à droite)



Figure 18: Ulcération mécanique par morsure après anesthésie locale

II.3.1.3.2. La maladie de Riga-Fede

- Définition et présentation clinique

La maladie de Riga-Fede est une affection bénigne de la muqueuse buccale, qui a été peu décrite dans la littérature. Il s'agit d'une entité d'étiopathogénie inconnue, parfois révélatrice de troubles dysautonomiques ou neuropsychiques. [28]

C'est une petite tumeur sublinguale, exulcérée, survenant chez le nourrisson ou le petit enfant atteint de toux chronique et liée au frottement du frein de la langue sur les incisives inférieures en cas de brièveté du frein. [29]

Le terme de maladie de Riga-Fede a été utilisé historiquement pour décrire l'ulcération traumatique qui se produit sur la surface ventrale de la langue, la muqueuse buccale, la gencive ou le plancher de la langue chez les nouveau-nés. Elle est le plus souvent associée aux dents natales et néonatales chez les nouveau-nés. Les symptômes douloureux peuvent être aigus, jusqu'à empêcher le bébé de s'alimenter.

La maladie de Riga-Fede (MRF) est une affection pathologique bénigne caractérisée par la présence d'ulcères sur la surface de la langue (60 % des lésions), des lèvres, du palais, de la muqueuse du vestibule et du plancher de la cavité buccale vestibule et le plancher de la cavité buccale. Les lésions sont causées par des traumatismes fréquents dus à l'action tranchante des incisives inférieures.

L'approche diagnostique comprend une évaluation clinique des lésions ulcérées, en tenant compte de la taille et du site anatomique, et la recherche de l'origine de l'ulcère, et la recherche de la noxa pathogène liée à la présence de dents natales et néonatales à bords incisifs. Un diagnostic différentiel doit être établi pour toute affection impliquant des ulcerations de la langue et de la muqueuse buccale telles que les infections fongiques ou bactériennes, les allergies ou les maladies immunologiques, les cancers (névrome traumatique, myoblastome à cellules granuleuses, lymphome, lymphangiome, tumeurs des glandes salivaires ou tumeurs métastatiques). [30]

- Traitement

L'extraction et l'amélopластie sont les traitements les plus efficaces dans la résolution de la maladie de Riga-Fede associée aux dents natales/néonatales. En cas de mobilité dentaire élevée, entraînant un risque accru d'exfoliation et d'ingestion/inhalation possible de la dent, l'extraction est le traitement thérapeutique de choix. Lorsque la nutrition n'est pas compromise, l'amélopластie est le traitement de choix, car elle est moins invasive et plus conservatrice. [30]



Figure 19: Maladie de Riga-Fede

II.3.1.3.2. Les ulcérations multiples

1. L'aphte banal

L'aphte isolé commun est une ulcération de petite taille, de forme arrondie ou ovalaire, à fond jaune, cerné d'un bord rouge régulier, douloureuse, évoluant en 8 à 10 jours. L'aphtose idiopathique bénigne est la forme la plus fréquente : l'enfant présente régulièrement un ou quelques aphtes banals, déclenchés parfois par des contacts alimentaires (agrumes, tomate, noix, gruyère). Dans l'aphtose multiple commune, la durée de chaque élément est de 8 jours, mais l'évolution décalée des aphtes (jusqu'à dix, simultanés ou successifs) prolonge la poussée sur plusieurs semaines. Les éléments de l'aphtose miliaire sont typiques mais de petite taille (2 à 5 mm), nombreux (dix à 100 éléments). Quelquefois, un ou deux éléments sont plus importants. L'aspect de l'éruption est très proche de celui de l'herpès buccal (érosions arrondies post-vésiculeuses), mais il n'y a pas de syndrome général, pas d'adénopathies, et surtout, on ne retrouve aucune lésion péri-buccale évocatrice de l'éruption herpétique. En cas de doute, on recherche l'effet cytopathogène d'un frottis du fond d'une ulcération, positif dans l'herpès, négatif dans l'aphtose miliaire. [31]



Figure 20: Aphte banal labial

2. L'aphthose buccale récidivante simple

La stomatite aphteuse récidivante est une maladie fréquente dans laquelle des aphtes douloureux ronds ou ovales réapparaissent sur la muqueuse buccale. L'étiologie est mal connue. Le diagnostic est clinique. Le traitement est symptomatique et comprend habituellement des corticostéroïdes en application topique. La stomatite aphteuse récidivante touche 20 à 30% des adultes et un nombre plus important d'enfants à un moment de leur vie.

L'étiologie est mal connue, mais la stomatite aphteuse récidivante tend à exister dans les familles. Le processus est à médiation T-cellulaire prédominante. Des cytokines, comme l'IL-2, l'IL-10 et en particulier le TNF-alpha, y jouent un rôle.

Les facteurs prédisposants comprennent : un traumatisme oral ; le stress ; des aliments en particulier le chocolat, le café, les cacahuètes, les œufs, les céréales, les amandes, les fraises, le fromage et les tomates.

La symptomatologie apparaît habituellement dans l'enfance (80% des patients ont < 30 ans) et diminue en fréquence et en gravité avec le vieillissement. Les symptômes peuvent concerner seulement un aphte 2 à 4 fois/an ou une maladie presque chronique, avec apparition de nouveaux aphtes alors que les plus anciens guérissent. Un prodrome de douleur ou de brûlure pendant 1 à 2 jours précède les ulcères, mais sans antécédents de vésicules ou de bulles. Une douleur sévère, non proportionnelle à la taille de la lésion, peut durer de 4 à 7 jours.

Les aphtes sont bien délimités, superficiels, ovales ou arrondis et ont un centre nécrotique avec une fausse membrane jaune gris, un halo rouge et des bords rouges légèrement surélevés.

Les ulcères aphteux mineurs représentent 85% des cas. Ils sont observés sur le plancher de la bouche, les faces latérale et ventrale de la langue, la muqueuse buccale et le pharynx ; ils ont un diamètre < 8 mm (typiquement 2 à 3 mm) et guérissent en 10 jours sans cicatrices.

Les ulcères aphteux majeurs (maladie de Sutton, péri adénite muqueuse nécrotique récidivante) représentent 10% des cas. Apparaissant après la puberté, leur prodrome est plus intense et les ulcères plus profonds, plus grands (> 1 cm) et de plus longue durée (de plusieurs semaines à plusieurs mois). Ils apparaissent sur les lèvres, le voile du palais et la gorge. De la fièvre, une dysphagie, une sensation de malaise et des cicatrices peuvent survenir.

Les ulcères herpétiformes aphteux (rappelant morphologiquement ceux de l'herpès mais non dus au virus) représentent 5% des cas. Ils se présentent au début comme de multiples (jusqu'à 100) groupes de petits aphtes douloureux de 1 à 3 mm sur une base érythémateuse. Puis ils

fusionnent pour former de plus grands aphtes qui durent 2 semaines. Ils tendent à survenir volontiers chez la femme et apparaissent à un âge plus avancé que les autres formes de stomatite aphteuse récidivante. [32]



Figure 21: Ulcère aphteux mineur



Figure 22: Aphte géant (à gauche) et aphte herpétiforme (à droite)

3. L'aphtose buccale récidivante complexe

L'aphtose buccale est dite complexe quand les récidives surviennent avant même la guérison de la poussée précédente avec une symptomatologie continue ou lorsque le nombre de poussées est supérieur à 6 par an ou encore lorsque les aphtes sont associés à une pathologie systémique. Elle représente moins de 5% des ABR, et est caractérisée par la présence de multiples lésions extrêmement douloureuses et de guérison très lente. Elle peut se localiser sur l'ensemble des muqueuses buccales, kératinisées et non kératinisées. Cette ABR complexe doit notamment pousser à interroger le patient sur la présence d'aphtes au niveau génital, ce qui fera suspecter une maladie de Behçet. [32].

➤ **TraITEMENT DES APHTOSES**

Le diagnostic d'aphte est essentiellement clinique. Mais dans de rares cas, lorsque le diagnostic est incertain on pourra réaliser une biopsie pour le confirmer. Un examen complémentaire

biologique (NFS, ferritine, folates, vitamines B12...) pourra être prescrit pour écarter une anémie ou une carence vitaminique.

Les formes bénignes d'aphtose buccale, bien qu'elles guérissent majoritairement spontanément, peuvent nécessiter un traitement lorsque l'aphte est gênant ou douloureux. Celui-ci est symptomatique : éviter la consommation d'aliments qui favorisent la survenue d'aphtes ou qui génèrent de la douleur lorsqu'ils sont en contact avec les lésions ; privilégier les aliments froids pour diminuer la douleur ; utiliser une brosse à dent à poils très souples pour conserver une bonne hygiène bucco-dentaire sans se blesser.

En cas de formes sévères d'aphtose, (comme les aphtes géants, la présence d'un nombre important d'ulcérations, *etc.*) ou des douleurs importantes, on peut être prescrire : du paracétamol ou de l'ibuprofène en seconde intention pour soulager la douleur ; un gel ou une crème anesthésique local à appliquer directement sur les lésions douloureuses (celui-ci insensibilise brièvement la muqueuse buccale et doit être utilisé avec prudence) ; un bain de bouche à base d'antiseptique afin de désinfecter la cavité buccale ; des corticoïdes en application locale ou par voie générale ; la prise en charge de la maladie sous-jacente (lorsqu'elle existe), 20 % des cas étant observés chez l'enfant.

II.3.1.4. La stomatite gangreneuse (NOMA)

➤ Définition et présentation clinique

Le noma est une maladie gangreneuse sévère de la bouche et du visage qui évolue rapidement. Il touche principalement les enfants âgés de deux à six ans souffrant de malnutrition, d'une mauvaise hygiène bucco-dentaire, d'un affaiblissement du système immunitaire ou d'une maladie infectieuse, et vivant dans des conditions d'extrême pauvreté. Il peut également se déclarer chez les adultes immunodéprimés souffrant d'une infection à VIH, d'une leucémie ou d'une autre maladie. [33]

Cette maladie, également appelée cancrum oris est principalement présente en Afrique subsaharienne, bien que des cas aient été signalés en Amérique latine, en Asie et dans d'autres régions du monde. Le noma commence par une lésion des tissus mous, une plaie, au niveau des gencives. Cette lésion initiale évolue vers une gingivite nécrosante, se propage rapidement pour détruire les tissus mous, et progresse jusqu'à atteindre les tissus durs et la peau du visage. On considère généralement le noma comme une maladie opportuniste non contagieuse. [33]

Les personnes qui survivent au noma sont gravement défigurées, souffrent de difficultés à parler et à s'alimenter, et se heurtent à la stigmatisation sociale. Une intervention chirurgicale complexe et une rééducation sont alors nécessaires. Le diagnostic précoce du noma permet d'empêcher sa progression grâce à des gestes d'hygiène simples, une meilleure alimentation et la prise d'antibiotiques.

Le diagnostic du noma repose sur des critères cliniques spécifiques aux différents stades de la maladie. Il est actuellement impossible de réaliser des tests de diagnostic sur le lieu des soins. L'OMS distingue cinq stades cliniques du noma : le stade de la gingivite simple (inflammation des gencives) (0), le stade de la gingivite nécrosante aiguë (1), le stade de l'œdème (2), le stade de la gangrène (3), le stade de la cicatrisation (4) et le stade des séquelles (5). [33]

➤ Traitement

Une détection précoce est essentielle, car le traitement est plus efficace au cours des premiers stades de la maladie, lorsqu'apparaît un gonflement important des gencives (gingivite nécrosante aiguë). Habituellement, le traitement comprend la prescription d'antibiotiques largement disponibles, de bains de bouche désinfectants, notamment à l'eau salée ou à la chlorhexidine, et de compléments alimentaires, ainsi qu'une assistance et des conseils pour améliorer l'hygiène bucco-dentaire. Si la maladie est décelée à un stade précoce, le traitement peut permettre la bonne cicatrisation des plaies, sans séquelles à long terme. Des pansements ou une intervention chirurgicale sont parfois indiqués dans les cas plus avancés. Si le noma atteint le stade gangreneux et perfore le visage, les malades sont susceptibles de présenter des déformations faciales graves et d'avoir des difficultés à manger et à parler. Ils peuvent aussi être victimes de stigmatisation et mis à l'écart. La chirurgie réparatrice peut alors s'avérer nécessaire. [33]

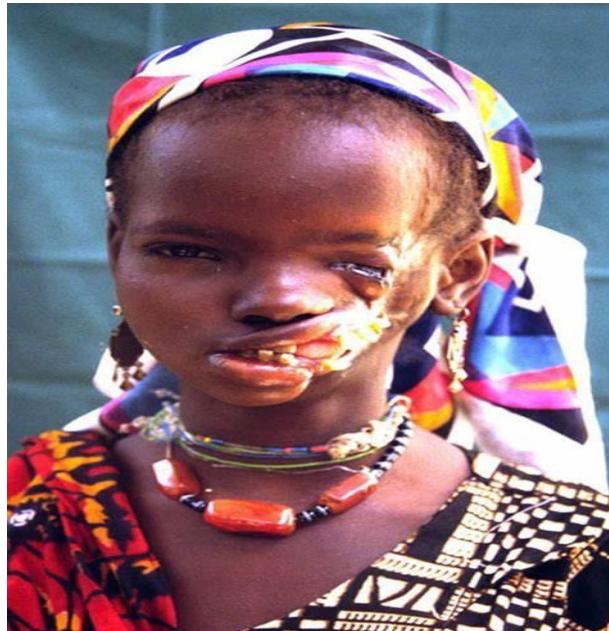


Figure 23: Stomatite gangreneuse

II.3.1.5. La langue géographique

➤ **Définition et présentation clinique**

La langue géographique ou glossite exfoliatrice marginée est une maladie inflammatoire bénigne qui provoque des motifs qui font penser à une carte sur la langue. Les personnes atteintes de langue géographique développent des plaques rouges et lisses sur la langue qui sont dépourvues des petites structures sphériques (papilles) que l'on voit normalement à la surface de la langue. Ces plaques rouges sont entourées de bordures blanches bosselées sur le dessus ou le côté de la langue (même si dans de rares circonstances, la langue géographique peut toucher d'autres zones de la bouche). [34]

A part les couches manquantes de papilles sur la langue, la langue géographique est en grande partie sans symptômes, même si environ 1 personne sur 10 atteintes de cette maladie ressent une sensibilité lorsqu'elle mange des aliments épics ou acides. Ces symptômes peuvent durer quelques mois avant de s'atténuer.

La langue géographique touche environ 1 % à 3 % des personnes dans le monde, et malgré une apparence potentiellement inquiétante, elle est bénigne et n'est pas contagieuse. La langue géographique est plus rare chez les enfants, même si la maladie peut se développer à tous les âges et elle est deux fois plus fréquente chez les femmes que chez les hommes. [34]

➤ **Prise en charge**

Puisqu'il s'agit d'une maladie bénigne, la langue géographique ne nécessite pas de traitement. Bien qu'il n'existe pas de remède pour la langue géographique, un traitement symptomatique peut être effectué grâce aux antalgiques. [34]



Figure 24: Langue géographique

II.4 ETAT DE CONNAISSANCES SUR LA QUESTION

• Dans le monde

Une revue systématique menée en 2014 par Gaitan-Cepeda et al., portant sur la littérature scientifique produite depuis 1998 dans plusieurs pays, concernant les aspects épidémiologiques de la candidose buccale chez les enfants séropositifs à l'ère d'un traitement antirétroviral hautement actif. Ainsi, la prévalence des candidoses buccales chez les enfants séropositifs variait de 2,9 % chez les enfants américains sous TARV à 88 % chez les enfants chiliens qui n'était pas sous TARV.

Une prévalence plus élevée de la candidose buccale chez les enfants sous TARV était les africains (79,1 %), suivis des indiens (45,9 %). La candidose buccale est encore fréquente chez les enfants séropositifs soumis à un traitement antirétroviral très actif, indépendamment de la situation géographique, de la race et de l'utilisation du traitement antirétroviral. [5]

En l'absence de TARV, les enfants séropositifs présentaient une candidose buccale dans des proportions très élevées soit 88 % et 80% chez les enfants chiliens et nigérians respectivement. Une autre étude menée en 2019 en Finlande par Anne Vainionpää et al dont les objectifs étaient d'étudier la présence de candida albicans sur la muqueuse buccale chez les nouveau-nés présentant ou non des signes cliniques de candidose sur la muqueuse buccale et par ailleurs, les facteurs associés à la présence d'une candidose buccale. Des échantillons ont été collectés par frottis auprès de 32 sujets sains et nés à terme et âgés de moins de 12 mois présentant ou non des taches blanches sur la muqueuse buccale.

Le diagnostic clinique de muguet a été posé sur la base de traces épaisses et blanches jaunâtre. Un aspect clinique évoquant le muguet a été observé chez quatre enfants (12,5 %). C. albicans n'a pas été retrouvé chez des bébés présentant des symptômes cliniques de muguet. Seules la mammite maternelle et l'utilisation d'antibiotiques étaient significativement associées au muguet ($p = 0,001$). [2]

Une revue systématique menée par Di Spirito et al., concernant des patients pédiatriques infectés par le Sars-CoV2 et dont l'objectif était de déterminer la prévalence des lésions buccales a montré : Des lésions buccales primaires diagnostiquées dans 19 % des cas pédiatriques, notamment des érosions/ulcères (6,98 %) et des macules et pétéchies (11,63 %) ; aucune vésicule, bulle, ni plaque n'avait été identifiée. Par contre, d'autres lésions, étaient majoritairement observées concernant 77 % des cas pédiatriques, notamment : des lésions atypiques de la muqueuse buccale (27,91 %) ; une hyperhémie non spécifique du pharynx (23,26 %) ; une candidose buccale (11,63 %) ; une langue géographique (2,33%). [3]

Une surveillance prospective sur 2 ans à l'échelle nationale réalisée en 2017 et 2018 réalisée par André **Kidszun et al.**, auprès de tous les services de pédiatrie allemands ($n = 464$ en 2017, $n = 441$ en 2018) dont l'objectif était d'évaluer l'incidence et le fardeau des infections néonatales par le virus de l'herpès simplex (HSV) et explorer les voies de transmission possibles. L'incidence sur 2 ans des infections néonatales à HSV était de 2,35 pour 100 000 naissances vivantes (IC à 95 % 1,69 à 3,02) et la mortalité spécifique à la maladie était de 0,13 pour 100 000 naissances vivantes (IC à 95 % 0,04 à 0,21). Des données sur les voies de transmission possibles étaient disponibles dans 23 cas. Dans 20 cas, une infection oro-faciale à HSV était présente chez un ou plusieurs membres de la famille. Une infection génitale maternelle active à HSV a été rapportée dans 3 cas. [35]

En 2022, **Stoica et al.**, a réalisé une étude sur des enfants institutionnalisés de Roumanie dont le but était d'évaluer et de diagnostiquer une série de manifestations pathologiques de la muqueuse buccale associées à de mauvaises conditions de vie ou étroitement liées au stress psychologique. L'examen clinique avait été réalisé par 4 dentistes spécialistes, 150 enfants représentant le groupe d'étude contre 52 enfants du groupe témoin. Dans le groupe témoin, 26,6 % présentaient des lésions des muqueuses produites par des morsures des lèvres et des joues (23,3 % des filles, 35,8 % des garçons) et 11,7 % présentaient une langue géographique (6,6% filles, 5% garçons), des éruptions d'herpès simplex chez 4,5% et des ulcération buccales chez 23,3%. [4]

- **En Afrique**

Une étude menée en 2017 par **Mushi et al.**, en Tanzanie, auprès des enfants dont l'objectif était de déterminer la prévalence et les facteurs associés aux candidoses orales (CO) confirmées chez les enfants non infectés atteints de CO clinique fréquentant la clinique externe ou admis dans les services de pédiatrie du centre médical Bugando (BMC). Un total de 325 prélèvements oraux non répétitifs provenant d'enfants non infectés par le VIH âgés de 2 à 156 mois ont été collectés. *Candida spp* a été détectés chez 123 (37,8%) enfants. Chez un enfant (1,8%), l'isolat de *C. albicans* était résistant au fluconazole, au voriconazole et au posaconazole. Lors d'une analyse de régression logistique multivariée, le fait d'être un enfant de sexe masculin (OR 2, IC à 95 % 1,2-3,2, $p = 0,008$) et ayant des antécédents d'utilisation d'antibiotiques (OR 1,8, IC à 95 % 1,1-2,8, $p = 0,017$) a prédit de manière indépendante une candidose orale confirmée chez les enfants non infectés par le VIH. Seul un tiers des enfants atteints de CO clinique ont été confirmés en laboratoire, et cela était plus probable chez les enfants de sexe masculin ayant des antécédents d'utilisation d'antibiotiques. La plupart des isolats étaient très sensibles aux agents antifongiques couramment utilisés comme le fluconazole. [36]

En Afrique du sud, Shuping et al., en 2021 ont menés une étude qui avait pour objectif de décrire l'épidémiologie de la candidémie chez les enfants en Afrique du Sud. Au total, 2 996 cas avaient été enregistrés dont les nouveau-nés représentaient 49 % (n = 1 478), les nourrissons 27% (n = 806), les enfants 20 % (n = 589) et les adolescents 4 % (n = 123). Le risque d'incidence dans les hôpitaux du secteur public tertiaire était de 5,3 cas pour 1000 admissions pédiatriques et Candida albicans (36 %) était le plus en cause. [37]

Dans une étude Kenyanne effectuée en 2021 par Seminario et al., dont le but était de comparer par les soignants des maladies bucco-dentaires entre les enfants infectés par le VIH, exposés au VIH non infectés (HEU) et non exposés au VIH non infectés (HUU). Les soignants de 196 enfants (104 infectés par le VIH, 55 HEU et 37 HUU) ont participé à cette étude. Les soignants d'enfants infectés par le VIH ont signalé au moins une maladie bucco-dentaire chez leurs enfants (42 % ; HEU [27 %] ; HUU [17 %] ; P = 0,008). La candidose buccale était la maladie la plus fréquemment rapportée (infection par le VIH [24 %], HEU [5,5 %] et HUU [2,8 %] ; P < 0,05). Le pourcentage de CD4 à l'initiation était associé à une candidose buccale (OR = 0,93, IC à 95 % : 0,88 à 0,98) [6].

L'incidence et la prévalence mondiale annuelles du noma seraient respectivement de 1.40 000 et 7.70 000 cas (Enwonwu et al., 2006, Lewin et Mensh en 2010). Trouver l'incidence et la prévalence exactes du noma était difficile en raison du taux de mortalité élevé, de l'incidence dans les pays sous-développés, de la difficulté d'enregistrement, de contrôle et de suivi en raison du fait que les personnes touchées étaient nomades et de l'isolement des patients en raison de la stigmatisation sociale associée au noma (Baratti-Mayer et al., 2003). La plupart des cas de noma sont signalés dans ce qu'on appelle la ceinture du noma, située au sud du Sahara et qui traverse l'Afrique du Sénégal à l'Ethiopie (Marck et al., 2013). Récemment, des cas isolés de noma ont été signalés dans des pays développés (Chiandussi et al., 2009). Le noma est couramment observé dans une population souffrant d'extrême pauvreté et de malnutrition sévère, d'eau de boisson insalubre, d'assainissement inadapté, de mauvaises pratiques de santé bucco-dentaire, d'une mortalité infantile élevée, d'un accès limité à des soins de santé de qualité et d'un retard de croissance intra-utérin (Tonna et al. 2010). Récemment, une incidence accrue de noma a été rapportée chez les patients infectés par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) (Baratti-Maver et al 2003, Marck. 2013). [38]

Une revue systématique de la littérature effectuée en 2015 par Doddabasavaiah Basavapur Nandini et al dont l'objectif était de déterminer la prévalence de la langue géographique a retrouvé une prévalence globale d'environ 1 à 2,5 % dans la population mondiale. La prévalence

dans la population pédiatrique varie de 0,37 % à 14,3 % avec une étiologie inconnue. En Inde, la prévalence est de 0,89 %. L'incidence la plus élevée, soit environ 39,4 %, se produit dans la tranche d'âge de 20 à 29 ans. La langue géographique est plus fréquemment rapportée chez les adultes que chez les enfants tandis que d'autres pensent qu'elle est courante chez les individus plus jeunes. Les femmes sont plus fréquemment touchées que les hommes avec un ratio de 1,5 : 1. Pourtant, certaines études ont rapporté que cette pathologie touchait plus fréquemment les hommes. [39]

Dans une étude menée par Moussa et al., réalisée dans les différentes unités d'odontostomatologie, d'ophtalmologie et de dermatologie de l'Hôpital National de Niamey en 2014 dont l'objectif était de ressortir les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des aphtes buccaux et bucco-génitaux (maladie de Behçet). Sur un total de 1346 patients vus en consultation en 10 mois, 34 patients ont été colligés dont 33 cas d'aphtes buccaux et 1 cas d'aphte bucco- génital (maladie de Behçet) soit une fréquence de 2,5%. 19 patients étaient des hommes et 15 patients des femmes soit un sex ratio de 1,26. La tranche de 1 an à 9 ans était prédominante. 27 patients soit 79,4% présentaient une forme mineure. Le traitement des aphtes était surtout symptomatique et essentiellement local à base de la chlorhexidine (bains de bouche), chlorhydrate anhydre (anesthésique local) et des corticoïdes. [7]

- **Au Cameroun**

Une étude menée par Penda et al., en 2017 dont l'objectif était de décrire les manifestations orofaciales au cours de l'infection à VIH chez les enfants âgés de 1,5 à 19,0 mois suivis à l'Hôpital Laquintinie de Douala (HLD). Au total, 153 enfants et adolescents sous TARV dont 83 (54,0 %) filles ont été inclus dans cette étude à un âge moyen de 10,5 ans (ET : +/-2,2). Au moins une lésion de la muqueuse buccale associée au VIH était retrouvée chez 86 (56%) enfants infectés par le VIH. Les manifestations oro-faciales étaient fréquentes chez les patients dont l'hygiène bucodentaire était faible (44,4%). Elles concernaient toute la sphère orofaciale et leurs expressions cliniques étaient diverses. La fréquence des adénopathies cervico-faciales était élevée (83,0 %). La gingivite (56,4%) et la candidose orale (27,4%) étaient les lésions muqueuses les plus fréquentes, surtout chez les enfants en immunodépression sévère. [8]

CHAPITRE III : METHODOLOGIE

III.1. TYPE D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive

III.2. LIEU D'ETUDE

Hôpital Gynéco-obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé (HGOPY)

➤ Présentation générale de l'HGOPY

- Rappel historique de HGOPY

HGOPY est le fruit de la coopération sino-camerounaise. C'est un établissement public à caractère hospitalier occupant le sommet de la pyramide sanitaire, doté de la personnalité juridique et de l'autonomie financière. Il est créé le 24 septembre 2001 et inauguré le 28 mars 2002 par le Président de la République du Cameroun.

- Situation géographique de HGOPY

HGOPY est situé au quartier Ngousso arrondissement de Yaoundé 5ème, département du Mfoundi, région du Centre. Il est limité au nord par l'Hôpital Général, au sud par la voie ferrée, à l'est par la MAETUR Ngousso, à l'ouest par le collège privé (TCHEUTCHOUA)

- Caractéristique infrastructurelle

Il est formé d'un grand bâtiment de 02 (deux) niveaux reliés par des escaliers qui abritent les services médicaux et techniques. De par sa vocation première, l'institution est ouverte à la femme, la mère et l'enfant dont l'état de santé nécessite un suivi, un traitement médical ou une intervention chirurgicale.

Cet hôpital a une capacité d'accueil de près 226 lits répartis entre la pédiatrie, la néonatalogie, la gynécologie, la maternité, la chirurgie et la réanimation. Par ailleurs, on y trouve des services de spécialité tels que : l'acupuncture, la radiographie, le scanner, l'ophtalmologie, l'otorhinolaryngologie, la stomatologie et une morgue bien aménagée.

III-3. DUREE DE L'ETUDE

L'étude s'est déroulée sur une durée de 7 mois.

III.4. PERIODE DE L'ETUDE

La période d'étude allait de décembre 2023 à juin 2024. La collecte des données s'est déroulée du 1^{er} Mars 2024 au 30 Avril 2024 période durant laquelle nous avons collecté les données des patients tout en les examinant.

III.5. ECHANTILLONNAGE

III.5.1. Type d'échantillonnage

Notre échantillonnage était consécutif.

III.5.2. Taille de l'échantillon

➤ Calcul de la taille de l'échantillon

Pour calculer la taille de l'échantillon, nous nous sommes basés sur la théorie de la fluctuation d'échantillonnage. D'après une étude effectuée en Finlande, la prévalence des stomatites chez l'enfant et le nourrisson est 12,5% [2]. Avec une précision de 5%, la taille l'échantillon a été calculée selon la formule ci-dessous :

$$n = z_{\alpha/2}^2 \frac{pq}{i^2}$$

n= taille de l'échantillon

$z_{\alpha/2}$ = valeur de la loi normale centrée réduite pour le risque $\alpha=5\%$

P= prévalence supposée des stomatites chez les nourrissons et enfants.

i= précision 5%

Q= 1-p

$$n = (1,96)^2 \times 0,125 \times (1-0,125) / (0,05)^2 = 168,07$$

n= 168 représentants la taille minimale de notre échantillon.

III.6. POPULATION D'ETUDE

III.6.1. Population cible

La population cible était constituée de tout nourrisson et enfant venu en consultation à l'Hôpital Gynéco-obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé.

III.6.2. Population source

La population source était constituée de tout nourrisson et enfant âgés de 6 mois à 12 ans reçu en consultation externe de l'Hôpital Gynéco-obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé.

III.6.2. CRITERE D'ELIGIBILITE

III.6.2.1. Critères d'inclusion

Etaient inclus dans notre étude :

- Tout patient âgé de 06 mois à 12 ans vu en consultation externe à HGOPY
- Dont les parents ou tuteurs ont donné leur consentement pour participer à l'étude.

III.6.2.2. Critères de non inclusion

- Les patients hospitalisés.
- Les patients qui ne se trouvent pas dans notre tranche d'âge
- Les patients ayant refusés de participer à notre étude

III.6.2.3. Critères d'exclusion

Etaient exclus de notre étude :

- Les patients dont les parents ont renoncé de participer à l'étude.
- Fiches incomplètes.

III.7. LES DONNEES DE L'ETUDE

- Les données sociodémographiques : âge, sexe, lieu de résidence, poids, taille
- Les données liées aux antécédents de la mère : antécédents médicaux maternels, antécédents Gynéco-obstétricaux, antécédents bucco-dentaires
- Les données liées aux antécédents de l'enfant : antécédents médicaux, antécédents liés aux traitements médicamenteux récents, paramètres à la naissance (poids, taille), antécédents nutritionnels, antécédents bucodentaires.

- Les données liées aux données de l'examen clinique : Signes et symptômes, type de lésion, siège de la lésion, facteurs associés.

III.8. Procédure :

III.8.1. Avant le recrutement

- **Procédures administratives :**

Avant de débuter le recrutement des participants, nous avons obtenu au préalable la clairance éthique auprès du Comité institutionnel d'Ethique de la Faculté de médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I. Ensuite, nous avons obtenu les Autorisations Administratives auprès de la structure hospitalière concernée par notre étude.

III.8.2. Lors de la collecte des données

Procédures collecte des données

Tous les patients dont les parents ou tuteurs ont donné leur consentement pour participer à notre étude et répondant à nos critères d'inclusion ont reçus au préalable des explications sur la nature de notre enquête, ses buts et les différentes modalités les concernant. Une fiche d'enquête était soumise au patient et remplie par l'enquêteur suite à une anamnèse et un examen clinique minutieux. Cet examen clinique comprenait un examen exo-buccal suivi d'un examen endo-buccal.

III.9. RESSOURCES

III.9.1. Ressources Humaines

Pour ce travail, nous avons eu besoin : d'un enquêteur (Abdou Raoufi Etudiant en 7^e année à la FMSB de Yaoundé), d'un Directeur (Pr Anne Cécile ZOUNG-KANYI BISSEK), des codirecteurs (Dr NKORO Grace Anita et Dr KWEDI Karl Guy Gregoire), du personnel médical de HGOPY, d'un statisticien.

III.9.2. Ressources matérielles

Pour l'examen clinique, nous avons utilisé : les miroirs ; les sondes ; les précelles ; des abaisse-langues ; une lampe frontale ; des masques ; des gants de soins.

Pour le recueil et l'analyse des données, nous avons utilisé : un ordinateur portable pour la rédaction de notre thèse et la soutenance, le logiciel SPSS 26.0 pour la confection de notre masque de saisie et l'analyse des données qui seront recueillies, une clé USB pour le stockage des données, une connexion internet pour la recherche documentaire

Pour imprimer les données enregistrées : une imprimante, des rames de papier format A4

III.10. METHODES STATISTIQUES

Les données collectées étaient saisies dans une base de données créée à l'aide de SPSS 26.0. Afin de faciliter l'analyse de l'état nutritionnel, nous avons utilisé la courbe de croissance de l'OMS : Pour les patients de 6 mois à 59 mois, nous avons calculé le rapport Poids/Taille afin de déterminer le z-score. Pour les patients de 60 mois à 144 mois, nous avons calculé l'indice de masse corporel (Poids/Taille² avec le poids en kg et la taille en mètre) puis nous avons déterminé le z-score qui est le rapport de l'indice de masse corporel et l'âge selon la courbe de croissance de l'OMS en fonction du sexe. Si $-2 \leq z\text{-score} < +1$, état nutritionnel normal. Si $-3 \leq z\text{-score} < -2$, malnutrition aiguë modérée. Si le $z\text{-score} \geq -3$, malnutrition aigüe sévère. L'analyse statistique était réalisée à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for the social Sciences) version 26.0. Les paramètres de tendance centrale (moyenne, mode, médiane) et de dispersion (écart-type, écart interquartile) ont servi à la description des variables continues. Les variables catégorielles quant à elles étaient décrites sous forme de pourcentages, proportions, et/ou fréquence. Le test de Khi² était utilisé pour comparer les proportions. Une valeur p inférieure à 0,05 était considérée comme statistiquement significative.

III.11. CONSIDERATIONS ETHIQUES

➤ Clairance éthique

Notre protocole était soumis au Comité Institutionnel d’Ethique de l’Université de la FMSB-UYI, pour vérification de la conformité à l'éthique de la recherche, puis la clairance éthique a été obtenue.

➤ Autorisations institutionnelles

Après l'obtention de la clairance éthique, nous avons obtenus les autorisations nécessaires pour mener notre étude à HGOPY.

➤ Confidentialité

Les fiches de collecte des données étaient anonymes. Les informations récoltées ont servi pour le seul but de notre étude et ont été conservées dans une base de données dont seuls nos encadreurs et nous avons eu accès.

➤ **Dissémination des résultats**

Les résultats de notre étude seront présentés au moment de la soutenance de notre thèse de Médecine Bucco-Dentaire et feront éventuellement l'objet d'une publication scientifique.

CHAPITRE IV : RESULTATS

Diagramme de flux de recrutement des participants

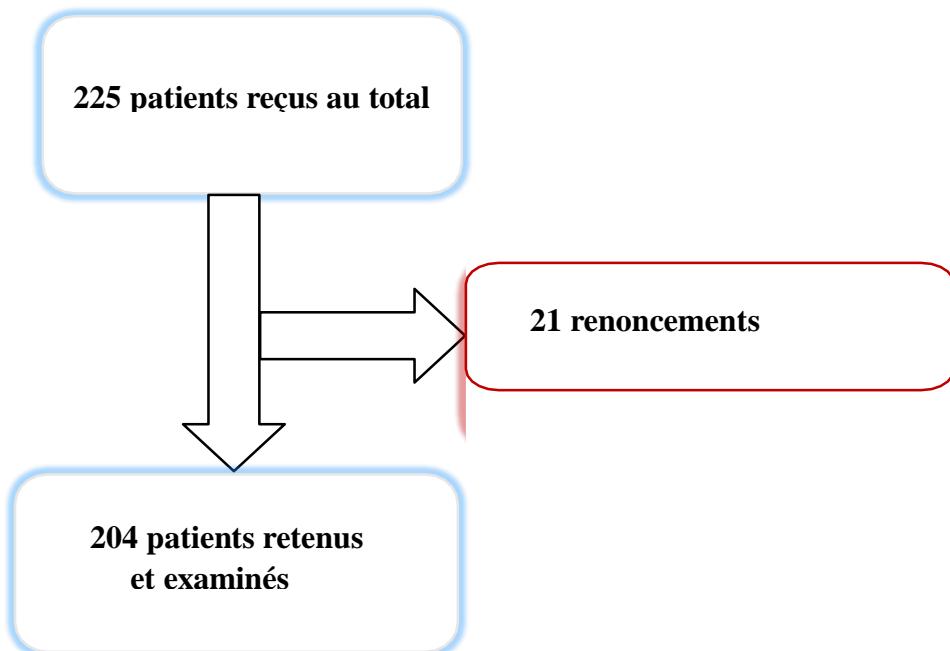


Figure 25 : Diagramme de flux de recrutement des participants

L'échantillon était constitué de 204 participants âgés de 6 mois à 12 ans reçus en consultation externe de pédiatrie à HGOPY.

I- PROFIL SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

1. Age des participants

La moyenne d'âge des participants examinés était de $49,90 \pm 42,618$ (mois) avec le minimum à 6 mois et le maximum à 144 mois. La plupart des patients (85/204 soit 41,7%) avaient un âge compris entre 6-24 mois.

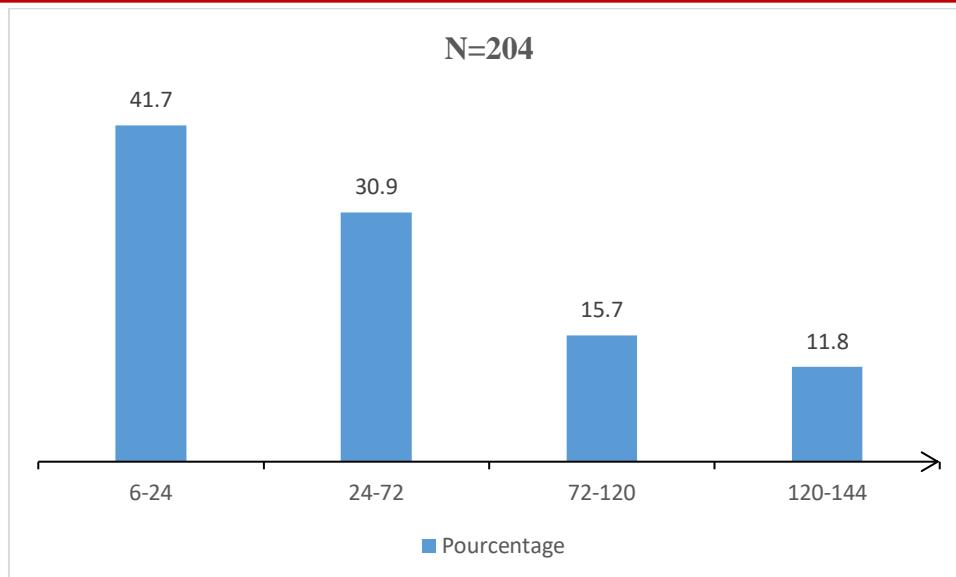


Figure 26: Répartition des patients selon les tranches d'âge

2. Sexe des participants

La population de notre étude était constituée de 204 participants parmi lesquels 104 garçons (59%) et 100 filles (49%) pour un sexe ratio H/f de 1,04.

3. Poids et taille des participants

La médiane du poids de 14,00 kg retrouvé suggère que la moitié des participants pèsent moins de 14kg pour une taille médiane de 95cm. La moyenne du poids des patients examinés était de $17,25 \pm 11,224$ kg avec le minimum à 4 kg et le maximum à 57 kg. 50% de ces patients ont un poids autour de 14 kg, 25% un poids au-dessous de 9 kg et 75% un poids au-dessous de 21 kg.

La moyenne de la taille des patients examinés était de $99,65 \pm 29,064$ cm avec le minimum à 36 cm et le maximum à 166 cm. 50% de ces patients ont une taille autour de 95 cm, 25% une taille au-dessous de 75,50 cm et 75% une taille au-dessous de 120 cm.

Tableau I: Répartition des patients selon le poids et la taille (N=204)

Poids et taille	Min – Max	Moyenne	Médiane
		\pm Écart-type	(Intervalle interquartile)
Poids (Kg)	4-57	$17,25 \pm 11,224$	14,00 (21,00 ; 9,00)
Taille (cm)	36-166	$99,65 \pm 29,064$	95,00 (120,00 ; 75,50)

4. Age de la mère des participants

La moyenne d'âge des mères était de $33,23 \pm 6,191$ ans avec le minimum à 21 ans et le maximum à 54 ans. La plupart des mères des participants (113/204 soit 55,4%) avaient un âge compris entre 30-40 ans.

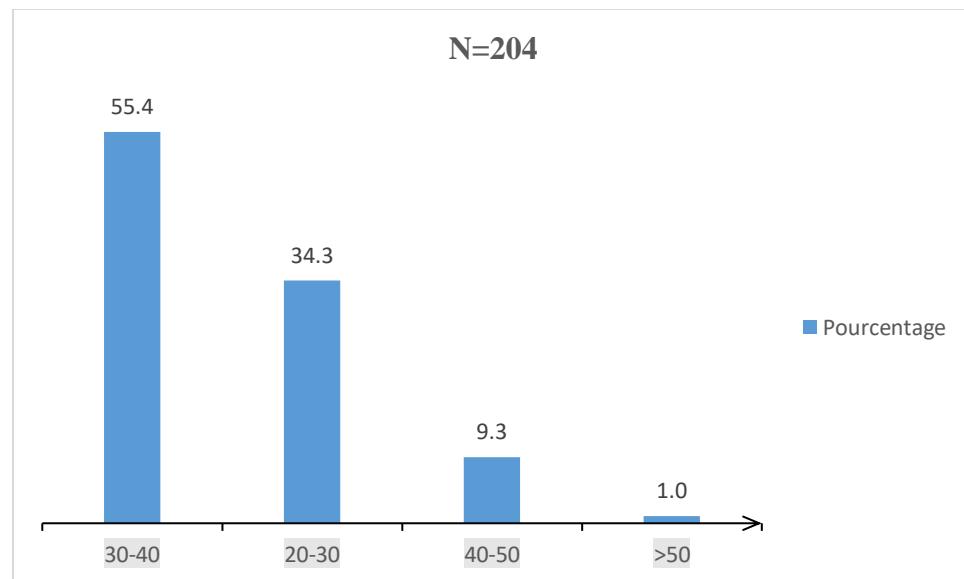


Figure 27: Répartition des mères des participants selon l'âge

5. Niveau d'instruction des mères des participants

Notre étude montrait que plus de la moitié des mères avaient un niveau d'instruction secondaire (106 sur 204, soit 51,9%), le niveau primaire était le moins retrouvé (28 sur 204 soit 13,7%) tandis que le niveau supérieur concernait 34,3% des mères des participants (70 sur 204).

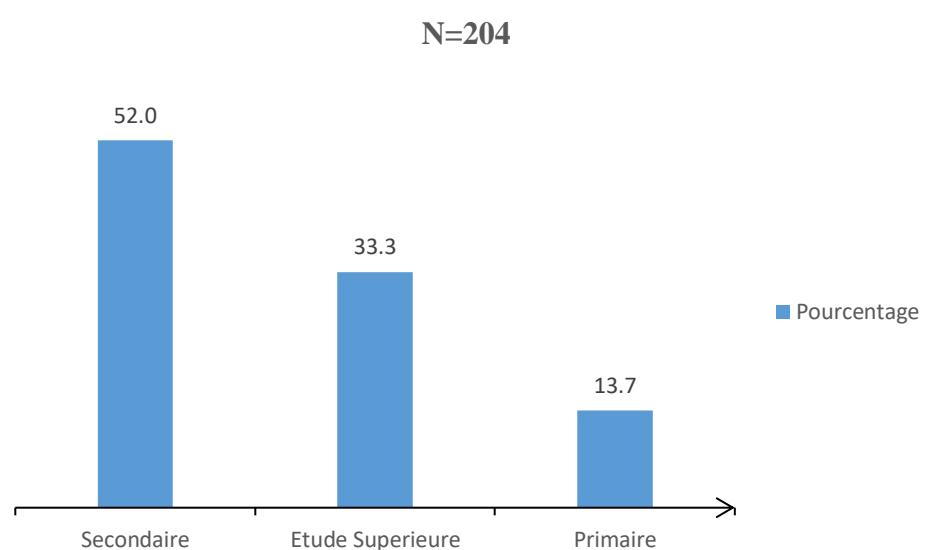


Figure 28: Répartition des mères des participants selon le niveau d'instruction

6. Lieu de résidence du couple mère-enfant

Dans notre étude, la plupart des mères vivaient en zone urbain (174 sur 204, soit 85,3%) contre (30 sur 204, soit 14,7%) en zone rurale.

II- ANTECEDENTS ET MODE DE VIE DES PARTICIPANTS

1. Les données à la naissance

La moyenne du poids à la naissance des patients examinés était de $3344,5 \pm 612,2$ g avec le minimum à 1276 g et le maximum à 5000 g. Cinquante pour cent (50%) de ces patients avaient un poids autour de 3400 g, 25% un poids au-dessous de 2900 g et 75% un poids au-dessous de 3700 g.

Tableau II : Poids à la naissance

Poids(g)	Min – Max	Moyenne Écart-type	±	Médiane (Interquartile)
Poids (g)	1276-5000	$3344,5 \pm 612,2$		3400,0 (3700,0-2900,0)

2. Antécédents médicaux des participants

Les antécédents médicaux des patients concernaient principalement l'asthme (14 sur 204, soit 6,9%), la bronchite (10 sur 204 soit 4,9%), la drépanocytose (7 sur 204 soit 3,4%). Les autres peu retrouvés concernaient le VIH (4 sur 204, soit 2%), la candidose buccale (4 sur 204 soit 2%), et la pneumonie (2 sur 204, soit 1%). Près de la moitié des patients (89 sur 204, soit 43,6%) avaient subi un amaigrissement considérables les semaines précédant la consultation selon les parents.

Tableau III : Antécédents médicaux des participants

Antécédents médicaux	Effectifs (n=204)	Fréquence (%)
Antécédents de maladie		
Aigue		
Candidose buccale	4	2,0
Bronchite	10	4,9
Amaigrissement	89	43,6
Pneumonie	2	1,0
Antécédents de maladie		
Chronique		
Infection à VIH	4	2,0
Asthme	14	6,9
Drépanocytose	7	3,4
Autres	33	16,2

3. Prise récente d'antibiotiques

Plus de la moitié des patients vu (123 sur 204, soit 60,3%) avaient récemment eu recourt aux antibiotiques 2 semaines avant notre étude.

4. Antécédents nutritionnels des participants

Les modes d'allaitements les plus rencontrés étaient l'allaitement maternel (92 sur 204 participants, soit 45,1%) et l'allaitement mixte (90 sur 204 participants, soit 44,1%). Le mode le moins rencontré était l'allaitement artificiel (22 sur 204 participants, soit 10,8%). Plusieurs patients avaient des antécédents de succion des doigts/objets (54 sur 204 participants, soit 26,5%).

Tableau IV : Antécédents nutritionnels des participants

Antécédents nutritionnels et Tics	Effectifs (n=204)	Fréquence (%)
Mode d'allaitement		
Allaitement maternel	92	45,1%
Allaitement artificiel	22	10,8%
Allaitement mixte	90	44,1%
Succion des doigts/Objets		
Oui	54	26,5%

5. Antécédents de lésions buccale antérieure

Parmi 204 participants, 38 (18,6%) avaient notifié au moins une lésion buccale antérieurement au recrutement.

6. Antécédents médicaux maternels

Au plan médical, les conditions/situations cliniques étaient enregistrées chez les mères des participants notamment : l'hypertension (32/204 soit 15,7%), la candidose vaginale (8/204 soit 3,9%), la candidose buccale (5/204 soit 2,4%), l'infection à VIH (4/204 soit 2%) et une infection bactérienne ayant nécessité la prise d'antibiotiques (84/204 soit 41,2%) et une plaie/Bouton dans la cavité buccale antérieurement chez 60 (29,4%).

Tableau V : Conditions cliniques enregistrées sur le plan du suivi médical chez les mères des participants.

Antécédents médicaux maternels	Effectif (n=204)	Fréquence (%)
Antécédents de maladie		
Aigue		
Infection bactérienne pendant la grossesse (Antibiotiques)	84	41,2
Candidose buccale	5	2,4
Candidose vaginale	8	3,9
Plaies/Boutons dans la cavité buccale	60	29,4
Antécédents de maladie		
Chronique		
Hypertension	32	15,7
Infection à VIH	4	2,0
Hépatite virale	3	1,5
Herpes	2	1,0
Troubles Psychiatriques	2	1,0

7. Antécédents gynéco-obstétricaux maternels

La majorité des mères des participants avaient effectuer leur consultation prénatale pendant la grossesse (196/204 soit 96,1%) et seulement 3,9% (8/204) qui ne les ont pas effectués.

Tableau VI : Antécédents gynéco-obstétricaux maternels

Antécédents gynéco-obstétricaux maternels	Effectifs	Fréquence (%)
CPN		
Oui	196	96,1
Non	8	3,9
Total	204	100,0

III- CARACTERISTIQUES CLINIQUES DES LESIONS OBSERVEES

Parmi nos 204 participants, 88 (43,14%) avaient une stomatite. Les évènements cliniques représentés ci-dessous ont été rapportés aux participants ayant une lésion buccale.

1. Symptomatologie

Les symptômes et signes les plus rencontrées lors de l'examen clinique des participants ayant une lésion buccale étaient principalement l'anorexie (76/88 soit 86,3%), la douleur buccale (44/88 soit 50%), la dysphagie (38/88 soit 43,2%) et la xérostomie (35/88 soit 39,8%). La moins rencontrée est la glossodynie (5/88 soit 5,7%).

Tableau VII : Les symptômes et signes enregistrés sur le plan clinique.

Symptomatologie	Effectifs (n=88)	Fréquence (%)
Dysphagie	38	43,2
Douleur buccale	49	55,7
Xérostomie	35	39,8
Anorexie	76	86,3

2. Etat nutritionnel des patients atteints de stomatite

Parmi les 88 participants ayant une lésion buccale, la plupart des patients (56/88 soit 63,6%) avaient un état nutritionnel normal tandis que 25 sur 88 (soit 28,4%) souffrait d'un malnutrition aigüe modérée et 7 sur 88 (soit 8%) d'une malnutrition aigüe sévère.

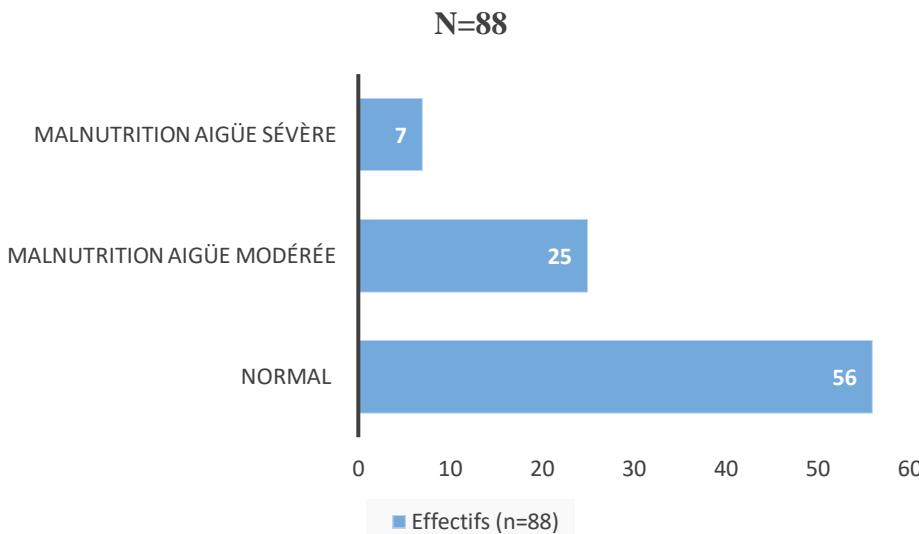


Figure 29: Etat nutritionnel des participants atteints de stomatite

3. Types de lésions élémentaires retrouvées

Cent cinquante-trois lésions élémentaires ont été répertoriée chez les 88 participants ayant une lésion buccale.

Ceci concernait à l'examen exo-buccal les vésicules/pustules (7/88 soit 8%), les bulle (2/88 soit 2,3%), l'erythème (3/88 soit 3,4%), les érosions/ulcération (16/88 soit 18,2%). A l'examen endo-buccal : les vésicules/pustules (11/88 soit 12,5%), les bulles (2/88 soit 2,3%), les papules (3/88 soit 2,3%), l'erythème (37/88 soit 42%), les érosions/ulcérations (51/88 soit 57,9%).

Tableau VIII : Répartition des patients selon le type de lésions élémentaires

Types de lésions	Effectifs (n=88)	Fréquence (%)
Examen exo-buccal		
Vésicule/Pustule	7	8,0
Bulle	2	2,3
Erythème	3	3,4
Erosion /Ulcération	16	18,2
Examen endo-buccal		

Vésicule/Pustule	11	12,5
Bulle	2	2,3
Papule	3	3,4
Erythème	37	42,0
Erosion/Ulcération	51	57,9

4. Siège des lésions

Les lésions élémentaires rencontrées siégeaient principalement sur la langue (52/88 soit 59,1%) et la joue (43/88 soit 48,9%). Les sites les moins retrouvées dans notre étude étaient les lèvres (22/88 soit 25%), le parodonte (15/88 soit 17%), le palais (9/88 soit 10,2%) et la région génienne (6/204 soit 2,9%).

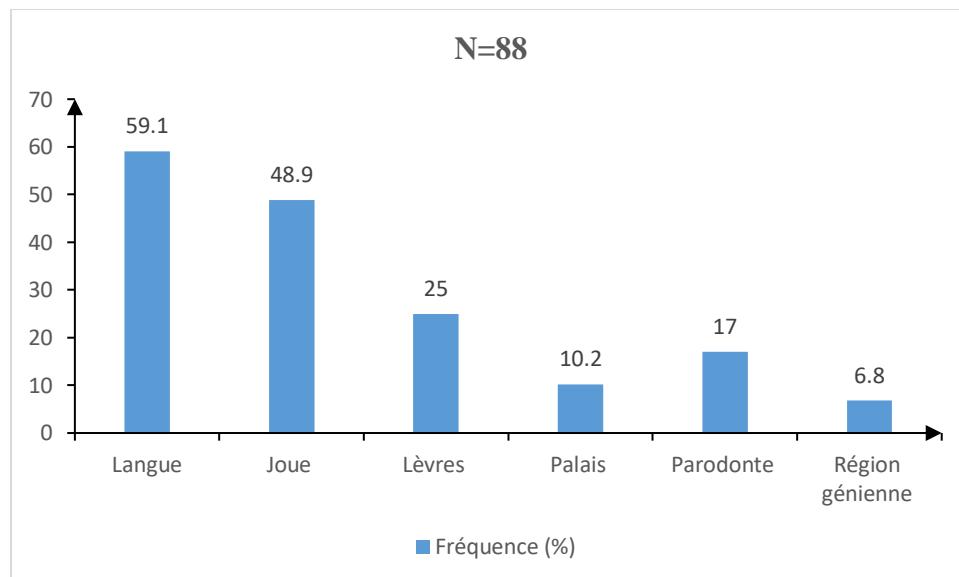


Figure 30: Localisation des lésions exo et endo-buccales

5. Etat bucco-dentaire des patients

L'examen bucodentaire des patients avaient révéler une mauvaise hygiène bucco-dentaire avec la présence d'halitose (32/88 soit 36,4%), de tartre (41/88 soit 46,6%) et de carie (19/88 soit 21,6%).

Tableau IX : Etat bucco-dentaire des patients atteints de Stomatite

État bucco-dentaire	Effectif (n=88)	Fréquence (%)
Halitose		

Oui	32	36,4
Non	56	63,6
Tartre		
Oui	41	46,6
Non	47	53,4
Carie		
Oui	19	21,6
Non	69	78,4
Total	88	100,0

IV-DES DIFFERENTS TYPES DES STOMATITES RENCONTREES

1. Prévalence globale

La prévalence générale des stomatites indépendamment du type était de 43,13% (88/204). Huit types de stomatites ont été répertorié, soit un total de 111 cas parmi les 88 soit une prévalence en fonction du type de 54,41% (111/204) réparti comme suit : 18,6% (38/204) pour la candidose, 16,2% (33/204) pour la stomatite aphèteuse, 2,5% (5/204) pour la stomatite herpétique et 9,3% pour la langue géographique. Les autres stomatites moins rencontrées concernaient l'impétigo (4/204 soit 2%), la gingivite (8/204 soit 3,9%), l'accident d'évolution dentaire (2/204 soit 1%) et la candidose hyperplasique (2/204 soit 1%).

Tableau X: Prévalence des différentes stomatites

Maladie	Effectifs	Fréquence (%)
Stomatite candidosique		
Oui	38	18,6
Non	166	81,4
Stomatite Aphèteuse		
Oui	33	16,2
Non	171	83,8
Stomatite Herpétique		
Oui	5	2,5
Non	199	97,5
Stomatite de type Langue		
Géographique		
Oui	19	9,3
Non	185	90,7
Autre Stomatite		
Varicelle	4	2,0
Gingivite	8	3,9
Accident d'eruption dentaire	2	1,0
Candidose hyperplasique	2	1,0

2. Répartition de la stomatite candidosique selon la tranche d'âge

La répartition de la stomatite candidosique selon la tranche d'âge nous montre qu'elle est plus fréquente dans le groupe 6-21 mois (26/38 soit 68,4%). Elle diminue considérablement dans le groupe 24-72 mois (8/38 soit 21,05%), quasi absente dans le groupe 120-144 mois (4/38 soit 10,52%) et absente dans le groupe 72-120 mois.

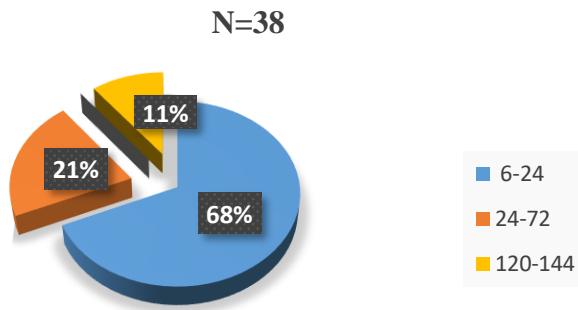


Figure 31: Stomatite candidosique selon la tranche d'âge

3. Répartition de la stomatite aphteuse selon la tranche d'âge

La répartition de la stomatite aphteuse selon la tranche d'âge nous montre qu'elle est plus fréquente dans le groupe 6-21 mois (14/33 soit 42,4%). Elle diminue considérablement dans le groupe 24-72 mois (8/33 soit 24,2%), dans le groupe 120-144 mois (5/33 soit 15,2%) et dans le groupe 72-120 mois (6/33 soit 18,2%).

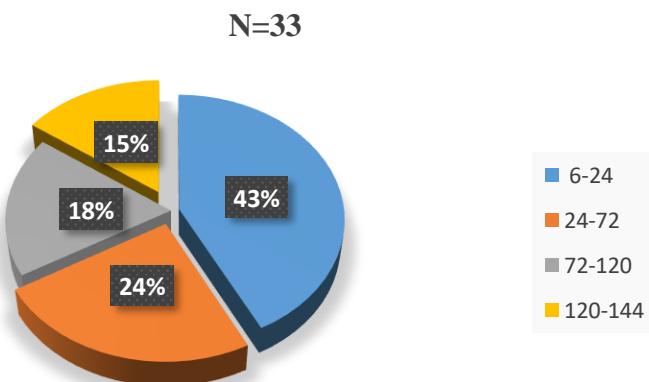


Figure 32: Stomatite aphteuse selon la tranche d'âge

4. Répartition de la langue géographique selon la tranche d'âge

La répartition de la langue géographique selon la tranche d'âge nous montre qu'elle est peu fréquente mais présente dans le groupe 6-24 mois (9/19 soit 47,4%), le groupe 24-72 mois (6/19 soit 31,6%) et le groupe 72-120 mois (4/19 soit 21%). Par contre, elle est absente dans le groupe 120-144 mois.

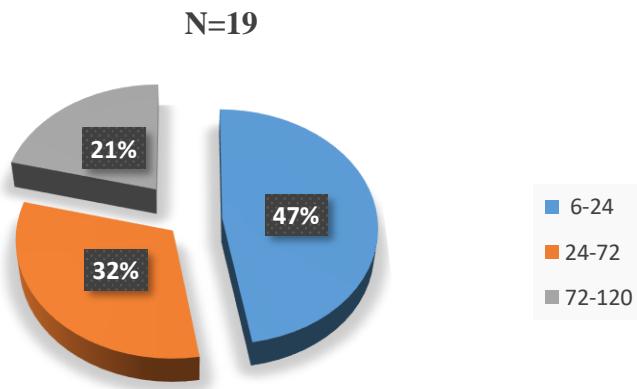


Figure 33: Stomatite de type langue géographique selon la tranche d'âge

5. Répartition de la stomatite herpétique selon la tranche d'âge

La répartition de la stomatite herpétique selon la tranche d'âge n'est présente que dans les groupes 24-72 mois (3/5 soit 60%) et 72-120 mois (2/5 soit 40%). Par contre, elle est absente dans les groupes 6-24 mois et 120-144 mois.

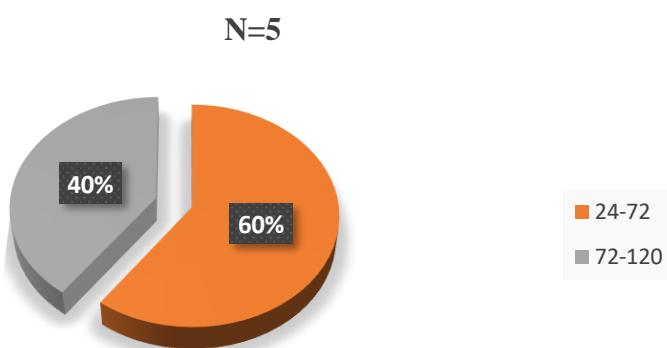


Figure 34: Stomatite herpétique selon la tranche d'âge

V- DETERMINATION DES FACTEURS ASSOCIES AUX STOMATITES

Nous constatons que les symptômes et signes associés aux stomatites sont : la dysphagie, la douleur buccale, l'anorexie et la xérostomie avec une valeur-p statistiquement significatives respectives de 0,01 ; 0,00 ; 0,00 ; 0,00. On remarque que la xérostomie multiplie par 9 le risque de développer des stomatites (OR=9,011 avec IC= [3,541-22,935]).

Nous constatons également que les participants ayant un antécédent d'au moins une lésion buccale avait 3 fois (OR=3,114) plus de risque d'avoir une stomatite (avec une valeur-p de 0,02 statistiquement significative). Par contre la prise d'antibiotique n'était pas associée aux stomatites (valeur-p de 0,30 statistiquement non significative).

Tableau XI: Facteurs associés aux stomatites

Facteurs associés	Stomatites (%)	OR	IC à 95%	P-value
Symptômes				
Dysphagie	38 (43,2)	3,634	[1,71 - 7,71]	0,01
Douleur buccale	49 (55,7)	4,309	[2,10 - 8,88]	0,00
Anorexie	76 (86,3)	3,771	[2,075 – 6,854]	0,00
Xérostomie	35 (39,8)	9,011	[3,541-22,935]	0,00
Antécédents de lésions buccales	25 (28,4)	3,144	[1,500 – 6,589]	0,02
Prise récente d'antibiotiques	61 (69,31)	1,968	[1,100 – 3,520]	0,30

CHAPITRE V : DISCUSSION

I- LIMITES DE L'ETUDE

Ce travail présentait quelques limites qui méritent d'être souligné. La première limite à laquelle nous avons fait face était la réticence d'accepter la participation de leur enfant à l'étude alors que le motif de leur présence était tout autre ; le fait que le patient soit appelé en consultation au cours de la collecte des informations. De ce fait, les fiches partiellement remplies ont été exclues. La deuxième limite portait sur la difficulté à poser un diagnostic sur la base unique de la clinique.

II- DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

La population de notre étude était constituée de 204 participants retenus selon les critères d'inclusion parmi lesquelles 104 garçons (59%) et 100 filles (49%) pour un sexe ratio H/F de 1,04. Cette légère prédominance masculine est en accord avec les résultats publiés en 2019 par l'institut national de statistique du Cameroun qui trouvait le sexe ratio H/F à la naissance de 1,02 [40]. Cette prédominance masculine est également rapportée dans les études menées par Martha M. Mushi et al en 2017 auprès des enfants fréquentant les services de pédiatrie en Tanzanie où ils retrouvaient une proportion de 65,2% des garçons contre 34,8% des filles [36]. Une autre étude menée par M. Moussa et al en 2014 à Niamey au Niger auprès des enfants fréquentant le service d'odontostomatologie et dermatologie trouvait le sexe ratio H/F de 1,26 [7].

Dans notre étude, le minimum était à 6 mois et le maximum à 144 mois ; nous avons trouvés une population relativement constituée des « petits enfants » avec un âge moyen de 49,90 mois. La tranche d'âge la plus retrouvée était celle allant de 6-24 mois, la moins retrouvée est celle de 120-144 (11,8%). Des résultats similaires ont été rapportés en Tanzanie par Martha M. Mushi et al en 2017 auprès d'enfants non infectés par le VIH atteint de candidose buccale. L'âge moyen était de 40 mois avec des extrêmes de 18 et 84 mois [36]. La prédominance des nourrissons fréquentant les services de pédiatrie a été signalée dans une autre étude menée par Liline Shupping et al en Afrique du sud qui trouvait une prévalence de 27% des nourrissons, 20% des enfants et seulement 4% des adolescents [37]. Les nourrissons seraient donc le groupe fréquentant le plus les services de pédiatrie.

La moyenne d'âge des mères dans notre étude était de 33,23 ans. La plupart des mères des participants (113/204 soit 55,4%) avaient un âge compris entre 30-40 ans. Cette tranche correspond à celle où les mères sont régulièrement occupées par leur travail confiant l'éducation des enfants à des tierces personnes parfois négligentes concernant le contrôle de l'hygiène des

enfants et encore moins des signes présents dans la cavité buccale susceptible d'amener les mères à consulter dans les plus brefs délais.

Dans notre étude, nous avons trouvé que la moitié des mères avaient un niveau d'instruction secondaire (51,9%). Ce niveau d'instruction peut être favorable à une recherche des soins dès les premiers signes à condition que l'attention de la mère soit attirée.

III- ANTECEDENTS ET MODE DE VIE DES PARTICIPANTS

Les antécédents médicaux des patients retrouvés dans notre étude concernaient principalement des maladies aiguës comme la candidose buccale (2%), la bronchite (4,9%), un amaigrissement les 2 dernières semaines précédant l'enquête (43,6%) et des maladies chroniques dont l'asthme (6,9%), la drépanocytose (3,4%) et l'infection à VIH (2%). Certaines de ces conditions médicales peuvent justifier la prévalence élevée (60,3%) de l'utilisation récente des antibiotiques dans notre étude. Une enquête réalisée par l'institut national de statistique du Cameroun chez les enfants de 0-59 mois trouvait plutôt une prévalence de 38% de l'utilisation des antibiotiques chez les enfants atteint d'une insuffisance respiratoire aigüe. Cette différence observée peut s'expliquer par une population plus large dans notre étude (6-144 mois) et plusieurs antécédents médicaux susceptibles de pousser les patients à utiliser les antibiotiques. [41]

En effet, plusieurs parents ont recours à l'automédication par des antibiotiques et antalgiques lorsque l'enfant est souffrant. Cette utilisation d'antibiotiques pourrait déséquilibrer la flore buccale et favoriser la survenue d'infection mycosique telle la candidose. C'est ce que révèle une étude menée par Anne V. et al en 2019 en Finlande qui trouvait une association entre l'utilisation récente des antibiotiques et la survenue de la candidose buccale ($p=0,001$) [2]. Une autre étude menée par Martha M. Mushi en Tanzanie en 2017 dans les services de pédiatrie trouvait également une proportion de 52,6% des patients ayant pris récemment les antibiotiques et une association entre la survenue de la candidose buccale et la prise récente des antibiotiques ($P=0,0017$) [36].

Les modes d'allaitements les plus rencontrés dans notre étude sont l'allaitement maternel (45,1%) et l'allaitement mixte (44,1%). Le mode le moins rencontré est l'allaitement artificiel (10,8%). Une mauvaise hygiène de la téline et biberons qui pour la plupart est confiée à des tierces personnes éventuellement négligente pourrait augmenter le risque infectieux et multiplier par conséquent le risque de survenue des stomatites.

IV- CARACTERISTIQUES CLINIQUES DES LESIONS OBSERVEES

Les symptômes et signes rencontrés dans notre étude lors de l'examen clinique des participants ayant une lésion buccale (88/204) étaient principalement l'anorexie (86,3%), la douleur buccale (55,7%), la dysphagie (43,2%) et la xérostomie (39,8%). Ces symptômes et signes sont retrouvés chez les patients atteints de stomatites qui se manifestent par la douleur empêchant ces derniers de bien s'alimenter ; ceci peut induire une perte de poids. Notre échantillon étant constituée majoritairement des nourrissons incapables de décrire la douleur qui limite leur alimentation, ce qui induit inéluctablement à une perte de poids. L'un des principaux motifs de consultation que nous avons constatées sur le terrain d'étude était la diarrhée qui peut induire une déshydratation se manifestant au niveau buccal par une sécheresse buccale. Cette sécheresse buccale est propice à la multiplication des germes pathogènes et aux ulcérations et par conséquent favoriser la survenue des stomatites.

Dans notre étude, l'état nutritionnel des participants ayant une lésion buccale (88) montre que la plupart avaient un état nutritionnel normal (63,6%) tandis que 28,4% souffrait d'un malnutrition aigüe modérée et 5,4% d'une malnutrition aigüe sévère. Nos résultats sont supérieurs à ceux retrouvés par Danielle Nem et al à Garoua auprès des enfants d'âge préscolaire avec une prévalence de 6,7% pour la malnutrition aigüe modérée et 0,8% pour la malnutrition aigüe sévère [42]. Cette différence peut s'expliquer par le fait que dans cette étude, seuls les enfants d'âge préscolaire étaient pris en compte alors que nous nous sommes également intéressés aux nourrissons. Ces résultats sont également supérieurs à ceux menées par Ulrich Dama et al dans les départements de Mayo-Tsanaga et Logone et Tsari en 2023 auprès des enfants de 0-5 ans qui trouvaient une prévalence de 7,8% pour la malnutrition aigüe modérée et 1,6% pour la malnutrition aigüe sévère [43]. Une fois de plus les âges extrêmes de notre population d'étude pourrait expliquer ces résultats.

Les lésions élémentaires rencontrées chez les participants ayant une lésion buccale lors de l'examen exo-buccal concernaient les vésicules/pustules (8%), les bulles (2,3%), l'érythème (3,4%) et les érosion/ulcérations (18,2%). Ce nombre est plus élevé à l'examen endo-buccal et concernaient la vésicule/pustule (12,5%), la bulle (2,3%), la papule (3,4%), l'érythème (42%) et les érosions/ulcérations (57,9%). Ces résultats sont largement supérieurs à ceux retrouvés par Federico Di Spírito et al chez les enfants âgés de moins de 18 ans qui retrouvaient une prévalence de 6,98% de l'érosion et ulcère, 11,63% de l'érythème et aucune vésicule ni bulle retrouvée [3]. Cette différence peut s'expliquer par le fait que leur étude a été menée auprès des enfants caucasiens où les programmes d'hygiène bucco-dentaires sont mis en place. La plupart

des mères africaines ne viennent avec leur enfant en consultation qu'après l'apparition des premiers symptômes, très peu emmènent leur enfant faire des consultations systématiques.

Les lésions rencontrées siégeaient principalement sur la langue (59,1%) et la joue (48,9%). Les sites les moins retrouvées dans notre étude sont les lèvres (25%), le parodonte (17%), le palais (10,2%) et la région génienne (6,8%). Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que la candidose qui est l'une des principales stomatites retrouvées chez les nourrissons et enfants siège principalement sur la langue et à la face interne des joues.

L'examen bucodentaire des patients avaient révéler la présence d'halitose (36,4%), de tartre (46,6%) et de carie (21,6%). Ces résultats sont supérieurs à ceux retrouvés par SL Mbuka et al en République Démocratique du Congo chez les enfants de 6 ans à 12 ans où on trouvait une prévalence de 6,8% pour la carie, 37,5% pour la présence de tartre. [44]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que leur étude avait été menée uniquement chez les enfants.

Ce mauvais état bucco-dentaire retrouvée dans notre étude pourrait également être expliquée par les difficultés financières des parents. En effet, les soins dentaires ne sont pas à la portée de tous du fait des moyens financiers réduits.

V- PREVALENCE DES STOMATITES RENCONTREES

La prévalence des différents types de stomatites rencontrées dans notre étude était de **54,41%** reparti comme suit : 18,6% pour la candidose, 16,2% pour la stomatite aphthée, et 9,3% pour la langue géographique. Les autres stomatites moins rencontrées concernaient la stomatite herpétique (2,5%) la varicelle (2%), la gingivite (3,9%), l'accident d'évolution dentaire (1%) et la candidose hyperplasique (1%). Pour ce qui est de la candidose, plusieurs études menées chez des enfants retrouvent ce taux élevé. Anne Vainapoia en Finlande en 2019 retrouvait une prévalence de 12,5% [2], Federico Di Spirito et al grâce à une revue systématique en 2019 trouvait une prévalence de 11,63% [3]. Selon nos données, la répartition selon la tranche d'âge nous montre qu'elles étaient plus fréquentes chez les nourrissons (68,4% dans la tranche 6-24 mois). Plusieurs études menées ont mentionné une prévalence plus élevée de la candidose chez les enfants séropositifs. Luis Alberto Gaitan-Cepeda et al grâce à une analyse de la littérature scientifique trouvait 79,1% de la candidose chez les enfants africains séropositifs [5], Martha M. Mushi et al en 2017 en Tanzanie chez les enfants séropositifs de 2 à 156 mois trouvait une prévalence de 37,2% de la candidose buccale [36], Calixte Ida Penda et al en 2017 chez les enfants de 1,5 à 19 ans sous traitement antirétroviral trouvait une prévalence de 27,4% de la candidose orale [8]. La prévalence élevée de la candidose dans notre étude pourrait par l'immaturité du système immunitaire et éventuellement les fautes d'hygiène de biberons.

Pour ce qui est de la stomatite aphéuse, nos résultats étaient beaucoup plus élevés que ceux retrouvés par Moussa M. à Niamey en 2014 chez adultes trouvait une prévalence de 2,5% [7] Cette différence peut s'expliquer par le fait que leur étude avait été menée chez les adultes. Mais cette prévalence élevée de l'aphéte retrouvée dans notre étude nous laisse croire que cette pathologie est très fréquente dans la population jeune comparée aux adultes. La répartition de l'aphéte selon la tranche d'âge dans notre étude semble être en corrélation avec cette hypothèse puisqu'elle est plus fréquente chez les nourrissons (43% dans la tranche 6-24 mois) et décroît progressivement chez les petits enfants (24% dans la tranche 24-72 mois), les grands enfants (18% dans la tranche 72-120 mois) et les adolescents (15% dans la tranche 120-144 mois).

Pour la langue géographique, les résultats trouvés étaient supérieurs à ceux de Federico Di Spirito chez les enfants âgés de moins de 18 ans qui retrouvaient 2,33% [3] mais en accord avec l'étude faite par Doddabasavaiah Basavapur Nandini et al en 2015 grâce à une revue systématique de la littérature révélant une prévalence variant de 0,37% à 14,3% dans la population pédiatrique [39].

VI- FACTEURS ASSOCIES AUX STOMATITES

Plusieurs associations ont été faites entre différentes variables visant à déterminer les facteurs associés à la survenue des stomatites chez les nourrissons et les enfants de 6mois à 12 ans. La première association a été faite entre les symptômes et signes cliniques retrouvées et la présence des stomatites. Il en ressort que les symptômes fortement associés aux stomatites sont la dysphagie (OR de 3,634 et une **P de 0,01**) significatif ; la douleur buccale (OR de 4,309 et une **P de 0,00**) hautement significatif ; l'anorexie (OR de 3,771 et une **P de 0,00**) hautement significatif ; la xérostomie (OR de 9,011 et une **P de 0,00**) hautement significatif. Ces symptômes et signes sont toutes susceptible d'entrainer une mauvaise alimentation qui entraîne à son tour une perte de poids. Ce qui explique la fréquence élevée de l'anorexie dans notre étude.

La deuxième association a été faite entre les antécédents de lésions buccales et la survenue des stomatites. Il en ressort que ces stomatites sont liées aux lésions buccales antérieures. Les patients ayant un antécédent de lésion buccale et ayant une stomatite avaient une prévalence de 28,4% avec un OR de 3,144 et une **P-value de 0,02** significatif démontrant que les patients ayant déjà eu une lésion buccale avaient 3,144 fois plus de risque de développer de développer à nouveau une autre lésion buccale de type stomatite.

La troisième association a été faite entre la prise récente d'antibiotiques et la survenue des stomatites. En prenant en compte tous les types de stomatite confondus, nous avons trouvé une

P-value de 0,30 non significatif. Cette association a été mentionnée dans plusieurs études qui démontrent que ces antibiotiques peuvent déséquilibrer la flore buccale commensale et favoriser la survenue des stomatites. C'est le cas des études faites par Anne Vainapoa et al en Finlande en 2019 qui retrouvaient une association entre la prise des antibiotiques et la survenue de la candidose avec une **P-value de 0,001** très significatif [2] l'étude faite par Martha M. Mushi et al en Tanzanie en 2017 qui trouvaient également une association entre la prise des antibiotiques et la survenue de la candidose avec une **P-value de 0,0017** fortement significatif [36].. Cette non significativité dans notre étude peut s'expliquer par le fait que certains patients ou tuteurs ignoraient la nature du médicament pris récemment par les patients, et aussi par le fait que dans notre étude, nous ne nous sommes pas spécifiquement intéressés aux infections mycologiques telle que la candidose fortement associée à la une prise récente d'antibiotiques mais aussi aux autres stomatites comme l'aphte et la langue géographique ayant une étiologie inconnue.

CONCLUSION

La présente étude portait sur l'établissement du profil épidémiologique et clinique des stomatites rencontrées chez le nourrisson et l'enfant (6mois-12 ans) à HGOPY. Elle avait pour objectifs de décrire les caractéristiques socio-démographiques des patients ; de donner les caractéristiques cliniques des lésions observées, la prévalence des stomatites observées ainsi que les facteurs qui leurs sont associés. Ainsi, il a été retrouvé dans cette étude une population majoritairement constituée des nourrissons avec une prévalence de 41,7% pour la tranche 6-24 mois avec et une légère prédominance masculine pour un sexe ratio H/F= 1,04. Quant aux antécédents personnels des participants, on retrouvait principalement des antécédents d'asthme, de bronchite et de drépanocytose et près d'un quart avaient signalé avoir eu au moins une lésion buccale antérieure. S'agissant des caractéristiques cliniques des lésions, les patients que nous avons consulter présentaient comme principale symptômes l'anorexie liée à une diminution de l'apport alimentaire qui est à son tour lié à la douleur induite par les stomatites ; malgré la population très jeune concernée par notre étude, on note une prévalence élevée des tartres et caries liées au manque de moyens financiers empêchant les parents de consulter tôt les chirurgiens-dentistes pour une meilleure prise en charge. ; la plupart des patients vu avait un état nutritionnel normal mais on compte près d'un quart souffrant d'une malnutrition aigüe modérée ;les lésions notées siégeaient principalement sur la langue et la face interne des joues sièges de prédilection de la candidose qui est la principale stomatite retrouvée. La prévalence est dominée par la stomatite candidosique et aphteuse. Les facteurs associés à ces lésions étaient l'anorexie, la douleur buccale, la dysphagie, la xérostomie et les antécédents de lésions buccales qui ont montré au travers des associations avec ces derniers des résultats statistiquement significatifs.

Il ressort de cette étude que les stomatites sont fréquentes, variées et restent fréquente chez les nourrissons et les enfants. Un accent devrait être mis dans ce sens dans la sensibilisation à travers des programmes et des campagnes sur l'hygiène bucco- dentaire et aussi exhorter les consultants dans les services de pédiatrie à sensibiliser les parents lors des consultations sur la nécessité d'emmener leur enfant effectuer des consultations bucco-dentaires de routine chez les enfants dès le bas âge, ceci afin de prévenir l'apparition des pathologies bucco-dentaires.

RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, nous suggérons des recommandations suivantes :

Au ministère de la santé publique :

- D'intégrer systématiquement un bilan Bucco-Dentaire dans le suivi chez les nourrissons et enfants vu dans les services de pédiatrie

Aux Personnels des services de pédiatrie :

- D'effectuer systématiquement un examen bucco-dentaire afin d'identifier des potentielles lésions endo-buccale ou exo-buccale.
- De collaborer avec les médecins Bucco-Dentaires pour une meilleure prise en charge

A la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales :

- De financer une recherche sur une plus large population en pédiatrie afin d'établir les prévalences de ces affections

Aux parents :

- De veiller à l'hygiène bucco-dentaire des enfants
- Être vigilant face à une perte de poids, douleur à la tétée ou toute lésion visible dans la cavité buccale des enfants

REFERENCES

1. Stomatite chez l'enfant : comment la traiter ? [Internet]. [cited 2023 Dec 4]. Available from: <https://www.pitchouland.fr/stomatite-chez-l-enfant-symptomes-et-traitement/>
2. Vainionpää A, Tuomi J, Kantola S, Anttonen V. Neonatal thrush of newborns: Oral candidiasis? Clin Exp Dent Res. 2019;5:580–2.
3. Di Spirito F, Caggiano M, Di Palo MP, Contaldo M, D'Ambrosio F, Martina S, et al. Oral Lesions in Pediatric Subjects: SARS-CoV-2 Infection and COVID-19 Vaccination. Appl Sci. 2022;12:8995.
4. Stoica AM, Kovacs-Ivacson CA, Stoica OE, Beresescu L, Monea M. Clinical and Pathological Manifestation of the Oral Mucosa in Institutionalized Children from Romania. Int J Environ Res Public Health. 2022;19:15564.
5. Gaitán-Cepeda LA, Sánchez-Vargas O, Castillo N. Prevalence of oral candidiasis in HIV/AIDS children in highly active antiretroviral therapy era. A literature analysis. Int J STD AIDS. 2015;26:625–32.
6. Seminario AL, Kemoli A, Benki-Nugent S, Chebet D, Gomez L, Wamalwa D, et al. Caregivers' report of HIV-associated oral manifestations among HIV-unexposed, exposed, and infected Kenyan children. Int J Paediatr Dent. 2021;31:708–15.
7. Moussa M, Kaka HA, Roufai L, Pognon SB, Trigo EE, Nafiou I, et al. Manifestations Buccales et Bucco-Génitales des Aphètes à l'Hôpital National de Niamey. Health Sci Dis [Internet]. 2020 [cited 2024 Apr 27];21. Available from: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/2271>
8. Penda CI, Belinga LEE, Koum DK, Pewo DKW, Ndongo FA, Njock LR. Manifestations Orofaciales au Cours de l'Infection à VIH chez les Enfants Suivis à l'Hôpital Laquintinie de Douala, Cameroun. Health Sci Dis [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 27];20. Available from: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/1402>
9. CdI-Module-2-DIAGNOSTIC-May2017.pdf [Internet]. [cited 2024 May 10]. Available from: <https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/CdI-Module-2-DIAGNOSTIC-May2017.pdf>
10. de Suremain, Armengaud JB. La douleur engendrée par les stomatites chez l'enfant. 2014;
11. Pathologies de la muqueuse buccale (aphètes, candidose, lichen plan...) [Internet]. Dr. Ranoarivony. [cited 2024 Jan 28]. Available from: <https://maxilloranoarivony.fr/interventions/chirurgie-stomatologie/pathologies-muqueuse-buccale/>
12. Anatomie des lèvres : définition et schéma par le Dr Picovski (Paris) [Internet]. Dr David Picovski. [cited 2024 Jan 28]. Available from: <https://docteur-picovski.com/lexique/definition-levres/>
13. Langue : définition, fonctions, anatomie [Internet]. AquaPortail. [cited 2024 Jan 28]. Available from: <https://www.aquaportal.com/dictionnaire/definition/843/langue>
14. Joue | Studio Dentaire [Internet]. [cited 2024 Jan 28]. Available from: <https://www.studiudentaire.com/fr/glossaire/joue.php>

-
15. Microbiote buccal : définition et explications [Internet]. AquaPortail. [cited 2024 Jan 28]. Available from: <https://www.aquaportal.com/dictionnaire/definition/14108/microbiote-buccal>
 16. Muguet buccal du nourrisson : symptômes et traitements - Conseils Bébé [Internet]. [cited 2023 Dec 2]. Available from: <https://www.pharma-gdd.com/fr/comment-soigner-le-muguet-buccal-de-bebe>
 17. Gingivostomatite herpétique : tout sur l'herpès chez l'enfant [Internet]. <https://www.passeportsante.net/>. 2021 [cited 2023 Dec 4]. Available from: <https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=gingivostomatite-herpetique-sur-herpes-chez-enfant>
 18. Herpès (virus Herpes simplex, HSV) [Internet]. [cited 2023 Dec 4]. Available from: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/herpes-simplex-virus>
 19. Herpangine - Maladies infectieuses [Internet]. Édition Prof. Man. MSD. [cited 2023 Dec 4]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/maladies-infectieuses/ent%C3%A9rovirus/herpangine>
 20. santé I. Infections virales de la muqueuse buccale · Info santé [Internet]. infosante.be. [cited 2024 Jan 28]. Available from: <https://www.infosante.be/guides/infections-virales-de-la-muqueuse-buccale>
 21. Reconnaître la maladie pieds-mains-bouche [Internet]. [cited 2023 Dec 4]. Available from: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/syndrome-pieds-mains-bouche/definition-symptomes-evolution>
 22. print PF digital finger. Gingivite : causes, symptômes et traitement | Oral Care [Internet]. [cited 2024 Jan 28]. Available from: <https://www.pierrefabre-oralcare.com/fr-fr/conseils-routines/sante-des-gencives/la-gingivite>
 23. Larquey M, Mahé E. Érythème polymorphe postinfectieux de l'enfant. Arch Pédiatrie. 2016;23:1184–90.
 24. None S, S G, A M, None A, R G, S G. Childhood oral lichen planus: a case series with review of literature. Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent [Internet]. 2022 [cited 2023 Dec 2];23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35094367/>
 25. Lichen plan buccal, causes, symptômes et traitements [Internet]. [cited 2023 Dec 2]. Available from: <https://www.centrethermalavene.com/votre-peau/lichen-plan-buccal>
 26. Hammami F, Bahloul E, Frikha F, Masmoudi A, Boudaya S, Mseddi M, et al. Ulcération buccale du nourrisson et insensibilité congénitale à la douleur. Ann Dermatol Vénéréologie. 2019;146:A196–7.
 27. Ulcération buccale et inflammation buccale - Troubles bucco-dentaires [Internet]. Man. MSD Pour Gd. Public. [cited 2023 Dec 3]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-bucco-dentaires/sympt%C3%B4mes-des-maladies-buccales-et-dentaires/ulc%C3%A9rations-buccales-et-inflammation-buccale>
 28. Marie J, Fricain J-C, Boralevi F. Maladie de Riga-Fede. Ann Dermatol Vénéréologie. 2012;139:546–9.
-

-
29. Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine [Internet]. [cited 2023 Dec 3]. Available from: <https://www.academie-medecine.fr/le-dictionnaire/index.php?q=maladie%20de%20Riga>
30. Iandolo et al. - 2021 - Riga-Fede disease A systematic review and report .pdf [Internet]. [cited 2023 Dec 3]. Available from: https://www.ejpd.eu/pdf/EJPD_2021_22_04_11.pdf
31. Aphtose buccale récidivante | Pas à Pas en Pédiatrie [Internet]. [cited 2023 Dec 3]. Available from: <https://pap-pediatrie.fr/immuno-infectio-parasito/aphtose-buccale-re dividante>
32. Stomatite aphteuse récidivante - Troubles dentaires - Édition professionnelle du Manuel MSD [Internet]. [cited 2023 Dec 4]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-dentaires/sympt%C3%B4mes-des-pathologies-dentaires-et-buccales/stomatite-aphteuse-r%C3%A9cidivante>
33. Noma [Internet]. [cited 2024 Jan 28]. Available from: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/noma>
34. Langue géographique : causes et traitement | Oral-B FR [Internet]. [cited 2024 Jan 28]. Available from: <https://www.oralb.fr/fr-fr/sante-bucco-dentaire/maladies-problemes-dentaires/autres-articles/langue-geographique>
35. Kidszun A, Bruns A, Schreiner D, Tippmann S, Winter J, Pokora RM, et al. Characteristics of neonatal herpes simplex virus infections in Germany: results of a 2-year prospective nationwide surveillance study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2022;107:188–92.
36. Mushi MF, Loi N, Mshana SE. Oral candidiasis in HIV-uninfected pediatric population in areas with limited fungal diagnosis: A case study from a tertiary hospital, Tanzania. *Ther Adv Infect Dis.* 2021;8:20499361211016964.
37. Shuping L, Mpembe R, Mhlanga M, Naicker SD, Maphangwa TG, Tsotetsi E, et al. Epidemiology of Culture-confirmed Candidemia Among Hospitalized Children in South Africa, 2012-2017. *Pediatr Infect Dis J.* 2021;40:730–7.
38. Ashok N, Tarakji B, Darwish S, Rodrigues J, Altamimi MA. A Review on Noma: A Recent Update. *Glob J Health Sci.* 2015;8:p53.
39. Nandini DB. Paediatric Geographic Tongue: A Case Report, Review and Recent Updates. *J Clin Diagn Res [Internet].* 2016 [cited 2024 Feb 28]; Available from: http://jcdr.net/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2016&volume=10&issue=2&page=ZE05&issn=0973-709x&id=7191
40. 0CHAPITRE-3_CARACTERISTIQUES-DE-LA-POPULATION.pdf [Internet]. [cited 2024 May 23]. Available from: https://ins-cameroun.cm/wp-content/uploads/2021/02/0CHAPITRE-3_CARACTERISTIQUES-DE-LA-POPULATION.pdf
41. Rapport_de_synthese_MICS_3.pdf.
42. Memoire Online - Données anthropométriques des enfants d'âge préscolaire à Garoua, Cameroun - Danièle NEM TCHUENTEU épouse SIMNOUE [Internet]. [cited 2024 May]
-

23]. Available from: https://www.memoireonline.com/03/12/5476/m_Donnees-anthropometriques-des-enfants-d-ge-prescolaire--Garoua-Cameroun10.html

43. Prévalence de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans dans les départements du Mayo-Tsanaga et du Logone et Chari, Extrême-Nord, Cameroun [Internet]. [cited 2024 May 23]. Available from: <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/14/3/full/>

44. Etat bucco-dentaire des enfants âgés de 6 à 12 ans de l'école Mariane de Butembo (R.D. Congo) [Internet]. [cited 2024 May 23]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/329092537_Etat_bucco-dentaire_des_enfants_ages_de_6_a_12_ans_de_l'ecole_Mariane_de_Butembo_RD_Congo

ANNEXES

Annexe 1 : CLAIRANCE ETHIQUE

Annexe 2 : Autorisation de recherche de HGOPY



COMITE INSTITUTIONNEL D'ETHIQUE DE LA RECHERCHE POUR LA SANTE HUMAINE (CIERSH)

Arrêté n° 0977 du MINSANTE du 18 avril 2012 portant création et organisation des Comités d'Ethiques de la Recherche pour la santé Humaine. (CIERSH).

AUTORISATION N° 626/CIERSH/DM/2024

CLAIRANCE ETHIQUE

Le Comité Institutionnel d'Ethique de la Recherche pour la Santé Humaine (CIERSH) a examiné le 24 février 2024, la demande d'autorisation et le Protocole de recherche intitulé « les stomatites chez le nourrisson et l'enfant (6 mois-12 ans) vus aux urgences de la consultation externe de pédiatrie à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé » soumis par l'étudiant ABDOU RAOUI HAMIDOU.

Le sujet est digne d'intérêt. Les objectifs sont bien définis. La procédure de recherche proposée ne comporte aucune méthode invasive préjudiciable aux participants. Le formulaire de consentement éclairé est présent et la confidentialité des données est préservée. Pour les raisons qui précèdent, le CIERSH de HGOPY donne son accord pour la mise en œuvre de la présente recherche.

ABDOU RAOUI HAMIDOU devra se conformer au règlement en vigueur à HGOPY et déposer obligatoirement une copie de ses travaux à la Direction Médicale de ladite formation sanitaire.

Yaoundé, le 28 FEV 2024

LE PRESIDENT

Prof MBU Robinson
Directeur Général
HGOPY

N°1827 ; Rue 1564 ; Ngousso ; Yaoundé 5^{me}
BP : 4362 Tél. : 242 05 92 94 / 222 21 24 33 / 222 21 24 31 Fax : 222 21 24 30
E-mail : hgopy@hotmail.com / hgopy@hgopy.cm

Annexe 3 : Formulaire de consentement éclairé de participation à l'étude

NOTICE D'INFORMATIONS

Mme, Mlle, M.,

Je vous invite à participer à mon projet de recherche intitulé : « **Stomatite chez le nourrisson et l'enfant (06mois-12ans) vus en consultation externe de Pédiatrie à HGOPY** » en vue de l'obtention du doctorat d'exercice en médecine bucco-dentaire.

Investigateur principal : Abdou Raoufi Hamidou, étudiant en 7ème année d'études de Médecine Bucco-dentaire à la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I (FMSB-UYI).

Tél : 656928531 **E-mail :** abdouraoufi117@gmail.com

Directeur de thèse : Pr Anne Cécile Zoung-Kayi BISSEK

Co-directeurs: Dr Anita Grace NKORO, Dr KWEDI Karl Guy Gregoire

Objectif de l'étude : D'établir le profil épidémiologique et clinique stomatites rencontrées chez le nourrisson et l'enfant à HGOPY.

Procédure : La collecte des données se fera auprès des participants, par un questionnaire et un examen physique.

Avantages pour le participant : Les données d'identification du participant seront conservées uniquement sur la fiche d'enquête pendant une période limitée pour permettre la validation des données et leur analyse, puis seront détruites. Aucune tierce personne n'y aura accès en dehors de l'investigateur principal. La participation à l'étude est volontaire et gratuite. Tout refus de participer est légitime. Le participant peut suspendre à tout moment sa participation à l'étude sans que cela puisse lui poser un préjudice quelconque.

Inconvénients et /ou risques éventuels pour le participant : Aucun inconvénient n'est attendu au cours de la collecte des données.

Autres informations : La participation à l'étude est non rémunérée.

CONSENTEMENT ECLAIRE :

Je soussignée Mme, Mlle, M....., accepte

Librement et volontairement de participer à l'étude intitulée : « **Stomatites chez le nourrisson et l'enfant (06mois-12ans) vus aux urgences et de consultation externe de Pédiatrie à HGOPY** »

Je reconnais que :

- L'investigateur m'a informé sur l'étude et a répondu à toutes mes questions ;
- L'investigateur m'a précisé que ma participation est libre, non rémunérée et que mon droit de retrait de cette recherche peut s'effectuer à tout moment.

Je reconnais avoir lu et compris ce formulaire.

J'accepte que les données enregistrées à l'occasion de cette étude puissent faire l'objet d'une thèse soutenue publiquement.

Yaoundé le

Nom et signature de l'investigateur principal :

Nom et signature du participant :

ANNEXE 4 : Questionnaire**QUESTIONNAIRE No**

SECTION A : CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES		
A1.	Nom et prénom(s) et numéro de téléphone de l'enquêté (facultatif)	
A2.	Age de la mère (en années)	<input type="text"/> <input type="text"/>
A3.	Quel est votre niveau d'étude ? 1. Non scolarisé 2. Primaire 3. Secondaire 4. Etude supérieure	<input type="checkbox"/>
A4.	Age du patient (en mois)	<input type="text"/> <input type="text"/>
A5.	Lieu de résidence 1. Urbain 2. Rural	<input type="checkbox"/>
A6.	Sexe de l'enfant 1. Masculin 2. Féminin	<input type="checkbox"/>
A7.	Poids de l'enfant (en Kg)	<input type="checkbox"/>
A8.	Taille (en cm)	<input type="checkbox"/>

SECTION B : PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DES STOMATITES		
I. ANTECEDANTS MEDICAUX DE LA MERE		
B1.1	Avez-vous déjà eu un diagnostic positif à ces maladies ? 1. Diabète : 1. oui 2. Non 2. Hypertension : 1. oui 2. Non 3. VIH : 1. oui 2. Non 4. Hépatite virale : 1. oui 2. Non 5. Candidose buccale : 1. oui 2. Non 6. Candidose vaginale : 1. Oui 2. Non 7. Herpes : 1. oui 2. Non 8. Cancer : 1. oui 2. Non 9. Troubles psychiatriques : 1. oui 2. non	<input type="text"/> <input type="text"/>
B1.2	Si oui avez-vous été suivis : 1. oui 2. Non	<input type="text"/> <input type="text"/>

SECTION B : PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DES STOMATITES		
B1.3	Avez-vous eu à prendre un traitement aux antibiotiques durant votre grossesse ? 1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B1.4	Avez-vous déjà eu des petites plaies ou des boutons dans la cavité buccale ? 1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B1.5	Avez-vous eu à effectuer les CPN durant votre grossesse ? 1 oui 2 non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B1.6	Avez-vous déjà eu des douleurs/Rougeurs autour du mamelon ? 1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B1.7	Avez-vous eu des fissures/crevasses aux mamelons lors de l'allaitement ? 1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B1.8	Avez-vous déjà souffert d'anémie pendant votre grossesse ? 1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B1.9	Etes-vous allergique à un aliment quelconque ? 1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B1.10	Si oui, quelle est la manifestation ? 1. Brûlure buccale 2. Prurit 3. Eruption cutanée	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
II. ANTECEDANTS PERSONNELS DE L'ENFANT		
B2.1	Antécédents médicaux de l'enfant : 1. Diabète : 1. Oui 2. Non 2. VIH : 1. Oui 2. Non 3. Cancer : 1. Oui 2. Non 4. Troubles psychiatriques : 1. Oui 2. Non 5. Candidose buccale : 1. Oui 2. Non 6. Hépatite virale : 1. Oui 2. Non 7. Herpes : 1. Oui 2. Non 8. Autre (à préciser)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B2.2	L'enfant a-t-il eu à prendre un traitement médicamenteux ces 2 dernières semaines ? 1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

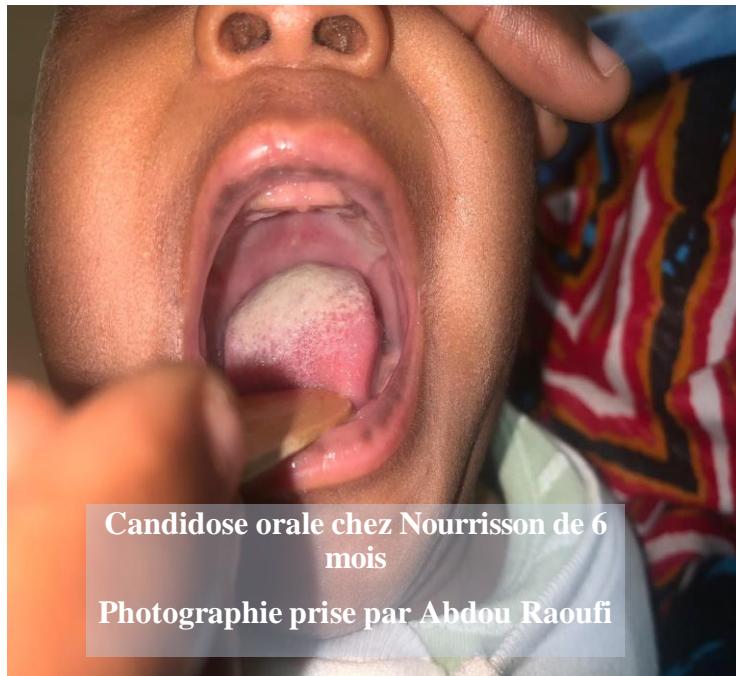
SECTION B : PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DES STOMATITES		
B2.3	L'enfant a-t-il l'habitude de sucer les doigts et les objets ? 1. Oui 2. Non	
B2.4	Mode d'allaitement : 1. Seins 2. Biberon 3. Mixte	_____ _____
B2.5	L'enfant a-t-il été vacciné à la naissance ? 1. Oui 2. Non	_____ _____
B2.6	Quel était le poids à la naissance de l'enfant ?	_____ _____
B2.7	Quel était la taille à la naissance de l'enfant ?	_____ _____
B2.8	L'enfant a-t-il subis un amaigrissement considérable ces 2 dernières semaines ? 1. Oui 2. Non	_____ _____
B2.9	L'enfant a-t-il eu antérieurement des lésions buccales ? 1. Oui (laquelle) 2. Non	_____ _____

SECTION C : PROFIL CLINIQUE DES PATIENTS DE STOMATITE		
I. SYMPTOMATOLOGIE		
C1.1	L'enfant a-t-il des difficultés à avaler ? 1. Oui 2. Non	_____ _____
C1.2	L'enfant a-t-il des brûlures dans la bouche : 1. Oui 2. Non	_____ _____
C1.3	L'enfant a-t-il des douleurs dans la bouche ? : 1. Oui 2. Non	_____ _____
C1.4	L'enfant a-t-il une sécheresse buccale : 1. Oui 2. Non	_____ _____

SECTION C : PROFIL CLINIQUE DES PATIENTS DE STOMATITE				
C1.5	L'enfant a-t-il perdu d'appétit ? 1. Oui 2. Non			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
II. EXAMEN EXTRABUCCAL				
C2.1	Présence des lésions sur les téguments : 1. Oui 2. Non			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C2.2	Siege de la lésion tégumentaire : 1. Lèvres 2. Région génienne 3. Autre			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C2.3	Type de lésion tégumentaire : 1. Vésicule/pustule : 1. Oui 2. Non 2. Bulle : 1. Oui 2. Non 3. Papule 1. Oui 2. Non 4. Erythème : 1. Oui 2. Non 5. Erosion : 1. Oui 2. Non 6. Ulcération : 1. Oui 2. Non			
C2.4	Présence d'adénopathies 1. Oui 2. Non			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
III. EXAMEN ENDOBUCCAL				
C3.1	Halitose : 1. Oui 2. Non			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C3.2	Présence de tartre : 1. Oui 2. Non			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C3.3	Présence de carie : 1. Oui 2. Non			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C3.4	Présence de dépôts non détachable : 1. Oui 2. Non			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C3.5	Si oui, couleur du dépôt : 1. Blanc 2. Noirâtre			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C3.6	Leucoplasie chevelue :			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

SECTION C : PROFIL CLINIQUE DES PATIENTS DE STOMATITE			
	1. Oui	2. Non	
C3.7	Type de lésions élémentaire : 1. Vésicule/pustule : 1. Oui 2. Non 2. Bulle : 1. Oui 2. Non 3. Papule 1. Oui 2. Non 4. Erythème : 1. Oui 2. Non 5. Erosion : 1. Oui 2. Non 6. Ulcération : 1. Oui 2. Non		__ __
C3.9	Siege de la lésion : 1. Langue 2. Joue 3. Palais 4. Parodonte 5. Autre		__ __
C3.10	Présence de candidose : 1. Oui 2. Non		__ __
C3.11	Présence de stomatite herpétique : 1 : oui 2 : non		__ __
C3.12	Présence de la stomatite herpétique : 1 : oui 2 : non		__ __
C3.13	Présence de la stomatite aphéuse : 1 : oui 2 : non		__ __
C3.14	Présence de la stomatite gangreneuse : 1 : oui 2 : non		__ __
C3.15	Présence de la glossite exfoliatrice des aires : 1 : oui 2 : non		__ __
C3.16	Autre stomatite (à préciser) :		__ __

ANNEXE 5 : QUELQUES IMAGES DES LESIONS RENCONTREES



Candidose orale chez Nourrisson de 6 mois

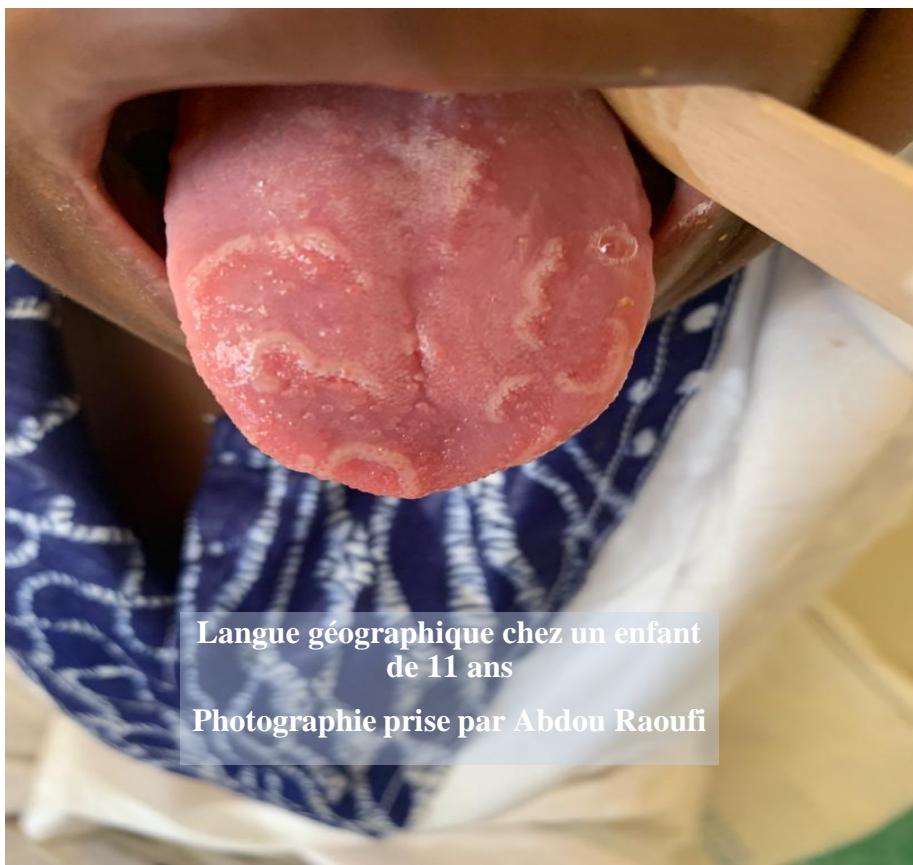
Photographie prise par Abdou Raoufi

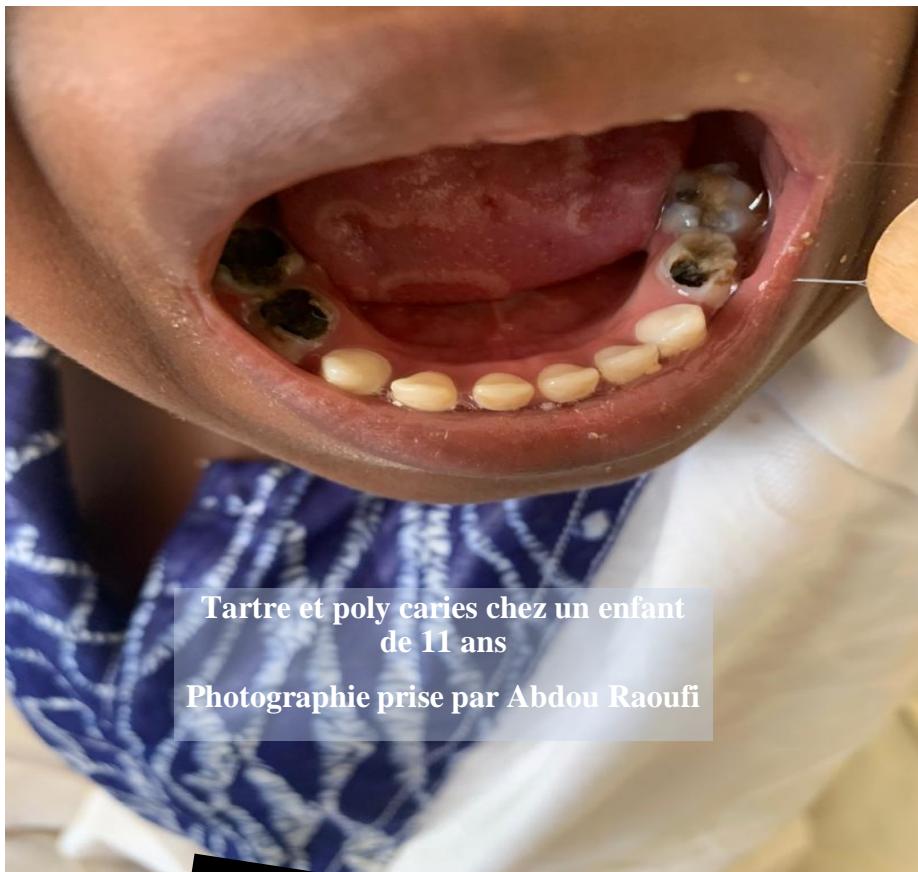


Candidose orale à la face interne des joues chez Nourrisson de 6 mois

Photographie prise par Abdou Raoufi

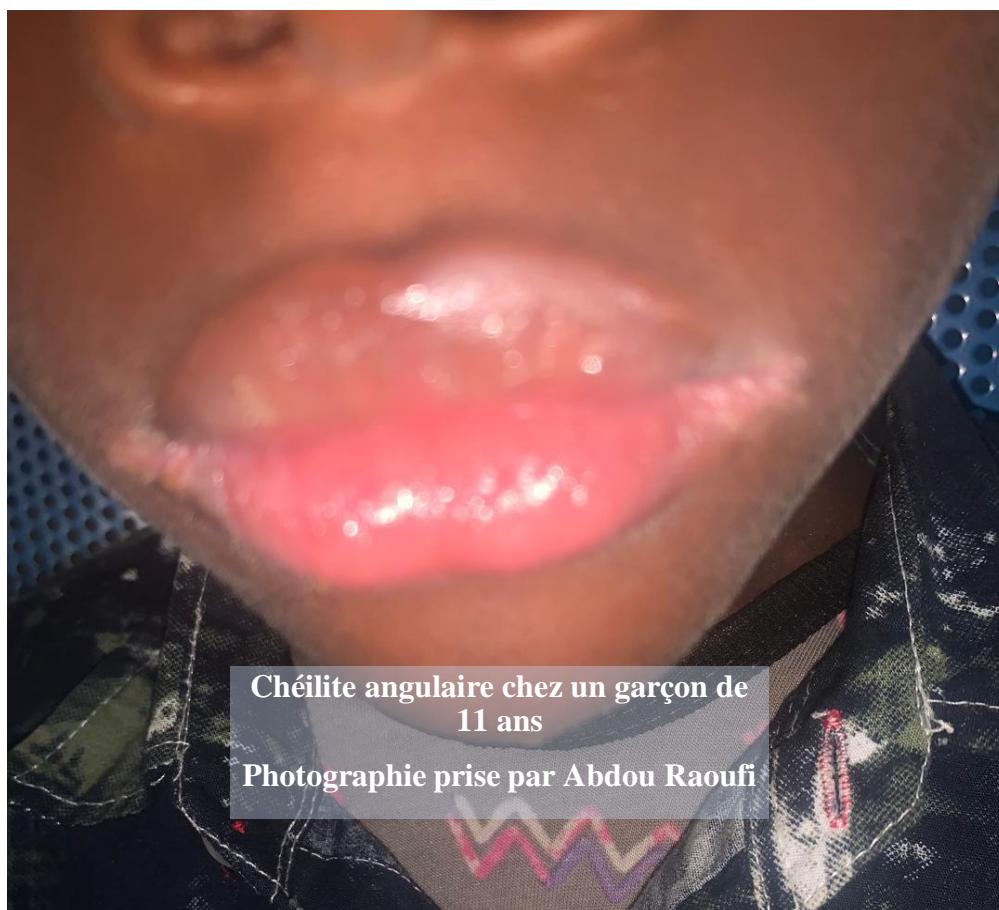








Impétigo chez un enfant de 7 ans
Photographie prise par Abdou Raoufi



**Chéilité angulaire chez un garçon de
11 ans**
Photographie prise par Abdou Raoufi